



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 407-418

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh *Management Support*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), dan Pengawasan terhadap Entropi Budaya pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan

Pelkianto Zebua, Yuli Arnida Pohan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Potensi Utama, Medan

pelkianto.02@gmail.com, kotaksuratuli23@gmail.com

Abstrak

Karyawan menjadi salah satu asset penting dan vital dalam sebuah perusahaan dan organisasi. Oleh karena itu, manajemen terhadap karyawan sebagai salah satu asset sumber daya manusia adalah aktivitas penting untuk dilakukan. Kinerja merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi. Kinerja dapat diketahui dan diukur jika individu atau sekelompok karyawan telah mempunyai kriteria atau standar keberhasilan tolak ukur yang telah ditetapkan oleh organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Management Support (X1), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X2), serta Pengawasan (X3) terhadap Entropi Budaya (Y) pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Analisis regresi parsial menunjukkan bahwa Management Support berpengaruh positif dan signifikan terhadap Entropi Budaya dengan nilai t-hitung 11,198 > t-tabel 1,993 dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Sementara itu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengawasan masing-masing berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Entropi Budaya, dengan nilai t-hitung masing-masing -4,215 dan -6,157 yang lebih besar secara absolut dibandingkan t-tabel (-1,993), serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa Management Support meningkatkan Entropi Budaya, sedangkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengawasan menurunkannya secara signifikan. Dengan demikian, ketiga variabel tersebut memiliki peran penting dalam memengaruhi dinamika budaya organisasi di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan.

Kata kunci: Management Support, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pengawasan, Entropi Budaya.

1. Latar Belakang

Karyawan menjadi salah satu asset penting dan vital dalam sebuah perusahaan dan organisasi. Oleh karena itu, manajemen terhadap karyawan sebagai salah satu asset sumber daya manusia adalah aktivitas penting untuk dilakukan. Tujuan dari manajemen terhadap karyawan adalah demi kepentingan perusahaan itu sendiri, agar perusahaan mampu mempertahankan eksistensi dan keberlangsungannya. Dunia industri yang semakin kompetitif dan kebutuhan masyarakat yang semakin luas menyebabkan perusahaan harus melakukan upaya untuk mempertahankan produktivitas kerja dari karyawan mereka (Abdelwahed & Doghah, 2023). Lingkungan kerja yang semakin kompetitif juga menuntut karyawan secara aktif meningkatkan upaya untuk menghasilkan produktivitas kerja secara maksimal (Ndidi et al., 2022). Kinerja atau performance merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi. Kinerja dapat diketahui dan diukur jika individu atau sekelompok karyawan telah mempunyai kriteria atau standar keberhasilan tolak ukur yang telah ditetapkan oleh organisasi.

Menurut Mangkunegara (2021) kinerja ialah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja merupakan suatu fungsi dari motivasi dan kemampuan. Kinerja karyawan merupakan hal yang sangat penting dalam upaya perusahaan untuk mencapai tujuannya. Kinerja yang lebih tinggi mengandung arti terjadinya peningkatan efisiensi, efektivitas, atau kualitas yang lebih tinggi dari penyelesaian serangkaian tugas yang dibebankan kepada seorang karyawan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Entropi budaya adalah ukuran tingkat disfungsi dalam sebuah organisasi yang disebabkan oleh nilai-nilai, perilaku, atau sistem yang menghambat

produktivitas, seperti birokrasi berlebihan, saling menyalahkan, kurangnya kepercayaan, dan konflik internal. PT. PLN (Persero) adalah salah satu unit PLN yang bertanggung jawab terhadap fungsi distribusi listrik. Dalam bisnis kelistrikan, posisinya sebagai interface dengan pelanggan. Bagi organisasi yang memberikan pelayanan kepada publik atau masyarakat, tentu saja kinerja pegawai dapat dilihat dari bagaimana organisasi tersebut dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, seperti memberikan pelayanan mengenai fasilitas listrik untuk kebutuhan bekerja atau kehidupan sehari-hari.

Kinerja karyawan di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan diukur melalui pelaksanaan Survei CHI (Culture Health Index), Entropi budaya, sering dikenal sebagai budaya beracun, adalah energi yang terbuang untuk tugas-tugas yang tidak berguna di tempat kerja dan merupakan salah satu aspek yang diperiksa oleh survei. Tingkat konflik lingkungan, gesekan, dan ketidakpuasan ditunjukkan oleh entropi. Data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data dari keseluruhan responden yang mengisi Survey Culture Health Index 2022 di Unit Induk Distribusi Sumatera Utara yang berjumlah 1.024 responden. Berdasarkan diagram di atas terlihat bahwa persentase entropi budaya mengalami penurunan. Pada tahun 2021 total entropi sebesar 16,74% yang berada dalam rentang Minor Issues, sedangkan pada tahun 2022 total entropi budaya menurun sebesar 13,27% masih berada dalam rentang Minor Issues artinya PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan membutuhkan adjustment kultural dan struktural.

Budaya perusahaan dilaksanakan secara berkelanjutan, program yang disusun akan berbeda setiap tahunnya sesuai dengan hasil Site Visit tahun sebelumnya dan GAP yang menjadi prioritas berdasarkan Survey pengukuran CHI- (Culture Health Index), dapat dilihat pada gambar dibawah bahwa program yang disusun oleh tiap unit kerja harus berorientasi terhadap KPI atau Kinerja. Keberhasilan sebuah program budaya diukur melalui pelaksanaan site visit program budaya oleh PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan terhadap unit-unit kelolaannya, adapun aspek-aspek yang dinilai diantaranya, pencapaian kinerja (performance), keterlibatan ranger master (leadership), implementasi program dan lainnya. Adanya keluhan dari karyawan mengenai entropi budaya yang dianut oleh Perusahaan. Keluhan tersebut adalah kurangnya komunikasi antar karyawan serta antara karyawan dengan atasan. Kondisi ini menyebabkan karyawan mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaannya, sebagai contoh ketika terjadi laporan masalah pada konsumen, maka informasi tersebut terkadang melalui alur yang cukup lama hingga sampai kepada bagian yang harus menyelesaikan masalah tersebut. Kondisi ini menyebabkan adanya perasaan sanksi dari karyawan terhadap budaya organisasi yang terbentuk.

Management support adalah segala bentuk dukungan yang diberikan oleh pihak manajemen Perusahaan kepada karyawan agar karyawan dapat meningkatkan kapasitas dirinya secara individu (Ismail et al., 2021). Ditemukan bahwa karyawan mengeluh terkait dengan kebijakan - kebijakan manajemen terhadap kesejahteraan karyawan. Keluhan disampaikan pada kompensasi yang masih dirasa kurang sesuai oleh beberapa karyawan jika karyawan melakukan pekerjaan lembur. Kondisi ini tentunya menjadi salah satu masukan bagi manajemen bahwa kompensasi adalah bentuk dukungan yang dapat diberikan oleh manajemen kepada karyawan yang sudah mencurahkan tenaga dan pikirannya untuk organisasi. Jika manajemen memberikan dukungan kesejahteraan kepada karyawan dalam bentuk kesesuaian gaji atau tunjangan kerja, maka hal ini akan menyebabkan karyawan lebih bersemangat dalam bekerja dan diindikasikan dapat mendorong peningkatan kinerja karyawan. Entropi budaya merujuk pada tingkat energi organisasi yang terbuang karena adanya ketidaksesuaian nilai, konflik internal, birokrasi berlebihan, atau kurangnya kepercayaan. Semakin tinggi entropi budaya, semakin rendah efisiensi organisasi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zada et al., (2023); Erukoha et al., (2019) dan Angioha et al., (2020) yang menunjukkan bahwa *management support* berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Namun hasil penelitian yang berbeda dikemukakan oleh Omoush (2021) menunjukkan bahwa *management support* tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Dijelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan cara peningkatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial. Keselamatan dan kesehatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan serta akibatnya, dan untuk mengamankan kapal, peralatan kerja, dan crew kapal. Secara umum harus diketahui sebab-sebab dan pencegahan terhadap kecelakaan, peralatan yang memadai, serta prosedur kerjanya. Secara khusus prosedur dan peringatan bahaya pada area kerja perlu dipahami dengan benar oleh seluruh awak kapal didalam menjalankan tugasnya. Berdasarkan data bahwa klasifikasi kecelakaan kerja pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan masih terdapat kecelakaan kerja, terlihat pada 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2022 sebanyak 2 pekerja yang mengalami kecelakaan ringan dan 1 pekerja mengalami kecelakaan berat, pada tahun 2023 sebanyak 4 pekerja mengalami kecelakaan kerja ringan dan pada tahun 2024 sebanyak 1 pekerja mengalami kecelakaan kerja ringan. Untuk klasifikasi kecelakaan kerja ringan yaitu seperti luka lecet dan kotoran yang masuk

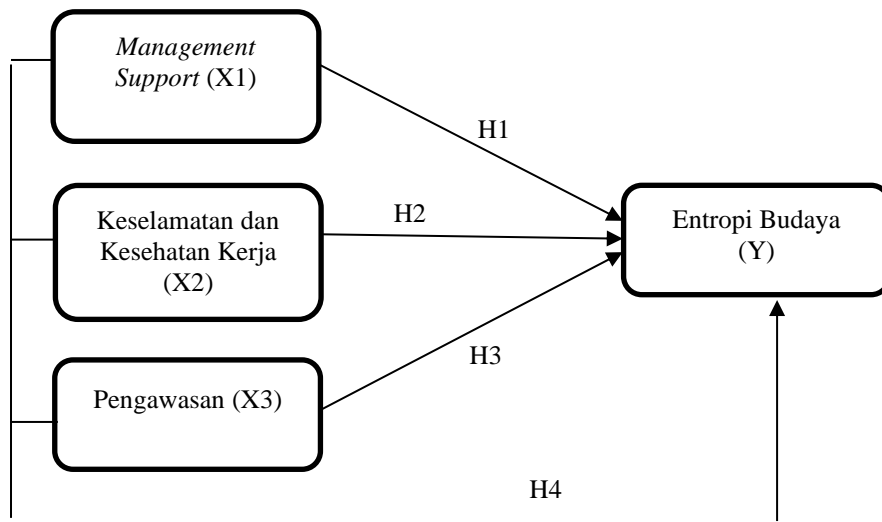
ke mata pada tangan atau pada bagian tubuh lain ketika sedang melakukan pemangkasan atau perampalan pohon, sedangkan pada klasifikasi kecelakaan kerja berat seperti tersengat aliran listrik dengan tegangan tinggi.

Asuransi K3 di kantor PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan diatur melalui kebijakan dan program yang dikelola oleh PLN Sendiri, bukan melalui asuransi komersial. PLN memiliki kebijakan K3 yang diterapkan pada seluruh pegawainya yang bertujuan untuk memastikan keselamatan dan Kesehatan kerja dalam lingkungan kerja PLN. Kebijakan ini mencakup berbagai aspek, termasuk identifikasi risiko, pengelola resiko, pelatihan dan penggunaan alat pelindung, oleh karena itu kebijakan yang dibuat oleh PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan apabila tenaga kerja tidak menggunakan APD saat pekerjaan yang dianggap ringan tidak terlalu bersiko sedangkan pekerjaan berat mereka baru melengkapi diri dengan alat pelindung diri maka asuransi yang diberikan tidak sepenuhnya berlaku. Beberapa kasus terjadinya kecelakaan ditempat kerja sudah tidak menjadi rahasia umum lagi. Hal tersebut bisa terjadi karena adanya beberapa karyawan yang kurang memperhatikan perlengkapan perlindungan diri pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Berdasarkan survey, beberapa karyawan pernah mengalami kecelakaan saat di area kerjanya. Kecelakaan kerja yang dialami oleh karyawan diakibatkan karna karyawan kurang memperhatikan alat perlindungan diri (APD), maka dari itu, pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan yang harus lebih diperhatikan agar masalah tersebut tidak terulang kembali.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang efektif dapat menurunkan entropi budaya, membangun kepercayaan, serta memperkuat nilai-nilai positif dalam organisasi. Oleh karena itu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diterapkan secara konsisten dan didukung oleh manajemen berkontribusi terhadap lingkungan kerja yang sehat secara budaya dan fungsional, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan kinerja karyawan dan produktivitas organisasi secara keseluruhan. Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) atau Occupational Safety and Health merupakan meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi seluruh pekerja baik secara fisik, mental serta kesejahteraan sosial di seluruh jenis pekerjaan (Aprilliani et al., 2021). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bryan Lefianus Liukae, (2025) dan Fira Alzira Hasibuan Putra, (2025) yang menyatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Pengawasan adalah suatu kegiatan untuk menjamin atau menjaga agar program dapat diwujudkan dengan efektif. Masing-masing organisasi mempunyai program untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, untuk menjaga agar organisasi itu dapat mencapai tujuannya mutlak harus diperlukan pengawasan.

Pengawasan adalah proses pengamatan dari pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar supaya semua pekerjaan yang sedang dilakukan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya (Syamsidar, 2021). Fungsi pengawasan adalah menyoroti apa yang sedang terjadi pada waktu pelaksanaan kegiatan operasional yang sedang berlangsung (Irmayani, 2022). Hal ini karena pengawasan yang sehat mendorong kejelasan peran, akuntabilitas, dan komunikasi yang positif, serta mengurangi perilaku berbasis ketakutan seperti saling menyalahkan, manipulasi, atau ketidakpastian dalam bekerja. Sebaliknya, pengawasan yang otoriter, tidak adil, atau tidak konsisten dapat meningkatkan entropi budaya karena menciptakan ketegangan, konflik nilai, dan hilangnya rasa percaya antar anggota organisasi. Oleh karena itu, pengawasan yang baik bukan hanya mengontrol, tetapi juga menjadi alat untuk memperkuat nilai-nilai positif organisasi, menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, dan pada akhirnya meningkatkan kinerja karyawan secara menyeluruh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herlina, (2024), Derita Qurbani, (2024) dan Sahudin, (2024) yang menyatakan bahwa pengawasan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan adanya fenomena yang menunjukkan bahwa produktivitas kerja karyawan di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan masih belum optimal, begitu pula dengan adanya inkonsistensi hasil penelitian, sehingga diangkat penelitian ini yang berjudul “Pengaruh *Management Support*, Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3), dan Pengawasan Terhadap Entropi Budaya Pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan”. Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual
Sumber: oleh penulis (2025)

Mengacu pada latar belakang masalah, rumusan, dan tujuan penelitian maka peneliti dapat menyatakan hipotesis ialah:

- H1: *Management support* berpengaruh signifikan terhadap entropi budaya di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan
- H2: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berpengaruh signifikan terhadap entropi budaya di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan
- H3: Pengawasan berpengaruh signifikan terhadap entropi budaya di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan
- H4: *Management support*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pengawasan berpengaruh signifikan terhadap entropi budaya di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah pendekatan asosiatif yaitu untuk mengetahui hubungan antar satu variabel atau lebih (Sugiyono, 2022). Sedangkan metode penelitian yang digunakan ialah metode kuantitatif. Sumber data ialah data primer dan data sekunder. Penelitian dilakukan di PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan yang beralamat Jalan Pembangkit, Rengas Pulau Kec, Medan Marelان, Kota Medan, Sumatera Utara 20252. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-September 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan yaitu sebanyak 75 orang. Metode penarikan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling*, dengan teknik sensus sampling ialah mengambil seluruh total populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Maka dalam hal ini sampel penelitian nya ialah berjumlah 75 orang.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Management Support*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pengawasan dan Entropi Budaya

Item Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
MS1	0.722	0,361	Valid
MS2	0.781	0,361	Valid
MS3	0.780	0,361	Valid
MS4	0.738	0,361	Valid

Item Pernyataan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
MS5	0.725	0,361	Valid
MS6	0.773	0,361	Valid
MS7	0.702	0,361	Valid
MS8	0.763	0,361	Valid
KKK1	0.771	0,361	Valid
KKK2	0.710	0,361	Valid
KKK3	0.757	0,361	Valid
KKK4	0.708	0,361	Valid
KKK5	0.713	0,361	Valid
KKK6	0.756	0,361	Valid
KKK7	0.723	0,361	Valid
KKK8	0.721	0,361	Valid
KKK9	0.717	0,361	Valid
KKK10	0.742	0,361	Valid
PG1	0.728	0,361	Valid
PG2	0.763	0,361	Valid
PG3	0.725	0,361	Valid
PG4	0.763	0,361	Valid
PG5	0.767	0,361	Valid
PG6	0.745	0,361	Valid
PG7	0.760	0,361	Valid
PG8	0.725	0,361	Valid
EB1	0.616	0,361	Valid
EB2	0.756	0,361	Valid
EB3	0.557	0,361	Valid
EB4	0.635	0,361	Valid
EB5	0.519	0,361	Valid
EB6	0.494	0,361	Valid
EB7	0.421	0,361	Valid
EB8	0.451	0,361	Valid
EB9	0.400	0,361	Valid
EB10	0.509	0,361	Valid
EB11	0.406	0,361	Valid
EB12	0.415	0,361	Valid

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Merujuk pada Tabel 1. diketahui bahwa nilai *corrected item total correlation* berada $> 0,361$, maka dinyatakan seluruh item pernyataan valid/sah.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas *Management Support*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pengawasan dan Entropi Budaya

Variabel	Nilai <i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
Management Support (X1)	0,720	Reliabel/Handal
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X2)	0,695	Reliabel/Handal
Pengawasan (X3)	0,687	Reliabel/Handal
Entropi Budaya (Y)	0,726	Reliabel/Handal

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Merujuk pada Tabel 2. diketahui bahwa nilai *cronbach's alpha* berada $> 0,60$ maka dinyatakan seluruh item pernyataan reliabel/andal.

Hasil Uji Normalitas

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

		Unstandardized Residual
N		175
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,94637827
Most Extreme Differences	Absolute	,053
	Positive	,030
	Negative	-,053
Kolmogorov-Smirnov Z		,053
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: Olahan Data SPSS (2025)

Merujuk pada Tabel 3. di atas diketahui bahwa hasil uji kolmogorove-smirnov memiliki nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang di uji berdistribusi normal.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	0,826	1,071		0,772	0,443
	Management Support	-0,004	0,042	-0,017	-0,088	0,930
	Keselamatan Kerja	0,014	0,035	0,069	0,403	0,688
	Pengawasan	0,008	0,038	0,035	0,204	0,839

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Berdasarkan Tabel di atas uji heteroskedastisitas dengan metode glejser menunjukan bahwa nilai signifikansi pada *management support* (X1) 0,930, keselamatan kerja (X2) 0,688, pengawasan (X3) 0,839. Dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolienaritas

		Coefficients ^a				Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance VIF
1	(Constant)	46,747	1,783		26,220	0,000	
	Management Support	0,782	0,070	1,273	11,198	0,000	0,390 2,566
	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	-0,244	0,058	-0,431	-4,215	0,000	0,482 2,073
	Pengawasan	-0,412	0,063	-0,670	-6,517	0,000	0,477 2,095

a. Dependent Variable: Entropi Budaya

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Merujuk pada Tabel 5. diketahui bahwa hasil uji multikolinearitas untuk variabel *management support*, keselamatan kesehatan kerja (K3) dan pengawasan > 0,10 dan VIF < 10 maka penelitian ini dinyatakan terbebas dari masalah multikolinearitas.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	46,747	1,783		26,220	0,000		
	Management Support	0,782	0,070	1,273	11,198	0,000	0,390	2,566
	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	-0,244	0,058	-0,431	-4,215	0,000	0,482	2,073
	Pengawasan	-0,412	0,063	-0,670	-6,517	0,000	0,477	2,095

a. Dependent Variable: Entropi Budaya

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Mengacu Tabel 6. dijelaskan bahwa persamaan regresinya dari nilai-nilai diatas adalah:

$$Y = 46,747 + 0,782 (X1) - 0,244 (X2) - 0,412 (X3) + e$$

Keterangan:

1. Nilai konstanta sebesar 46,747 menunjukkan bahwa menyatakan bahwa jika tidak ada variabel management support, keselamatan dan kesehatan kerja, dan pengawasan maka nilai kinerja karyawan adalah 46,747.
2. Nilai koefisien regresi variabel management support sebesar 0,782. karena koefisiennya bernilai positif maka terdapat pengaruh yang positif antara management support dengan entropi budaya. Artinya apabila management support yang dimiliki karyawan semakin akan meningkat, maka entropi budaya pada PT. PLN. Nusantara UPHK Power Unit Medan akan meningkat
3. Nilai koefisien regresi variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sebesar -0,244. karena koefisiennya bernilai negatif maka terdapat pengaruh yang negatif antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan entropi budaya. Artinya apabila keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang dimiliki karyawan semakin akan menurun, maka entropi budaya pada PT. PLN. Nusantara UPHK Power Unit Medan akan menurun.
4. Nilai koefisien regresi variabel pengawasan sebesar -0,412. karena koefisiennya bernilai negatif maka terdapat pengaruh yang negatif antara pengawasan dengan entropi budaya. Artinya apabila pengawasan yang dimiliki karyawan semakin akan menurun, maka entropi budaya pada PT. PLN. Nusantara UPHK Power Unit Medan akan menurun.

Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Tabel 7. Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	46,747	1,783		26,220	0,000
	Management Support	0,782	0,070	1,273	11,198	0,000
	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	-0,244	0,058	-0,431	-4,215	0,000
	Pengawasan	-0,412	0,063	-0,670	-6,517	0,000

a. Dependent Variable: Entropi Budaya

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Mengacu pada Tabel 7. diketahui bahwa angka-angka variabel bebas saling mempengaruhi variabel terikat.

1. Pengaruh *Management Support* (X1) Terhadap Entropi Budaya (Y)
Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar $(11,198) > ttabel (1,993)$, dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Artinya bahwa *management support* berpengaruh terhadap entropi budaya pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Berarti hasil bahwa H_0 ditolak hipotesis 1 diterima, yang menyatakan “terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *management support* dengan entropi budaya”.
2. Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (X2) Terhadap Entropi Budaya (Y)
Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar $(-4,215) > ttabel (-1,993)$, dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Artinya bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh negatif terhadap entropi budaya pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Berarti hasil bahwa H_0 ditolak hipotesis 2 diterima, yang menyatakan “terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja dengan entropi budaya”.
3. Pengaruh pengawasan (X3) Terhadap Entropi Budaya (Y)
Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi secara parsial diperoleh nilai thitung sebesar $(-6,157) > ttabel (-1,993)$, dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Artinya bahwa pengawasan berpengaruh negatif terhadap entropi budaya pada PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Berarti hasil bahwa H_0 ditolak hipotesis 3 diterima, yang menyatakan “terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara variabel pengawasan dengan entropi budaya”.

Hasil Uji Simultan (Uji-F)

Tabel 8. Hasil Uji Simultan (Uji-F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	502,995	3	167,665	42,463	.000 ^b
	Residual	280,341	71	3,948		
	Total	783,335	74			

a. Dependent Variable: Entropi Budaya

b. Predictors: (Constant), Pengawasan, K3, Management Support

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Mengacu pada Tabel 8. diketahui nilai F-hitung sebesar $42,463 > 2,74$ F-tabel dengan angka signifikan (p value) $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti variabel independen antara variabel *management support*, kesehatan dan keselamatan kerja, dan pengawasan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap entropi budaya PT. PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima.

Hasil Uji Determinasi

Tabel 9. Hasil Uji Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.801 ^a	0,642	0,627	1,98707

a. Predictors: (Constant), Pengawasan, Keselamatan Kesehatan Kerja, Management Support

b. Dependent Variable: Entropi Budaya

Sumber: Olahan Data SPSS (2025)

Mengacu pada Tabel 9. dapat diketahui perolehan nilai *Adjusted R square* sebesar 0,627, artinya 62,7% kinerja karyawan ditentukan oleh variabel independen yang terdiri dari *management support*, kesehatan dan keselamatan kerja, dan pengawasan Sedangkan selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

Diskusi

Pengaruh *Management Support* terhadap Entropi Budaya

Berdasarkan hasil uji regresi linear secara parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar 11,198 yang lebih besar dari nilai t tabel sebesar 1,993. Selain itu, nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel *management support* (dukungan manajemen) berpengaruh secara signifikan terhadap entropi budaya pada PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *management support* terhadap entropi budaya. Temuan ini menunjukkan bahwa peran manajemen dalam memberikan dukungan kepada seluruh unit kerja sangat penting dalam membentuk budaya organisasi yang sehat dan adaptif. *Management support* mencakup aspek seperti keterlibatan pimpinan, komunikasi terbuka, dukungan terhadap inovasi, dan kepedulian terhadap kesejahteraan karyawan. Ketika dukungan ini tinggi, maka tingkat entropi budaya cenderung menurun, karena nilai-nilai organisasi menjadi lebih selaras dan diterima oleh seluruh anggota organisasi.

Entropi budaya, yang mencerminkan tingkat disfungsi atau ketidaksesuaian nilai dalam suatu organisasi, dapat dikurangi melalui pendekatan manajerial yang konsisten dan responsif. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa dukungan manajemen mampu menciptakan iklim kerja yang kondusif, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap budaya organisasi. Semakin tinggi kualitas *management support*, maka semakin rendah potensi terjadinya konflik nilai dan ketidakselarasan dalam organisasi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Zada et al., (2023); Enuokoha et al., (2019) dan Angioha et al., (2020) yang menunjukkan bahwa *management support* berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Namun hasil penelitian yang berbeda dikemukakan oleh Omoush (2021) menunjukkan bahwa *management support* tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Penelitian ini juga memperkuat temuan dari penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dukungan dari pihak manajemen memiliki peran kunci dalam memperkuat budaya organisasi yang positif. Dalam konteks PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan, manajemen yang proaktif dan terlibat langsung dalam proses kerja dan pengambilan keputusan menunjukkan dampak nyata terhadap stabilitas budaya organisasi yang lebih rendah tingkat entropinya.

Lebih jauh, dukungan manajemen yang konsisten mencerminkan kepemimpinan transformasional yang tidak hanya fokus pada pencapaian target kinerja, tetapi juga pada penguatan nilai-nilai bersama di dalam organisasi. Hal ini dapat meningkatkan rasa memiliki (*sense of belonging*), loyalitas karyawan, serta pemahaman yang sama terhadap visi dan misi perusahaan. Ketika hal ini tercapai, maka entropi budaya sebagai indikator keretakan nilai akan menurun secara signifikan. Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa pengaruh *management support* terhadap entropi budaya tidak bersifat otomatis. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa *management support* merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap entropi budaya dalam organisasi. Oleh karena itu, PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan perlu terus memperkuat peran manajemennya dalam menciptakan budaya organisasi yang sehat, adaptif, dan terintegrasi. Penguatan *management support* diharapkan mampu menjaga kestabilan nilai organisasi dan meminimalkan terjadinya disfungsi budaya di masa mendatang.

Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Entropi Budaya

Berdasarkan hasil analisis regresi secara parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar -4,215, yang secara absolut lebih besar dari t tabel sebesar -1,993. Selain itu, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa variabel keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpengaruh secara signifikan terhadap entropi budaya pada PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Karena nilai t hitung negatif, maka arah pengaruhnya adalah negatif. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_2) diterima, yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap entropi budaya. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan perusahaan, maka semakin rendah tingkat entropi budaya yang terjadi. Artinya, budaya kerja yang lebih tertib, aman, dan peduli terhadap kesehatan turut memperkuat nilai-nilai organisasi yang harmonis dan mengurangi potensi disfungsi budaya. Ini selaras dengan prinsip bahwa lingkungan kerja yang aman dan sehat akan meningkatkan kepercayaan, kenyamanan, dan keterlibatan karyawan terhadap nilai-nilai perusahaan.

Entropi budaya, sebagai indikator dari ketidakaturan atau ketidaksesuaian nilai dalam organisasi, dapat ditekan melalui kebijakan dan praktik keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang terstruktur. Ketika karyawan merasa

dilindungi dan dihargai secara fisik maupun psikologis, maka kecenderungan untuk mengalami ketidakpuasan, konflik nilai, atau disengagement akan menurun. Dengan kata lain, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang efektif tidak hanya berdampak pada keselamatan fisik, tetapi juga pada stabilitas budaya organisasi secara keseluruhan. Hasil ini memperkuat pandangan bahwa aspek keselamatan dan kesehatan kerja tidak boleh dipisahkan dari upaya pengembangan budaya organisasi. Banyak organisasi yang berhasil membangun budaya kerja positif berawal dari komitmen terhadap keselamatan dan kesejahteraan karyawannya. Di PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan, penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang baik terbukti mampu menurunkan entropi budaya, yang artinya nilai-nilai perusahaan lebih mudah diinternalisasi dan dijalankan oleh seluruh elemen organisasi.

Dukungan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mencerminkan kepedulian manajemen terhadap aspek kemanusiaan dalam dunia kerja. Hal ini turut membentuk persepsi positif karyawan terhadap perusahaan, meningkatkan kepercayaan terhadap pimpinan, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih stabil secara budaya. Ketika aspek ini diabaikan, maka potensi ketidakpuasan, ketidakamanan, dan ketidakteraturan dalam organisasi meningkat, yang pada akhirnya dapat mendorong entropi budaya ke arah yang lebih tinggi. Meski demikian, penting untuk diperhatikan bahwa keberhasilan pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap entropi budaya sangat bergantung pada konsistensi implementasi di lapangan. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak cukup hanya berupa kebijakan tertulis, namun harus dibuktikan melalui tindakan nyata, pelatihan rutin, audit keselamatan, serta keterlibatan aktif semua pihak.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bryan Lefianus Liukae, Tarsisius Timuneno, Ria El Nafie, (2025) dan Fira Alzira Hasibuan, Winda Ardiani, Rizky Putra, (2025) yang menyatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan faktor penting yang mampu menurunkan entropi budaya secara signifikan. Bagi PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan, menjaga dan meningkatkan kualitas implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tidak hanya menjadi kewajiban regulatif, tetapi juga menjadi bagian dari strategi membangun budaya organisasi yang kuat, selaras, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, investasi dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) juga merupakan investasi dalam penguatan budaya perusahaan.

Pengaruh Pengawasan Terhadap Entropi Budaya

Berdasarkan hasil uji regresi secara parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar -6,157 yang secara absolut lebih besar dari t tabel sebesar -1,993. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa variabel pengawasan berpengaruh secara signifikan terhadap entropi budaya pada PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Karena nilai t hitung bernilai negatif, maka arah pengaruhnya juga negatif. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_3) diterima, yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara pengawasan terhadap entropi budaya. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik sistem pengawasan yang diterapkan dalam organisasi, maka semakin rendah tingkat entropi budaya yang terjadi. Pengawasan yang efektif menciptakan keteraturan, akuntabilitas, dan konsistensi dalam pelaksanaan tugas serta penerapan nilai-nilai organisasi. Ketika pengawasan dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan, maka potensi munculnya penyimpangan nilai dan perilaku menyimpang dalam organisasi dapat ditekan.

Entropi budaya menggambarkan tingkat disfungsi atau ketidakteraturan nilai dalam organisasi. Dalam konteks ini, pengawasan berperan penting sebagai mekanisme kontrol untuk memastikan bahwa perilaku individu dan kelompok tetap selaras dengan budaya organisasi yang telah ditetapkan. Pengawasan yang berjalan dengan baik dapat mencegah munculnya budaya kerja yang negatif, seperti budaya saling menyalahkan, ketidakjujuran, atau pengabaian terhadap prosedur. Di PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan, sistem pengawasan yang efektif dapat menciptakan lingkungan kerja yang transparan dan terkontrol. Hal ini memberikan kejelasan peran, tanggung jawab, dan ekspektasi terhadap setiap individu dalam organisasi. Ketika karyawan merasa diawasi secara adil dan profesional, mereka cenderung lebih disiplin, menghargai aturan, dan menghormati nilai-nilai organisasi, yang pada akhirnya menurunkan tingkat entropi budaya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herlina, (2024), Derita Qurbani, (2024) dan Sahudin, (2024) yang menyatakan bahwa pengawasan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Temuan ini juga sejalan dengan teori-teori manajemen yang menyatakan bahwa pengawasan merupakan salah satu fungsi dasar manajemen yang penting untuk memastikan tercapainya tujuan organisasi. Pengawasan yang tidak hanya

bersifat represif, tetapi juga korektif dan edukatif, akan membantu karyawan memahami kesalahan, memperbaiki proses, dan membentuk perilaku kerja yang sesuai dengan budaya organisasi yang diharapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengawasan memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap entropi budaya. Artinya, semakin baik dan efektif pengawasan yang diterapkan, maka semakin rendah tingkat entropi budaya dalam organisasi. Bagi PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan, memperkuat sistem pengawasan secara berkelanjutan menjadi salah satu strategi penting untuk menjaga keteraturan budaya kerja dan memastikan bahwa seluruh elemen organisasi berjalan sesuai nilai dan norma yang telah ditetapkan.

Pengaruh *Management Support*, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Pengawasan Terhadap Entropi Budaya

Berdasarkan hasil uji F yang disajikan pada Tabel 4.17, diperoleh nilai F hitung sebesar 42,463, yang lebih besar dari F tabel sebesar 2,74. Selain itu, nilai signifikansi (p-value) sebesar $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa hasil uji tersebut signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen, yaitu *management support* (X1), keselamatan dan kesehatan kerja (X2), dan pengawasan (X3), secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu entropi budaya (Y) pada PT PLN Nusantara Power Unit UPHK Medan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat pengaruh simultan antara ketiga variabel independen terhadap entropi budaya ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat pengaruh simultan yang signifikan antara *management support* keselamatan dan kesehatan kerja, serta pengawasan terhadap entropi budaya.

Hal ini menguatkan temuan sebelumnya dari analisis parsial yang juga menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap entropi budaya secara individual. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji koefisien determinasi yang disajikan pada Tabel 4.18, diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,627. Nilai ini menunjukkan bahwa sebesar 62,7% variasi atau perubahan yang terjadi pada variabel entropi budaya dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen yang diteliti, yaitu *management support* keselamatan dan kesehatan kerja, dan pengawasan. Hal ini menunjukkan kontribusi yang cukup kuat dari ketiga variabel tersebut dalam menjelaskan fenomena entropi budaya di lingkungan perusahaan.

Sementara itu, sisanya sebesar 37,3% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat mencakup aspek lain seperti kepemimpinan, komunikasi organisasi, komitmen karyawan, sistem penghargaan, iklim kerja, atau bahkan faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah dan dinamika pasar tenaga kerja. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan variabel yang dianalisis guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. Secara keseluruhan, hasil ini memperkuat kesimpulan bahwa pendekatan manajerial yang komprehensif, meliputi dukungan manajemen, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, serta pengawasan yang baik, sangat penting dalam membentuk budaya organisasi yang sehat dan minim entropi. Ketiganya secara simultan membentuk satu kesatuan sistem yang saling mendukung dalam menciptakan lingkungan kerja yang stabil, teratur, dan sesuai dengan nilai-nilai perusahaan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian mengenai terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *management support* dengan entropi budaya, terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja dengan entropi budaya, terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara variabel pengawasan dengan entropi budaya. Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran ialah manajemen diharapkan terus meningkatkan dukungannya terhadap seluruh unit kerja dengan memperkuat komunikasi dua arah, memberikan motivasi, serta melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan. Kepemimpinan yang terbuka dan suportif dapat memperkuat budaya organisasi yang positif dan menurunkan entropi budaya. Selain itu, pelatihan bagi para pemimpin unit kerja mengenai kepemimpinan yang partisipatif dan empatik juga perlu diperkuat. Perusahaan perlu mempertahankan dan meningkatkan standar keselamatan dan kesehatan kerja di seluruh lini operasional. Langkah ini tidak hanya penting untuk melindungi keselamatan fisik karyawan, tetapi juga untuk menciptakan lingkungan kerja yang stabil dan minim stres, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap nilai-nilai budaya organisasi. Peninjauan berkala terhadap kebijakan K3, serta pelibatan aktif karyawan dalam pelatihan dan sosialisasi K3, akan membantu menurunkan entropi budaya. Manajemen perlu memastikan bahwa sistem pengawasan berjalan secara efektif, adil, dan berkelanjutan. Pengawasan yang tidak hanya bersifat represif, tetapi juga edukatif dan korektif, dapat membantu menjaga

keselarasan antara perilaku karyawan dan nilai-nilai budaya organisasi. Diperlukan sistem evaluasi dan monitoring berkala untuk mengukur efektivitas management support, implementasi K3, dan pengawasan terhadap entropi budaya. Dengan adanya sistem umpan balik dan audit internal yang berkala, perusahaan dapat segera mengidentifikasi gejala peningkatan entropi budaya dan mengambil tindakan korektif secara cepat.

Referensi

1. Abdelwahed, N. A. A., & Doghan, M. A. A. (2023). Developing Employee Productivity and Performance through Work Engagement and Organizational Factors in an Educational Society. *Societies*, 13(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/soc13030065>
2. Afifah, K.,dkk, 2022, “AnalisisTeknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review”, *INTECH*, Vol.03, No.01, hal.8-11.
3. Al-Homayan, A. M., Shamsudin, F. M., Subramaniam, C., and Islam, R. 2023. Impacts of Job Performance Level on Nurses In Public Sector Hospitals. *American Journal of Applied Sciences* 10(9), 2013: 1115-1123.
4. Ashari, L. B., Salim, M. A., & Rachma, N. (2021). Pengaruh Kompensasi dan Budaya Organisasi terhadap Kinerja Karyawan melalui Motivasi sebagai variabel intervening pada PG. Kebon Agung. *Statistical Field Theor*, 53(9), 1689–1699.
5. Aspan, H., Prabowo, A., & Lestari, D. M. (2024, June). IMPLEMENTATION OF LECTURER PERFORMANCE: THROUGH CAREER PATHS AND WORK ENVIRONMENT ON PRIVATE LECTURERS IN MEDAN CITY. *In International Conference on Health Science, Green Economics, Educational Review and Technology (Vol. 6, No. 1, pp. 115-130)*.
6. Chen, D.-C., & Chen, T.-W. (2021). Research on sustainable management strategies for the machine tool industry during the covid-19 pandemic in Taiwan. *Sustainability*, 13(23), 13449.
7. Dalimunthe, S. M., & Pohan, Y. A. (2025). Pengaruh Budaya Digital, Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Ketenagakerjaan Kota Medan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 7004-7014.
8. Edison, E., Anwar, Y., Komariyah, I.(2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta.
9. Edy Sutrisno, (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cetak ke sebelas. Prananda Media Group, Jakarta
10. Fadilah, N. (2020). Pengaruh Pelatihan Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT Maan Ghodago Shiddiq Lestari (MAAQO) Jombang. *BIMA: Journal of Business and Innovation Management*, 2(2), 200– 215. <https://doi.org/10.33752/bima.v2i2.139>
11. Farida,y et,al , 2019. *Manajemen Pemasaran*. Banjarmasin: Deepublish CV Budi Utama.
12. Fauzi, A., Sulistianingsih, E., Rahmadanti, K., Hanifah, N. A., Putri, S. M., & Nabila, W. T. (2022). Pengaruh Komitmen Dan Kepuasan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Literatur Review Manajemen Sumberdaya Manusia). *JEMSI: Jural Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(6), 629–638.
13. Feng, T. et al. (2022) ‘Near-miss organizational learning in nursing within a tertiary hospital: a mixed methods study’, *BMC Nursing*, 21(1), pp. 1–9.
14. Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
15. Kumar, S., Sureka, R., Lim, W. M., Kumar Mangla, S., & Goyal, N. (2021). What do we know about business strategy and environmental research? Insights from Business Strategy and the Environment. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3454–3469.
16. Malayu S.P. Hasibuan, 2020, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
17. Mangkunegara, A. P. 2019. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Remaja Rosdakarya.Bandung.
18. Pardede, H. D., Saragih, D. Y., Simarmata, P. P., Sipayung, R., Tampubolon, J., Prabowo, A., & Simarmata, H. M. P. (2024). Membangun Generasi Wirausaha Muda: Analisis Empiris Pembelajaran, Dukungan Institusional, dan Self-Efficacy Mahasiswa. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis (EK&BI)*, 7(2), 371-378.
19. Prabowo, A., & Risal T. (2023) Peran Enterpreneurial Orientation dan Social Media Marketing Terhadap Peningkatan Strategi Bersaing (UMKM) Coffee Shop Pada Era Modern Customer Di Kota Medan. *Jurnal Menara Ekonomi*
20. Prabowo, A., Sari, P., Tanjung, Y., Roni, S., & Alfredo, R. H. (2025). SMART OFFICE, SMART NATION: Smart Office, Smart Nation: Mempersiapkan Generasi Unggul Melalui Standarisasi Uji Kompetensi Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 9(2), 208-218.
21. Prabowo, A., Wahyuni, E. S., Tanjung, Y., Wijaya, M. R., & Adam, A. A. (2025). *Manajemen Pemasaran (Strategi Pemasaran Era Digital: Menguasai Tren dan Teknologi Sebagai Konsep Baru Meningkatkan Penjualan)*. Serasi Media Teknologi.
22. Prabowo, A., Pohan, Y. A., Adam, A. A., Aulanda, N. F., & Roni, S. (2024). Transformasi Era Digitalisasi Dalam Membentuk Jiwa Leadership Pada Gen-Z Dan Millenial. *Kolaborasi: Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 01-12.
23. Pratiwi, A. & Permatasari, R.I. (2022). Pengaruh Disiplin Kerja dan Fasilitas Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Buruh Divisi Produksi PT. Multi Elektrik Sejahterindo, Kabupaten Bogor. *Jurnal Investasi Mahasiswa Manajemen*, 3(1), 14- 26
24. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
25. Suwardi dan Daryanto. 2018. *Pedoman Praktis K3LH Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.