



DAMPAK BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI TINGKAT KEDISIPLINAN SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

Jauharotun Nafisah¹
Nur Cahyadi²

^{1,2}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Muhammadiyah Gresik
Email: Jnafisah81@gmail.com , nurcahyadi@umg.ac.id

Informasi Naskah	Abstrak
Diterima: 1 November 2014	<i>The research titled “The Impact of Organizational Culture on Employee Performance through Discipline Level as a Mediating Variable” aims to identify and analyze how organizational culture influences employee performance, considering discipline as a factor that can strengthen this relationship. This research uses explanatory research methods with a quantitative approach. This research was conducted at PT. XYZ, utilizing a Likert scale for data collection. The population of this research is all employees of PT XYZ with data collection in the form of surveys and questionnaires.</i>
Revisi: 9 Desember 2024	
Terbit: 24 Desember 2024	
Kata Kunci: Budaya Organisasi, Kinerja Karyawan, Kedisiplinan	<i>The research results show that organizational culture has a significant influence on employee discipline, with a very high influence value of 0.977. These findings confirm that organizational culture plays an important role in shaping employee behavior in an organization. This research provides empirical evidence that developing an organizational culture that supports discipline is an important strategy for improving employee performance.. A work environment that values discipline and commitment will encourage employees to align their behavior with the organization's values, ultimately contributing to increased productivity and overall work quality.</i>

PENDAHULUAN

Dalam era revolusi industri 4.0 semakin kompetitif, persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat. Organisasi harus meningkatkan kualitas untuk beradaptasi dan mengikuti perkembangan zaman. Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik amat penting. Menurut Cahyadi et al. (2023:2) mengelola dan mengatur jumlah karyawan dalam suatu organisasi, mulai dari pegawai baru hingga masa berakhir dikenal sebagai manajemen sumber daya manusia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Marchington dkk (2016) dan dikutip dalam karya Riana dan Syarifuddin (2022), saat ini, sumber daya manusia adalah komponen utama dari kesuksesan organisasi. Karyawan menempati peran signifikan untuk menggapai tujuan perusahaan ataupun organisasi. Oleh karenanya,

organisasi atau perusahaan harus terus mencari cara dan kebijakan untuk meningkatkan kinerja karyawan.

Menurut Mangkunegara (2013), kinerja ini mencerminkan seberapa baik seorang pegawai dapat memenuhi ekspektasi dalam pekerjaan mereka. Selain itu, Wibowo (2013) menekankan bahwa kinerja tak hanya berhubungan dengan hasil individu, namun juga terkait erat dengan kontribusi ekonomi, kepuasan konsumen, dan tujuan strategis organisasi. Menurut Robbins (2016), ada lima dimensi kinerja karyawan: a) Kualitas Kerja, b) Kuantitas, c) Ketepatan Waktu, d) Efektifitas, dan e) Kemandirian. Salah satu faktor yang membedakan hasil kinerja suatu perusahaan yakni budaya organisasinya. (Marlina;2020). Maka dari itu budaya organisasi perlu diperhatikan agar memperoleh hasil kinerja yang baik

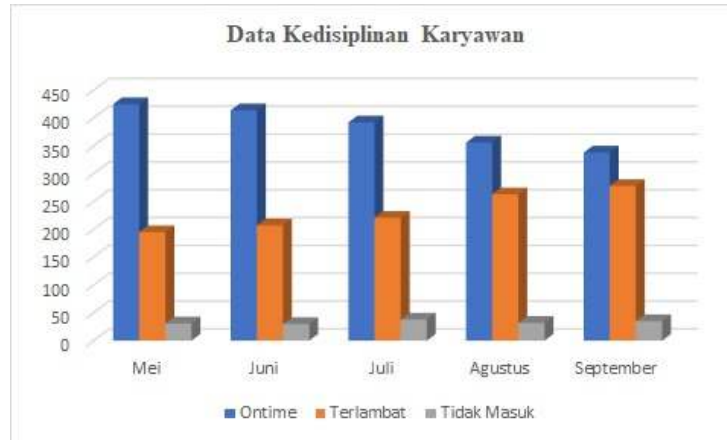
Menurut Marcoulides dan Heck, Byarwati (2016) dalam penelitian (Leonard & jaka 2021) mengungkapkan bahwa kinerja karyawan mendapat pengaruh signifikan oleh budaya organisasi. Budaya organisasi ialah konsep yang bisa digunakan untuk mengukur seberapa sesuai tujuan, strategi, tugas, serta dampak organisasi dengan keadaan. Menurut Robbin (2016), indikator budaya organisasi termasuk inovasi serta keberanian resiko, fokus pada detail, fokus pada hasil, orientasi manusia, fokus tim, agresifitas, serta stabilitas. Hasil penelitian (Andi & Khair, 2022) dan (Reynilda, 2020) menunjukkan bahwa budaya organisasi sangat memengaruhi kinerja karyawan. Oleh karenanya, perusahaan harus membuat budaya yang mendukung pertumbuhan kinerja karyawan agar mereka dapat mencapai tujuan perusahaan dengan cepat dan efisien. Kedisiplinan karyawan menunjukkan keselarasan antara budaya organisasi yang ada pada setiap individu dan budaya yang berkembang didalam organisasi. Apabila budaya perusahaan yang baik dan disiplin akan memengaruhi kinerja karyawan

Disiplin kerja dapat diartikan sebagai kekuatan yang berkembang didalam diri karyawan, yang mendorong mereka untuk memberikan nilai tinggi terhadap pekerjaan mereka dan perilaku mereka, serta memungkinkan mereka untuk menyesuaikan diri secara sukarela dengan peraturan dan keputusan yang ada. Namun, Simamora dalam Sari (2013) mengaungkapkan metrik kedisiplinan karyawan yakni: a) Kepatuhan pada peraturan; b) Efektivitas saat bekerja; c) Ketepatan waktu yang ketat; d) Penuntasan pekerjaan tepat pada waktunya; e) Kehadiran yang tepat pada waktunya; dan f) Penyelesaian pekerjaan sesuai tenggat waktu. Sebuah penelitian yang diadakan Fitriani Latief dkk. (2023), menemukan kedisiplinan serta budaya organisasi secara signifikan memengaruhi kinerja karyawan. Menurut Gheofani & Nur Cahyadi (2023) Disiplin kerja merupakan alat yang digunakan agar karyawan mereka bersedia untuk mentaati semua peraturan perusahaan dan mentaati norma-norma yang berlaku di dalam perusahaan. Oleh karenanya, kedisiplinan berfungsi sebagai kekuatan internal yang mendorong karyawan untuk mengikuti peraturan dan prinsip-prinsip yang ada dalam budaya perusahaan dan lingkungan kerja mereka.

PT XYZ adalah perusahaan minyak dan gas dengan tim yang terdiri dari orang-orang inovatif dan kreatif yang berkomitmen untuk memastikan keberhasilan operasional dan pengembangan sumber daya energi yang berkelanjutan. Mereka bertanggung jawab untuk melakukan survei geologi guna menemukan cadangan minyak dan gas yang potensial, mengelola proses pengeboran dan produksi dengan efisiensi tinggi, serta memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan dan lingkungan. Dengan mengintegrasikan teknologi terkini dan praktik terbaik dalam pengolahan, pegawai berkontribusi pada pengoptimalan hasil produksi, sekaligus menjaga keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan.

Dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan yng berkualitas dn profesional, Satu bentuk komponen yang tepat untuk digunakan di tempat kerja ialah budaya organisasi. Budaya organisasi dapat mendukung kinerja yang baik, dan PT. XYZ berkomitmen untuk menciptakan budaya organisasi yang efektif yang bertujuan memaksimalkan kinerja karyawan. Hasil survei peneliti menunjukkan beberapa masalah: (1) beberapa karyawan masih terlambat ke kantor, (2) beberapa karyawan masih meninggalkan pekerjaan karena alasan pribadi, dan (3) beberapa karyawan masih mengalami masalah dalam beradaptasi dengan pekerjaan mereka.

Gambar 1



Berdasarkan data kehadiran karyawan PT. XYZ Sepanjang lima bulan, dari Mei hingga September, kedisiplinan karyawan dapat dievaluasi dari dua perspektif: kehadiran karyawan dan tingkat keterlambatan. Data yang diperoleh dari aspek kehadiran menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi kehadiran dalam lima bulan terakhir tergolong kurang. Hal ini dibuktikan dari data yang menunjukkan bahwa persentase kehadiran selama periode tersebut mengalami fluktuasi. Sikap kepatuhan terhadap peraturan yang telah ditetapkan akan didorong oleh kedisiplinan yang dikelola dengan baik. Tingkat persentase kehadiran karyawan adalah metrik yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu organisasi. Kedisiplinan dipengaruhi oleh budaya organisasi, di mana individu akan secara otomatis mempelajari berbagai ketentuan yang ada. Yang pada gilirannya dapat mempengaruhi perilaku karyawan.

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS BUDAYA ORGANISASI

Budaya organisasi yang diungkapkan oleh Schein dalam Lathifah dan Rustono (2015), ialah pola asumsi fundamental yang disusun, ditemukan, ataupun dibangun oleh suatu kelompok tertentu saat mereka beradaptasi dengan problematika eksternal serta melakukan integrasi internal yang sudah terbukti berhasil dan dinilai berharga. Oleh karenanya, pola ini diajarkan kepada anggota baru untuk mengidentifikasi, berpikir, serta merasakan hubungan antara problematika tersebut.

Robbins dalam buku Perilaku Organisasi (2017) menyatakan bahwa budaya organisasi mempunyai beberapa peran penting dalam suatu organisasi, seperti berikut: 1. Budaya membantu menentukan batas-batas yang menunjukkan perbedaan suatu organisasi dengan lainnya. 2. Budaya memberi rasa keterikatan kepada anggota organisasi. 3. Budaya membantu memperkuat sistem melalui komitmen yang lebih luas daripada hanya keinginan individu. Menurut Robbin (2016), ada lima dimensi budaya organisasi: a) Inovasi serta keberanian mengambil risiko, b) Berfokus pada detail, c) berfokus pada hasil, d) Berorientasi pada manusia, dan e) Fokus tim, f) Agresifitas, g) Stabilitas.

KINERJA KARYAWAN

Ramanda dan Mughtar (2014) mengemukakan bahwa kinerja ialah suatu pencapaian ataupun hasil kerja pada suatu kegiatan, aktivitas, ataupun program yang sudah disusun sebelumnya dengan target dan juga tujuan yang sudah ditentukan sebuah organisasi serta dijalankan selama masa waktu tertentu. Berdasarkan pendapat Dharma dalam Hardjati (2013), kinerja yang optimal dapat mendukung prestasi organisasi dengan maksimal. Namun, jika kinerja pegawai berada pada tingkatan bawah, maknanya moral kerja yang juga rendah, yang dicirikan dengan menurunnya semangat serta antusiasme kerja. Penting untuk diperhatikan bahwa kinerja yang baik tidak hanya menjadi indikator adanya semangat kerja serta antusiasme, namun juga berpengaruh pada tingkat produktivitas yang diinginkan organisasi. Selain itu, faktor prestasi kerja pegawai bisa memengaruhi kuantitas, kualitas,

serta ketepatan waktu saat proses mencapai target.

Buchori (2015) menyatakan bahwa kinerja karyawan mendapat pengaruh dari beberapa komponen yakni faktor individu dan personal mencakup wawasan, keterampilan, kompetensi, kepercayaan diri, motivasi, serta keterikatan atau komitmen tiap individu; faktor kepemimpinan, yang berkaitan dengan bagaimana manajer serta pemimpin tim memberikan dukungan, semangat, arahan, dan dorongan untuk pekerjaan; dan faktor tim, yang mencakup tingkat dorongan dan semangat yang diberikan kepada karyawan antara satu sama lain. terkait dengan indikator kinerja karyawan. a) Kualitas Kerja, b) Kuantitas, c) Ketepatan waktu, d) Kefektifan, dan e) Kemandirian, (Robbins (2016)).

DISIPLIN KERJA

Pendisiplinan karyawan, menurut Siagian (2009) ialah bentuk pelatihan yang tujuannya untuk memajukan dan mengubah pengetahuan, sikap, serta tingkah laku karyawan. Hal tersebut diterapkan agar karyawan lebih suka bekerja sama dan meningkatkan kinerja mereka di tempat kerja. Selain itu, disiplin kerja adalah cara pemimpin berkomunikasi dengan karyawan, mendorong mereka untuk bersedia mengganti perilaku agar mengikuti aturan yang telah ditetapkan, menurut Sinambela (2018). Disiplin didefinisikan oleh Sutrisno (2016) sebagai tingkah laku seseorang yang sejalan dengan norma serta ketentuan kerja yang berlaku. Disiplin didefinisikan sebagai sikap, perbuatan, serta tingkah laku yang sejalan dengan norma organisasi yang tertulis ataupun tidak tertulis. Dalam hal indikator kedisiplinan karyawan, menurut Simamora dalam Sari (2013) a) Kepatuhan terhadap peraturan, b) Efektifitas dalam bekerja, c) Ketepatan waktu yang ketat, d) Penuntasan pekerjaan tepat pada waktunya, e) Kehadiran tepat pada waktunya, f) Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

METODE PENELITIAN

Didalam penelitian ini metode *explanatory research* dipakai dengan pendekatan kuantitatif, dengan tujuan menjelaskan hubungan antara budaya organisasi, kinerja karyawan, dan kedisiplinan sebagai variabel mediasi. Menurut Siregar (2012), penelitian *explanatory research* berfokus pada penjelasan posisi dan hubungan antar variabel. Sugiyono (2017) juga menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif cocok digunakan ketika data dalam bentuk angka dan analisis dilakukan secara statistik. Oleh karenanya, penelitian ini dirancang untuk menginvestigasi dampak budaya organisasi terhadap kinerja karyawan melalui kedisiplinan.

PT. XYZ sebagai lokasi penelitian ini dengan instrumen pengumpulan data menggunakan skala Likert. Skala Likert akan diuraikan menjadi indikator-indikator yang akan menjadi item-item dalam kuesioner, yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Populasi pada penelitian ini yakni seluruh karyawan PT. XYZ dengan total 33 orang per 12 November 2024. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel ialah sampling jenuh yakni keseluruhan anggota populasi dipakai sebagai sampel. Pengumpulan data memakai metode survei dengan penyebaran angket atau kuesioner, yang akan didistribusikan dengan *Google Form* untuk memudahkan pengambilan data. Kuesioner ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang relevan dengan budaya organisasi, kinerja karyawan, dan kedisiplinan. Responden akan memberikan jawaban dengan nilai 5-1 yang maknanya sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

Tabel 1 : Skala Likert

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Uji Validitas & Uji Reabilitas

Tujuan dari diadakannya penelitian ini untuk menguji pengaruh budaya organisasi terhadap kinerja karyawan di perusahaan manufaktur X. Variabel mediasi yang digunakan adalah tingkat kedisiplinan karyawan. Untuk mengukur variabel-variabel tersebut, digunakan kuesioner yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Validitas dan reliabilitas merupakan dua konsep penting didalam pengukuran variabel penelitian. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa validitas merujuk pada seberapa akurat instrumen penelitian, misalnya kuesioner, dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Nilai validitas yang lebih tinggi menunjukkan bahwa hasil pengukuran yang diperoleh lebih akurat.

Ghozali dalam Yuwono dkk. (2020) lebih lanjut menjelaskan bahwa pengujian validitas dalam model pengukuran yang mencakup validitas konvergen dan diskriminan. Validitas konvergen dinilai dari besarnya nilai *loading factor* tiap-tiap indikator terhadap konstraknya. Semakin tinggi *loading factor*, semakin kuat indikator tersebut merepresentasikan konstraknya. Sementara itu, reliabilitas konstruk dapat diukur menggunakan nilai *Cronbach's alpha* serta *composite reliability*. Nilai *Cronbach's alpha* yang umumnya disarankan yakni $>0,7$, mengartikan bahwa item-item dalam suatu konstruk konsisten dalam mengukur variabel laten yang sama. Validitas diskriminan, di sisi lain, memastikan bahwa setiap konstruk berbeda secara konseptual dengan konstruk lainnya. Hal ini dapat diuji dengan membuat perbandingan nilai kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) tiap-tiap konstruk. Apabila nilai AVE suatu konstruk $>$ kuadrat korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk yang lainnya, maka validitas diskriminan terpenuhi.

Dalam *Partial Least Squares* (PLS), uji reliabilitas konstruk bisa diterapkan dengan menghitung nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Kedua nilai ini menunjukkan tingkat konsistensi internal dari suatu konstruk. Nilai *Cronbach's alpha* yang $>0,7$ umumnya diartikan sebagai indikasi reliabilitas yang baik. Selain itu, *composite reliability* juga harus memiliki nilai yang memadai. Jika kedua nilai ini memenuhi kriteria, jadi kesimpulannya adalah instrumen penelitian yang digunakan reliabel.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dengan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) memakai software SmartPLS 4. PLS-SEM merupakan metode analisis yang cocok untuk model-model kompleks dengan sejumlah besar variabel laten dan indikator. Analisis ini meliputi dua tahap utama: evaluasi model pengukuran (*outer model*) serta evaluasi model struktural (*inner model*).

Outer model bertujuan menilai validitas serta reliabilitas konstruk laten. Validitas konvergen dan diskriminan diuji untuk menetapkan bahwa dimensi/indikator mengukur konstruk laten yang tepat dan berbeda dari konstruk laten lainnya. **Inner model** digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu hubungan kausal antara konstruk laten. Koefisien jalur (*path coefficient*) menunjukkan kekuatan serta arah hubungan antara konstruk laten. Signifikansi koefisien jalur diuji menggunakan uji t-statistik dengan prosedur *bootstrapping*.

Pengujian hipotesis diterapkan dengan melakukan perbandingan nilai t-statistik yang didapat dari analisis *bootstrapping* dengan nilai t-tabel pada tingkat signifikansi yang telah ditentukan (misalnya, $\alpha = 0,05$). Apabila nilai t-statistik $>$ nilai t-tabel, maka hipotesis alternatif diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan antara beberapa variabel yang dilakukan pengujian. Selain itu, nilai *R-square* dipakai untuk mengukur proporsi varian *variabel endogen* yang bisa dijelaskan oleh *variabel eksogen*.

Goodness of fit model PLS-SEM secara keseluruhan juga perlu dievaluasi. Meskipun PLS-SEM tidak memiliki *indeks goodness of fit* yang tunggal seperti pada metode SEM berbasis kovarian, nilai *R-square* pada setiap *variabel endogen* dapat memberikan indikasi mengenai kesesuaian model. Secara spesifik, dalam penelitian ini, hipotesis akan diuji dengan mengamati:

- Nilai t-statistik: Jika nilai t-statistik $>1,96$ (pada tingkat signifikansi 5%), maka hipotesis diterima, maknanya terdapat pengaruh signifikan antara variabel eksogen serta endogen.

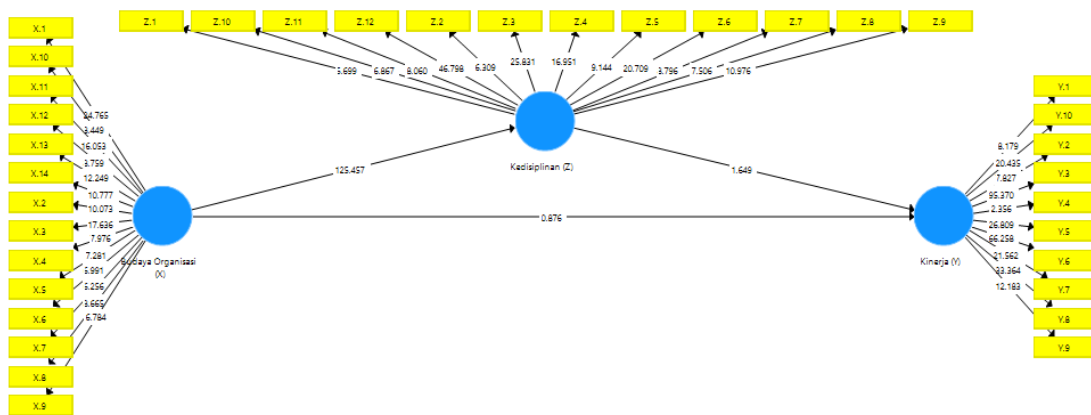
- Koefisien jalur: Nilai koefisien jalur menunjukkan kekuatan serta arah hubungan antara variabel laten.
- Pengaruh *variabel intervening*: Pengaruh *variabel intervening* akan dianalisis dengan membandingkan pengaruh langsung dan tidak langsung melalui perhitungan bootstrapping.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Outer Model

Uji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan keandalan komposit adalah bagian dari proses pengujian model pengukuran. Asalkan seluruh indikator model PLS sesuai kriteria validitas konvergen, validitas diskriminan, serta keandalan komposit, maka hasil analisis PLS bisa dipakai untuk melakukan uji hipotesis penelitian.

Gambar 2. Model PLS



Sumber Data : diolah penulis

Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Outer Loading, Cronbach's Alpha, Composite Reliability dan AVE

Variabel	Item	Outer Loading's	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Budaya Organisasi	X1	0,801	0,945	0,951	0,585
	X2	0,760			
	X3	0,772			
	X4	0,746			
	X5	0,848			
	X6	0,717			
	X7	0,718			
	X8	0,791			
	X9	0,891			
	X10	0,754			
	X11	0,825			
	X12	0,757			
	X13	0,818			
	X14	0,777			
Kedisiplinan	Z1	0,908	0,943	0,951	0,622

Variabel	Item	Outer Loading's	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
	Z2	0,859			
	Z3	0,797			
	Z4	0,730			
	Z5	0,751			
	Z6	0,726			
	Z7	0,750			
	Z8	0,858			
	Z9	0,769			
	Z10	0,932			
	Z11	0,777			
	Z12	0,845			
Kinerja Karyawan	Y1	0,866	0,947	0,958	0,706
	Y2	0,926			
	Y3	0,822			
	Y4	0,876			
	Y5	0,941			
	Y6	0,966			
	Y7	0,762			
	Y8	0,758			
	Y9	0,971			
	Y10	0,909			

Hasil uji validitas serta reliabilitas pada Tabel 2 mengungkapkan bahwa keseluruhan variabel didalam penelitian ini, yakni Budaya Organisasi, Kedisiplinan, serta Kinerja Karyawan, memiliki kriteria validitas serta reliabilitas yang sangat baik.

Untuk variabel Budaya Organisasi, nilai *Outer Loading's* dari seluruh indikator berada >0,7, mengungkapkan bahwa setiap indikator mempunyai kontribusi yang kuat terhadap konstruk. Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,945 serta *Composite Reliability* sebesar 0,951 menunjukkan konsistensi internal sangat baik. Di sisi lain, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) sebesar 0,585 yang artinya konstruk ini bisa menjelaskan lebih dari 50% varians dari indikator-indikatornya.

Pada variabel Kedisiplinan, nilai *Outer Loading's* juga konsisten berada di atas ambang batas minimum 0,7, kecuali indikator Z6 yang memiliki nilai mendekati 0,7, yang masih dapat diterima. Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,943 serta *Composite Reliability* sebesar 0,951 mengindikasikan reliabilitas yang tinggi, sementara nilai AVE sebesar 0,622 mengungkapkan bahwa konstruk ini mempunyai validitas konvergen yang baik.

Untuk variabel Kinerja Karyawan, semua indikator mempunyai nilai *Outer Loading's* >0,7, yang mengindikasikan validitas indikator yang kuat. Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,947 serta *Composite Reliability* sebesar 0,958 mengungkapkan reliabilitas yang amat baik. Dengan nilai AVE sebesar 0,706, variabel ini mempunyai validitas konvergen yang sangat baik, artinya >70% varians indikator bisa diperjelas oleh konstruk ini.

Tabel 3. Hasil Uji Cross Loading

Item	Budaya Organisasi	Kedisiplinan	Kinerja
X1	0.801	0.805	0.822
X2	0.760	0.730	0.762
X3	0.671	0.739	0.732
X4	0.746	0.738	0.717

Item	Budaya Organisasi	Kedisiplinan	Kinerja
X5	0.748	0.745	0.735
X6	0.717	0.797	0.794
X7	0.718	0.768	0.746
X8	0.791	0.794	0.767
X9	0.846	0.908	0.863
X10	0.891	0.859	0.819
X11	0.725	0.746	0.866
X12	0.831	0.853	0.926
X13	0.891	0.859	0.819
X14	0.754	0.750	0.573
Z1	0.717	0.797	0.794
Z2	0.760	0.730	0.762
Z3	0.716	0.728	0.822
Z4	0.830	0.877	0.876
Z5	0.700	0.751	0.753
Z6	0.756	0.726	0.728
Z7	0.754	0.750	0.773
Z8	0.825	0.858	0.841
Z9	0.861	0.874	0.941
Z10	0.840	0.860	0.966
Z11	0.760	0.730	0.762
Z12	0.818	0.769	0.758
Y1	0.901	0.932	0.971
Y2	0.336	0.796	0.709
Y3	0.818	0.769	0.758
Y4	0.901	0.932	0.971
Y5	0.757	0.777	0.710
Y6	0.748	0.645	0.735
Y7	0.825	0.858	0.841
Y8	0.757	0.777	0.610
Y9	0.818	0.769	0.758
Y10	0.777	0.731	0.780

Berdasarkan hasil uji *crossloading*, Kesimpulan yang dapat diambil adalah setiap item mempunyai nilai loading yang lebih tinggi pada variabelnya sendiri dibanding variabel yang lain. Hal itu mengungkapkan bahwa masing-masing indikator lebih kuat dalam mengukur konstruk tempatnya berada daripada konstruk lainnya, sehingga memenuhi kriteria vakiditas diskriminan.

Tabel 4. Hasil Uji Fornell-Larcker Criterion

Variabel	Budaya Organisasi	Kedisiplinan	Kinerja
Budaya Organisasi	0.765		
Kedisiplinan	0.789	0.977	
Kinerja	0.925	0.841	0.935

Hasil uji *Fornell-Larcker Criterion* dalam Tabel 4 menunjukkan bahwa tiap konstruk mempunyai nilai korelasi dengan dirinya sendiri yang lebih tinggi jika dibanding dengan korelasinya

terhadap konstruk lain. Nilai diagonal untuk Budaya Organisasi adalah 0,765, lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan Kedisiplinan (0,789) dan Kinerja (0,925). Demikian pula, nilai diagonal untuk Kedisiplinan adalah 0,977, yang lebih tinggi daripada korelasinya terhadap Budaya Organisasi (0,789) dan Kinerja (0,841). Untuk Kinerja, nilai diagonalnya adalah 0,935, yang juga lebih besar dari korelasinya dengan Budaya Organisasi (0,925) dan Kedisiplinan (0,841). Hal itu mengindikasikan bahwa tiap-tiap variabel mempunyai validitas diskriminan yang baik.

Uji Hipotesis (Inner Model)

Uji R-Square

Tabel 5. Hasil Uji R²

Konstruk	R Square	R Square Adjusted
Kedisiplinan	0.954	0.953
Kinerja	0.875	0.871

Hasil uji *R Square* pada Tabel 5 menyatakan seberapa besar variabilitas dari variabel dependen yang bisa diperjelas oleh variabel independennya. Untuk konstruk kedisiplinan, nilai *R Square* sebesar 0.954 serta nilai *R Square adjusted* sebesar 0.953 mengungkakan bahwa lebih dari 95% variasi didalam kedisiplinan bisa dijelaskan oleh variabel budaya organisasi. Sementara itu, untuk konstruk kinerja, nilai *R Square* sebesar 0.875 serta nilai *R Square adjusted* sebesar 0.871 mengartikan bahwa sekitar 87% variasi dalam kinerja bisa diperjelas oleh kedisiplinan dan beberapa faktor lainnya. Kedua nilai *R Square* ini menunjukkan model yang sangat baik dalam menjelaskan variabilitas pada kedua konstruk tersebut.

Uji f-Square

Tabel 6. Hasil Uji f²

Variabel	Budaya Organisasi	Kedisiplinan	Kinerja
Budaya Organisasi		2.854	
Kedisiplinan			1.005
Kinerja			

Dari data di tabel, dilihat bahwa nilai f² untuk hubungan antara Budaya Organisasi dan Kedisiplinan adalah 2.854, yang jauh lebih besar dari 0,35, artinya hubungan ini memberikan efek besar. Hal tersebut mengungkapkan bahwa Budaya Organisasi berpengaruh sangat kuat terhadap Kedisiplinan. Sementara itu, nilai f² untuk hubungan antara Kedisiplinan dan Kinerja adalah 1.005, yang juga lebih besar dari 0,35, mengindikasikan bahwa Kedisiplinan memberikan efek besar terhadap Kinerja. Oleh karenanya, kedua hubungan ini mempunyai pengaruh yang sangat signifikan dan dapat dikategorikan sebagai pengaruh yang besar dalam model yang diuji.

Uji Pengaruh Langsung (Direct Effect) dan Tidak Langsung (Indirect Effect)

Tabel 7. Hasil Uji Pengaruh Langsung (Direct Effect) dan Tidak Langsung (Indirect Effect)

Construct	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Budaya Organisasi -> Kedisiplinan	0,977	148,428	0,000
Kedisiplinan -> Kinerja	0,935	49,188	0,000
Budaya Organisasi -> Kinerja	0,934	72,233	0,000
Budaya Organisasi -> Kedisiplinan -> Kinerja	0,914	44,572	0,000

Hasil uji pengaruh langsung (*Direct Effect*) yang ditampilkan pada Tabel 7 mengungkapkan bahwa terdapat hubungan amat signifikan antara konstruk budaya organisasi, kedisiplinan, dan kinerja. Pengaruh budaya organisasi terhadap kedisiplinan mempunyai nilai *Original Sample* (O) sebesar 0.977 dengan *T Statistics* sebesar 148.428, yang jauh >1.96, serta nilai *P Value* yang amat kecil (0.000), mengindikasikan bahwa hubungan ini amat signifikan dari segi statistik. Begitu pula, pengaruh kedisiplinan terhadap kinerja menunjukkan nilai *Original Sample* (O) sebesar 0.935 dengan *T Statistics* sebesar 49.188 serta *P Value* 0.000, yang juga menunjukkan hubungan yang sangat signifikan. Secara keseluruhan, kedua hubungan ini mengungkapkan bahwa budaya organisasi berpengaruh yang amat kuat pada kedisiplinan, yang pada gilirannya berpengaruh besar terhadap kinerja.

Hasil uji pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) yang ditampilkan pada Tabel 5 menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari budaya organisasi terhadap kinerja melalui kedisiplinan sebagai variabel perantara. Nilai *Original Sample* (O) sebesar 0.914, *T Statistics* sebesar 44.572 yang jauh >1.96, serta *P Value* yang sangat kecil (0.000), mengindikasikan bahwa pengaruh tidak langsung ini sangat signifikan secara statistik. Hal tersebut mengungkapkan bahwa budaya organisasi mempengaruhi kinerja melalui peningkatan kedisiplinan, yang berperan sebagai mediator yang memperkuat hubungan antara kedua konstruk tersebut.

Pembahasan

Pengaruh Budaya Organisasi terhadap Kedisiplinan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa budaya organisasi berpengaruh langsung yang sangat kuat terhadap kedisiplinan karyawan, dengan nilai *Original Sample* (O) sebesar 0,977, *T Statistics* sebesar 148,428, dan *P Values* sebesar 0,000. Temuan tersebut mengungkapkan bahwa penerapan budaya organisasi yang baik secara signifikan menaikkan tingkat kedisiplinan karyawan. Hal tersebut sejalan dengan teori budaya organisasi yang dijelaskan oleh Schein (2010) yakni budaya organisasi yakni sistem nilai, norma, serta keyakinan yang dijalankan bersama oleh anggota organisasi untuk menjadi pedoman perilaku. Ketika organisasi mempunyai budaya yang kuat dengan nilai-nilai yang mendorong tanggung jawab, kepatuhan terhadap aturan, dan penghargaan atas kerja keras, karyawan cenderung lebih disiplin dalam bekerja. Robbins dan Judge (2017) juga mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa budaya organisasi yang kuat menciptakan rasa memiliki serta keterikatan karyawan terhadap organisasi, yang kemudian mendorong mereka untuk mematuhi aturan dan standar kerja.

Penelitian ini juga konsisten dengan temuan Wicara (2022), yang mengungkapkan budaya organisasi yang positif berkontribusi signifikan pada peningkatan kedisiplinan karyawan. Didalam penelitiannya, Utami menekankan bahwa organisasi dengan nilai-nilai budaya yang tegas dan jelas mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih tertib dan produktif. Hasil serupa juga ditemukan oleh Melati dkk. (2022), di mana budaya organisasi yang kuat terbukti meningkatkan kedisiplinan melalui pembentukan perilaku karyawan yang sesuai dengan visi serta misi organisasi. Handoko menjelaskan bahwa elemen seperti komunikasi terbuka, transparansi, dan penghargaan terhadap kontribusi karyawan adalah bagian dari budaya yang mendorong tingkat kedisiplinan yang lebih tinggi.

Dari teori serta hasil penelitian sebelumnya, Kesimpulan yang dapat diambil adalah budaya organisasi berperan penting didalam meningkatkan kedisiplinan karyawan. Organisasi perlu memperkuat budaya kerja yang mendukung nilai-nilai disiplin melalui pelatihan, komunikasi yang efektif, dan penghargaan terhadap perilaku yang sesuai. Dengan budaya organisasi yang kuat, kedisiplinan karyawan akan meningkat, yang pada gilirannya mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik secara keseluruhan.

Pengaruh Kedisiplinan terhadap Kinerja

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kedisiplinan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan, dengan nilai *Original Sample* (O) sebesar 0,935, *T Statistics* sebesar 49,188, serta *P Values*

sebesar 0,000. Nilai-nilai tersebut menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat kedisiplinan karyawan, semakin optimal pula kinerja yang ditunjukkan. Kedisiplinan karyawan memainkan peran penting dalam memastikan pekerjaan dilakukan secara tepat waktu, sesuai standar, dan dengan konsistensi yang tinggi.

Dari perspektif teori, Robbins dan Judge (2017) menyatakan bahwa kedisiplinan ialah salah satu faktor utama yang berpengaruh pada kinerja. Kedisiplinan mencerminkan kepatuhan karyawan terhadap aturan, jadwal, serta prosedur kerja yang ditentukan oleh organisasi. Ketika karyawan memiliki tingkat kedisiplinan yang tinggi, mereka cenderung bekerja lebih efisien, meminimalkan kesalahan, dan meningkatkan produktivitas. Lebih jauh, teori ini menekankan bahwa kedisiplinan yang konsisten menciptakan pola kerja yang terorganisir, yang berdampak langsung pada pencapaian tujuan organisasi.

Penelitian ini juga konsisten dengan temuan Tarae & Sundar (2024), yang menunjukkan bahwa kedisiplinan karyawan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kinerja. Dalam studinya, Siregar menemukan bahwa organisasi yang berhasil menanamkan nilai-nilai disiplin melalui pengawasan yang baik serta pemberian insentif dapat mewujudkan lingkungan kerja yang lebih produktif. Selain itu, penelitian Syauqi dkk. (2024) menegaskan bahwa kedisiplinan karyawan adalah fondasi dari pencapaian kinerja yang optimal, terutama dalam organisasi yang memiliki target dan standar kerja yang tinggi.

Hasil penelitian ini mempertegas pentingnya kedisiplinan sebagai salah satu elemen utama dalam peningkatan kinerja karyawan. Untuk itu, organisasi perlu memperkuat aspek kedisiplinan melalui pengawasan yang efektif, pemberian penghargaan untuk perilaku disiplin, serta pemberian sanksi yang adil bagi pelanggaran. Dengan membangun lingkungan kerja yang mendukung kedisiplinan, organisasi bisa memastikan bahwa karyawan tidak hanya bekerja dengan konsisten tetapi juga mencapai hasil yang sesuai atau bahkan melampaui ekspektasi.

Pengaruh Budaya Organisasi terhadap terhadap Kinerja

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa budaya organisasi berpengaruh signifikan pada kinerja karyawan melalui variabel kedisiplinan, dengan nilai pengaruh tidak langsung sebesar 0,934, *T Statistics* sebesar 72,233, dan *P Values* sebesar 0,000. Hal tersebut mengungkapkan secara langsung maupun melalui peningkatan kedisiplinan. Budaya organisasi mewujudkan lingkungan kerja yang mendorong perilaku positif, memotivasi karyawan, dan memberikan arahan yang jelas terhadap pencapaian tujuan organisasi.

Menurut teori budaya organisasi yang dikemukakan oleh Schein (2010) yakni budaya organisasi ialah sistem nilai, keyakinan, serta norma yang dipegang bersama oleh anggota organisasi untuk membentuk perilaku mereka. Budaya organisasi yang baik mendorong komitmen karyawan terhadap pekerjaan, memotivasi mereka untuk bekerja keras lagi, dan meningkatkan produktivitas. Hal tersebut juga diperkuat oleh Robbins dan Judge (2017) mengungkapkan bahwa budaya organisasi yang kuat menciptakan konsistensi dalam perilaku karyawan, memperkuat rasa memiliki, dan meningkatkan fokus pada tujuan organisasi, yang akhirnya memberi kontribusi pada kinerja yang lebih baik.

Penelitian ini sesuai dengan temuan Jatiningrum dkk. (2024) menyatakan bahwa budaya organisasi yang mendukung nilai-nilai positif, seperti kolaborasi, inovasi, serta penghargaan terhadap kontribusi, secara signifikan meningkatkan kinerja karyawan. Selain itu, Yasin (2024) menegaskan bahwa budaya organisasi yang kuat mendorong terciptanya lingkungan kerja yang mendukung, sehingga mendorong karyawan untuk mencapai hasil kinerja yang optimal. Budaya organisasi yang dikendalikan dengan baik juga bisa meningkatkan kepuasan kerja, yang menjadi salah satu faktor pendukung kinerja tinggi.

Implikasi penelitian ini ialah pentingnya peran budaya organisasi dalam mendukung kinerja karyawan. Organisasi perlu mengidentifikasi dan memperkuat elemen-elemen budaya yang relevan dengan visi dan misi perusahaan, seperti nilai kedisiplinan, tanggung jawab, dan inovasi. Selain itu, penerapan budaya organisasi harus dilakukan secara konsisten melalui pelatihan, komunikasi yang

efektif, dan penghargaan pada perilaku yang sejalan dengan norma organisasi. Dengan budaya organisasi yang kuat, karyawan akan lebih termotivasi, berkomitmen, serta dapat memberi kontribusi yang lebih besar pada pencapaian tujuan organisasi.

Pengaruh Tidak Langsung Budaya Organisasi terhadap Kinerja melalui Kedisiplinan

Selain pengaruh langsung, penelitian ini juga mengungkapkan adanya pengaruh tidak langsung dari budaya organisasi pada kinerja melalui kedisiplinan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa budaya organisasi berpengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap kinerja karyawan melalui kedisiplinan, dengan nilai pengaruh sebesar 0,914, *T Statistics* sebesar 44,572, serta *P Values* sebesar 0,000. Temuan ini menekankan bahwa budaya organisasi yang baik tidak hanya memberi dampak langsung, namun juga memengaruhi kinerja melalui peningkatan kedisiplinan karyawan. Artinya, budaya organisasi yang kuat berperan penting untuk menciptakan tangkahan laku disiplin karyawan, yang akhirnya mendukung pencapaian kinerja yang lebih baik. Pada model ini, fungsi kedisiplinan sebagai mediator yang memperkuat hubungan antara budaya organisasi serta kinerja, sehingga memperjelas bahwa kedisiplinan bukan hanya berperan langsung dalam meningkatkan kinerja, tetapi juga memperkuat dampak positif yang dihasilkan oleh budaya organisasi yang baik.

Penelitian terdahulu oleh Zohar (2020) juga mengemukakan bahwa budaya organisasi yang positif memengaruhi kedisiplinan individu dalam bekerja, yang akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi. Zohar menjelaskan bahwa budaya yang mendukung norma-norma disiplin, komunikasi yang terbuka, serta tanggung jawab bersama dapat mendukung karyawan untuk bekerja lebih teratur dan fokus pada tugas mereka, sehingga meningkatkan hasil kerja mereka. Hal itu selaras dengan hasil penelitian ini bahwa penguatan budaya organisasi yang mendukung kedisiplinan bisa memberi dampak positif yang berkelanjutan pada kinerja karyawan. Dalam hal ini, budaya organisasi yang kuat berfungsi sebagai fondasi yang memberikan arahan dan motivasi bagi karyawan untuk bertindak secara disiplin, yang akhirnya berpengaruh pada peningkatan kinerja individu serta organisasi secara keseluruhan.

Budaya organisasi yang mendukung kedisiplinan juga dapat menciptakan rasa tanggung jawab dan komitmen di kalangan karyawan. Ketika karyawan merasa bahwa mereka bagian dari budaya yang menekankan pentingnya kedisiplinan dan kinerja, mereka lebih cenderung untuk menjaga standar tinggi dalam pekerjaan mereka. Kedisiplinan yang terjalin dengan budaya organisasi yang positif akan menghasilkan lingkungan kerja yang lebih efisien serta produktif, yang tentunya memengaruhi kinerja secara langsung ataupun tidak langsung. Oleh karenanya, pengembangan budaya organisasi yang mendukung kedisiplinan menjadi salah satu strategi penting bagi organisasi dalam memaksimalkan kinerja karyawannya.

PENUTUP

Penelitian ini mengungkapkan bahwa budaya organisasi berpengaruh signifikan pada kedisiplinan karyawan, dengan nilai pengaruh yang sangat tinggi (0.977). Temuan ini menegaskan pentingnya budaya organisasi dalam membentuk perilaku karyawan, di mana norma dan nilai yang diusung berperan sebagai pemandu dalam interaksi dan pelaksanaan tugas sehari-hari. Budaya organisasi yang kuat, dengan dukungan terhadap perilaku positif, menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi peningkatan kedisiplinan.

Kedisiplinan, yang ditemukan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja (0.935), berperan sebagai faktor kunci pada efektivitas dan produktivitas kerja. Karyawan yang disiplin mampu menyelesaikan tugas tepat waktu dan menjaga kualitas kerja, yang berkontribusi pada pencapaian tujuan organisasi. Teori perilaku Skinner (1953) mendukung hasil ini, menunjukkan bahwa penguatan positif terhadap perilaku disiplin dapat mengoptimalkan kinerja karyawan.

Studi ini juga mengungkapkan bahwa budaya organisasi memengaruhi kinerja melalui kedisiplinan (0.914) yang menunjukkan bahwa budaya organisasi yang mendukung bisa mengoptimalkan kedisiplinan, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja. Dengan demikian, kedisiplinan berfungsi sebagai mediator dan menunjukkan bahwa budaya organisasi yang baik tidak sekadar

memaksimalkan kinerja secara langsung, namun juga memperkuat kedisiplinan.

Secara menyeluruh, temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa membangun budaya organisasi yang mendukung kedisiplinan adalah cara penting guna memaksimalkan kinerja karyawan. Membangun lingkungan kerja yang menghargai kedisiplinan dan juga komitmen akan mendukung karyawan untuk bertingkah laku sejalan dengan nilai atau norma organisasi, yang pada akhirnya akan menghasilkan peningkatan produktivitas serta kualitas kerja yang lebih baik..

REFERENSI

- Afriansyah, R., Dahmiri, D., & Khalik, I. (2023). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Dimediasi oleh Disiplin Kerja pada Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(6), 815–823. <https://doi.org/10.31933/jimt.v4i6>
- Arif wibowo, & Titik Rosnani. (2023). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Kedisiplinan Terhadap Kinerja Dengan Komitmen Organisasional Sebagai Variabel Mediasi. *Management Business Innovation Conference*, 620–632.
- Bisma Ayodha Kurniawan Putra, Syadzalina Bilqis, & Catharina Aprilia Hellyani. (2023). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Di Rumah Sakit. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 3(2), 162–170. <https://doi.org/10.55606/jebaku.v3i2.1883>
- Cahyadi, N., S ST, M. M., Joko Sabtohadhi, S. E., Alkadrie, S. A., SE, M., Megawati, S. P.,...& Lay, A. S. Y. (2023). Manajemen sumber daya manusia. CV Rey Media Grafika.
- Dewi Astuti, S. S. M. (2022). Pengaruh Komitmen Organisasi Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai. *JAMAN: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 2(2), 55–68.
- Dewi S, F., Rahmawati, A. N., Khoirunnissa, R., & Fuadi, I. H. (2021). Pengaruh Budaya Organisasi terhadap Kinerja Karyawan pada PT XYZ. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(4), 1689–1704. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i4.1027>
- Febriani, F. A., & Ramli, A. H. (2023). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Keterikatan Karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(2), 309–320. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v11i2.1999>
- Gheofani & Nur Cahyadi (2023). Pengaruh Lingkungan Kerja, Motivasi Kerja, dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan pada BLP Property. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis (JIMBI)*, 4(2) 2023: 221-229, DOI: 10.31289/jimbi.v4i2.2803
- Jasman Saripuddin Hasibuan, & Beby Silvy. (2019). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan. *SEMINAR NASIONAL MULTIDISPLIN ILMU*, 2(1), 134–147.
- Lusi. (2023). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Melalui Kepuasan Kerja Pada Kantor Pesisir Selatan. *Journal of Science Education and Management Business*, 2(2), 211–229. <https://ref-indonesia.org/jurnal/index.php/JOSEAMB>
- Melati, Sri Rahayu, & Choiriyah. (2022). Pengaruh Budaya Organisasi dan Motivasi dengan Kedisiplinan sebagai Variabel Intervening terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Pemerintahan Kota Palembang. *Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM e*, 3(1), 2745–7257.
- Nugrohoseno, D., & Hasibuan, A. M. (2022). Pengaruh Budaya organisasi dan motivasi kerja terhadap disiplin kerja pegawai Kementerian Hukum dan HAM pada Lembaga Pemasarakatan Perempuan Kelas II A Jakarta. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 6(2), 1688–1702. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i2.808>
- Nurhasanah, N., Jufrizen, J., & Tupti, Z. (2022). Pengaruh Etika Kerja, Budaya Organisasi Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5(1), 245–261. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.618>
- Nurul Noverina, Arik Susbiyani, & Abadi Sanosra. (2020). Pengaruh Beban Kerja Dan Budaya Kerja Terhadap Disiplin Kerja Dan Kinerja Pegawai. *JSMBI (Jurnal Sains Manajemen Dan Bisnis Indonesia)*, 10(2), 177–186.
- Oktavia, R., & Fernos, J. (2023). Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Budaya Organisasi Terhadap

- Kinerja Pegawai Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Padang. *Jurnal Economina*, 2(4), 993–1005. <https://sirancak.disduk>
- Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, L., Bina Taruna Gorontalo, U., & Aprilianti, R. (2022). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Kesehatan Kota Bandung. *PUBLIK: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 9(2), 357–368.
- Wahyudi. (2019). Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 2(3), 351–360. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3269399>