



Vol: 7 No 2 Tahun 2026

E-ISSN: 2775-2216

Diterima Redaksi: 10-08--2026 | Revisi: 11-08-2026 | Diterbitkan: 24-08-2026

Pengaruh Kepemimpinan Transformasional, Pelatihan Digital, Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Telkomcel Timor-Leste

Benedictus Ardiyanto Priyo Santoso¹, Widi Dewi R.², Ronald Suryaputra³

^{1,2,3}Program Magister Manajemen, Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang

¹benedictus.ardiyanto@gmail.com, ²widi.dewi@itbasia.ac.id, ³ronald.suryaputra@itbasia.ac.id

ABSTRAK

Perubahan operasional dari operator tradisional menuju penyedia layanan digital seutuhnya merupakan tuntutan utama industri telekomunikasi saat ini. Namun, proses transisi teknologi yang masif ini sering kali terhambat apabila tidak diimbangi dengan kesiapan kapasitas siber serta keselarasan mental dari sumber daya manusia di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan transformasional, pelatihan digital, dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan Telkomcel Timor-Leste. Pendekatan kuantitatif diterapkan dalam penelitian ini dengan melibatkan sampel sebanyak 120 responden karyawan aktif yang dipilih menggunakan rumus Slovin (pendekatan sensus). Pengujian hubungan kausalitas antarvariabel dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4. Hasil penelitian membuktikan bahwa secara parsial, kepemimpinan transformasional, pelatihan digital, dan motivasi kerja masing-masing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kinerja karyawan. Secara simultan, penyelarasan terpadu antara keteladanan pemimpin, peningkatan kapabilitas digital siber, dan pengondisian motivasi mental karyawan terbukti memiliki kekuatan prediktif yang sangat kokoh dalam menentukan capaian kinerja karyawan Telkomcel Timor-Leste ($R\text{-square} = 71,8\%$).

Kata Kunci: *Kepemimpinan Transformasional; Pelatihan Digital; Motivasi Kerja; Kinerja Karyawan; PLS-SEM*

ABSTRACT

The operational shift from traditional operators to full digital service providers is a primary demand of the current telecommunication industry. However, this massive technological transition is often hindered if it is not accompanied by cyber capability readiness and the mental alignment of its human resources. This study aims to analyze the influence of transformational leadership, digital training, and work motivation on employee performance of Telkomcel Timor-Leste. A quantitative approach was applied by involving a sample size of 120 active employees selected based on the Slovin formula (census approach). The relationships between variables were analyzed using Structural Equation Modeling based on Partial Least Squares (PLS-SEM) via SmartPLS 4. The results indicate that partially, transformational leadership, digital training, and work motivation each have a positive and significant effect on improving employee performance. Simultaneously, the integrated alignment of exemplary

leadership, cyber capability enhancement, and employees' mental motivation is proven to have highly robust predictive power in determining the employee performance of Telkomcel Timor-Leste (R-square = 71.8%).

Keywords: Transformational Leadership; Digital Training; Work Motivation; Employee Performance; PLS-SEM

PENDAHULUAN

Dinamika industri telekomunikasi global sedang mengalami transformasi paling cepat dan radikal dalam dua dekade terakhir. Perubahan perilaku pelanggan, kompetisi yang semakin ketat dari layanan Over-The-Top (OTT), serta tuntutan efisiensi operasional memaksa operator di seluruh dunia untuk mengubah arah strategi mereka secara fundamental. Transformasi digital dalam industri telekomunikasi bukan lagi sekadar tren teknologi, melainkan telah menjadi strategi inti yang menentukan keberlangsungan hidup (survival) dan daya saing sebuah bisnis. Perusahaan telekomunikasi dituntut untuk bertransformasi dari traditional telco yang sekadar menyediakan konektivitas seluler dasar, menjadi digital telco yang mengandalkan inovasi, ekosistem digital, data analytics, digital customer experience, dan layanan bernilai tambah (Sari & Pratama, 2021). Keberhasilan transformasi paradigma ini telah dibuktikan oleh sejumlah raksasa operator global yang secara empiris mampu meningkatkan kualitas layanan sekaligus meraup pertumbuhan bisnis yang amat signifikan melalui digitalisasi (Putra & Nugroho, 2025).

Beberapa success story yang menjadi rujukan penting di level global antara lain SK Telecom di Korea Selatan yang sukses bertransformasi menjadi AI Company dan pemimpin ekosistem metaverse, meluncurkan platform 'ifland', serta mendongkrak pendapatan digital di atas 60% (Chen et al., 2025). Di Singapura, Singtel menjalankan strategic reset yang berfokus pada ekosistem cloud, cybersecurity, regional data center, dan 5G enterprise solutions, yang menghasilkan pertumbuhan pendapatan digital di atas 70% (Lee & Park, 2023). Sementara itu,

Telstra di Australia melalui program T22 dan T25 mendigitalisasi proses internal end-to-end serta mengotomatisasi layanan pelanggan untuk menekan biaya operasional sebesar lebih dari 20% (Khan & Ghani, 2022). NTT Docomo di Jepang dan Verizon di Amerika Serikat juga berhasil mendiversifikasi layanan mereka ke sektor fintech, enterprise digital solutions, dan private 5G networks untuk meraih pertumbuhan EBITDA yang substansial (Martinez & Gomez, 2024).

Di tengah dinamika makro tersebut, Telkomcel (Telekomunikasi Indonesia International Timor Leste, S.A.) memiliki pijakan strategis yang sangat vital di Republik Demokratik Timor-Leste. Sebagai anak perusahaan dari PT Telekomunikasi Indonesia International (Telin) yang berada di bawah naungan Telkom Group Indonesia, Telkomcel memiliki kapabilitas mumpuni untuk menjadi motor penggerak transformasi digital nasional (PT Telekomunikasi Indonesia International, 2026). Melalui akses eksklusif ke platform teknologi modern, infrastruktur siber, dan transfer teknologi langsung dari grup, Telkomcel secara kontinu dituntut untuk mempercepat digitalisasi layanannya agar tetap kompetitif dan adaptif terhadap perkembangan emerging market Timor-Leste yang dinamis (PT Telkom Indonesia, 2026).

Meskipun infrastruktur siber dan adopsi teknologi sangat vital, kunci utama keberhasilan transformasi digital tidak terletak pada aspek teknis semata, melainkan pada 'Transformasi Manusia' (Human Capital Transformation). Teknologi pada dasarnya hanyalah enabler, sementara manusia di dalamnya adalah penggerak utama (Roberts, 2026). Aktivitas perusahaan akan berjalan dengan baik,

inovatif, dan adaptif jika dikelola oleh SDM yang kompeten, berpengetahuan luas, terampil, serta memiliki dorongan psikologis yang kuat (Wibowo, 2022). Telkomcel menghadapi tantangan yang kompleks karena beroperasi di pasar negara berkembang dengan kesenjangan literasi digital yang cukup tinggi dan keterbatasan sarana peningkatan kompetensi (Putra & Nugroho, 2025). Oleh karena itu, gaya kepemimpinan, program pelatihan digital, dan pemeliharaan motivasi kerja karyawan menjadi determinan penting dalam mengoptimalkan kinerja karyawan demi tercapainya target korporasi.

Model kepemimpinan yang relevan dalam mengawal transisi ini adalah Kepemimpinan Transformasional, sebagaimana digagas oleh Bass & Avolio (1994). Gaya kepemimpinan ini menitikberatkan pada empat dimensi krusial: idealized influence (pengaruh ideal), inspirational motivation (motivasi inspirasional), intellectual stimulation (stimulasi intelektual), dan individualized consideration (pertimbangan individual). Melalui kepemimpinan transformasional, para pemimpin di Telkomcel dituntut untuk mampu menerjemahkan visi korporasi menjadi arahan yang pragmatis, merangsang inovasi, dan mendukung pengembangan karier individu secara personal (Al-Mahdi et al., 2021). Selain kompas arah kepemimpinan, kapabilitas teknis karyawan wajib ditingkatkan melalui Pelatihan Digital (Digital Training). Proses pelatihan sistematis ini mencakup pembekalan penguasaan pilar teknologi modern seperti data analytics, network modernization, cloud computing, dan cybersecurity, guna meminimalkan kesalahan operasional (digital divide) dan meningkatkan efisiensi kerja (Lee & Park, 2023).

Sebagai pendorong aspek kepemimpinan dan kapabilitas teknis, Motivasi Kerja merupakan variabel psikologis internal yang menentukan kesediaan karyawan untuk memberikan dedikasi terbaiknya (McClelland, 1987). Di

industri telekomunikasi yang berjalan tanpa henti (24/7), menjaga moral dan komitmen karyawan di tengah tekanan operasional tinggi merupakan tantangan besar (Hidayat & Lestari, 2023). Dorongan intrinsik untuk berprestasi (need for achievement), hubungan sosial yang harmonis (need for affiliation), serta pemenuhan makna pekerjaan bagi masyarakat lokal akan bertindak sebagai katalisator psikologis yang tangguh dalam mengamankan produktivitas dan kualitas kinerja karyawan (Smith & Taylor, 2022).

Meskipun pengujian pengaruh kepemimpinan, pelatihan, dan motivasi terhadap kinerja karyawan telah banyak diteliti di berbagai sektor konvensional, namun masih terdapat gap penelitian (research gaps) yang cukup signifikan. Pertama, hingga saat ini, belum ada penelitian ilmiah yang secara spesifik mengeksplorasi model integratif ini dalam industri telekomunikasi di Republik Demokratik Timor-Leste, khususnya pada entitas strategis seperti Telkomcel. Kedua, belum banyak literatur akademis yang merumuskan dan menguji variabel 'Pelatihan Digital' (Digital Training) sebagai faktor independen yang vital bagi kesuksesan transisi traditional telco ke digital telco di pasar negara berkembang. Ketiga, belum ada model konseptual empiris yang menguji korelasi simultan ketiga variabel ini di bawah grand theory manajemen perubahan organisasi di industri teknologi tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini membawa nilai kebaruan (novelty) yang kokoh guna menyumbangkan sumbangsih teoretis bagi ilmu MSDM dan pedoman praktis bagi pemegang kebijakan di Telkomcel Timor-Leste. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan menguji secara empiris pengaruh parsial dan simultan dari Kepemimpinan Transformasional (X1), Pelatihan Digital (X2), dan Motivasi Kerja (X3) terhadap Kinerja Karyawan (Y) Telkomcel Timor-Leste.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (explanatory research) untuk menguji hubungan kausalitas dan kontribusi pengaruh antarvariabel yang diteliti (Hair et al., 2019). Desain penelitian bersifat asosiatif kausal dengan pendekatan cross-sectional, di mana pengumpulan data primer dilakukan pada satu kurun waktu tertentu terhadap seluruh responden (Sari & Pratama, 2021). Lokasi penelitian dilakukan pada lingkungan kerja internal Telkomcel Timor-Leste yang berpusat di Kota Dili, mencakup seluruh fungsi kerja operasional seperti Network & IT, Marketing & Sales, Finance & Business Support, dan Corporate Office (PT Telekomunikasi Indonesia International, 2026).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh karyawan aktif Telkomcel Timor-Leste yang memenuhi kriteria masa kerja minimal 6 bulan agar telah memahami iklim kepemimpinan dan operasional digital perusahaan. Karena jumlah populasi yang relatif kecil dan dapat dijangkau sepenuhnya oleh peneliti, maka pengambilan sampel dilakukan menggunakan pendekatan sensus atau sampel jenuh (sensus sampling), dengan jumlah sampel final sebanyak 120 responden karyawan aktif (Sari & Pratama, 2021). Hal ini memberikan kekuatan generalisasi statistik yang sangat kokoh.

Metode pengumpulan data utama dilakukan secara langsung melalui penyebaran kuesioner tertutup berbasis Google Form dan kuesioner cetak. Instrumen kuesioner dirancang berdasarkan indikator teoritis masing-masing variabel ke dalam 32 butir pernyataan yang diukur menggunakan Skala Likert 5 tingkat: Sangat Tidak Setuju (skor 1), Tidak Setuju (skor 2), Netral (skor 3), Setuju (skor 4), dan Sangat Setuju (skor 5). Variabel penelitian terdiri atas tiga variabel independen dan satu variabel dependen.

Operasionalisasi variabel dijabarkan sebagai berikut:

1. Kepemimpinan Transformasional (X1): diukur berdasarkan 4 dimensi Bass & Avolio (2006): idealized influence (pemberian visi jelas dan keteladanan), inspirational motivation (membangkitkan semangat dan motivasi target), intellectual stimulation (mendorong berpikir kreatif dan keterbukaan ide), dan individualized consideration (perhatian kebutuhan individu dan dukungan karier). Diwakili oleh item kuesioner X1.1 sampai X1.8.

2. Pelatihan Digital (X2): diukur melalui indikator relevansi materi, kejelasan penyampaian, peningkatan kemampuan teknis siber, percepatan adaptasi teknologi, kontinuitas program, kompetensi instruktur, efisiensi kerja, dan kepercayaan diri digital (Wibowo, 2022). Diwakili oleh item X2.1 sampai X2.8.

3. Motivasi Kerja (X3): diukur menggunakan teori kebutuhan McClelland (1987) meliputi semangat kerja harian, dorongan berprestasi tinggi, kebermaknaan pekerjaan, disiplin penyelesaian tugas, orientasi hasil terbaik, penghargaan/pengakuan yang layak, komitmen kerja, dan daya tahan menghadapi tekanan. Diwakili oleh item X3.1 sampai X3.8.

4. Kinerja Karyawan (Y): diukur melalui tingkat ketepatan waktu, pencapaian target/output, kualitas hasil kerja, efisiensi pemanfaatan sumber daya, kerja sama tim, inisiatif kerja, kemampuan pemecahan masalah (troubleshooting), dan konsistensi kinerja di bawah tekanan (Martinez & Gomez, 2024). Diwakili oleh item Y.1 sampai Y.8.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Analisis dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu: (1) Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) untuk memverifikasi validitas konvergen (outer loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$), validitas diskriminan

(kriteria Fornell-Larcker dan HTMT $\leq 0,90$), serta reliabilitas konstruk (Cronbach's Alpha dan Composite Reliability $\geq 0,70$); (2) Evaluasi Model Struktural (Inner Model) untuk menguji hipotesis regresi struktural berdasarkan nilai Koefisien Jalur (Original Sample), nilai r-square, f-square (effect size), q-square (predictive relevance), dan signifikansi statistik melalui metode bootstrapping dengan 5.000 subsampel (T-Stat $\geq 1,96$; P-Value $\leq 0,05$) (Hair et al., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis karakteristik responden memberikan gambaran representatif mengenai profil sosiologis dan demografis dari 120 karyawan aktif Telkomcel Timor-Leste. Karakteristik ini diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin, rentang usia, masa kerja, unit kerja, dan jabatan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Demografis Responden (N = 120)

Kategori Demografi	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	91	75.83%
	Perempuan	29	24.17%
Usia	< 25 tahun	9	7.50%
	25 - 34 tahun	41	34.17%
	35 - 44 tahun	65	54.17%
	> 44 tahun	5	4.17%
Masa Kerja	< 1 tahun	8	6.67%
	1 - 3 tahun	30	25.00%
	4 - 6 tahun	16	13.33%

	> 6 tahun	66	55.00%
Unit / Fungsi Kerja	Corp. Office	1	0.83%
	Network & IT	74	61.67%
	Finance & Business Support	20	16.67%
	Marketing & Sales	25	20.83%
Jabatan	Senior Manager	6	5.00%
	Manager	12	10.00%
	Assistant Manager	25	20.83%
	Engineer	19	15.83%
	Staff	15	12.50%
	Officer	43	35.83%

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden didominasi oleh laki-laki sebesar 75,83% (91 orang) yang merepresentasikan karakteristik teknis industri telekomunikasi, terutama pada unit pengelolaan infrastruktur jaringan yang membutuhkan pengawasan penuh selama 24 jam sehari (Sari & Pratama, 2021). Namun, representasi perempuan yang mencapai 24,17% (29 orang) membuktikan bahwa iklim organisasi Telkomcel akomodatif terhadap kesetaraan gender di Timor-Leste. Kematangan tenaga kerja terlihat dari dominasi usia produktif matang pada rentang 35-44 tahun (54,17%) dan 25-34 tahun (34,17%) yang memiliki stabilitas karir dan tanggung jawab kerja yang andal (Smith & Taylor, 2022). Dari segi loyalitas, mayoritas responden (55,00%) telah bekerja di atas 6 tahun, mengindikasikan retensi karyawan yang sangat sehat dan menjamin keabsahan data kuesioner karena

para responden telah sangat memahami iklim kerja, program pelatihan digital, dan kepemimpinan transformasional di internal perusahaan. Karakteristik operasional utama infrastruktur telekomunikasi tercermin dari unit kerja Network & IT yang mendominasi sebesar 61,67% (74 orang), memperkuat relevansi variabel pelatihan digital dalam menguji peningkatan kapabilitas siber mereka. Sampel penelitian juga mencakup seluruh tingkatan hierarki jabatan dari tingkat pelaksana (Officer, 35,83%) hingga level manajemen strategis (Manager dan Senior Manager, 15,00%), menjamin hasil evaluasi kepemimpinan transformasional diuji secara seimbang dari berbagai sudut pandang (Al-Mahdi et al., 2021).

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk melihat kecenderungan persepsi responden terhadap indikator-indikator variabel penelitian yang diukur melalui rerata skor (Mean). Hasil tabulasi data menunjukkan bahwa secara keseluruhan tanggapan responden berada pada kategori 'Setuju' hingga 'Sangat Setuju'. Pada variabel Kepemimpinan Transformasional (X1) dengan nilai rata-rata agregat 4,19, indikator tertinggi tercatat pada item X1.3 mengenai dorongan pimpinan untuk berpikir kreatif dan mencari solusi baru (rata-rata 4,33), sedangkan skor terendah berada pada item X1.4 mengenai pemahaman pimpinan terhadap kebutuhan spesifik pengembangan masing-masing individu (rata-rata 3,94). Hal ini menunjukkan bahwa atasan telah berhasil bertindak sebagai stimulasi intelektual namun masih membutuhkan peningkatan dalam hal personalisasi perhatian (individualized consideration) (Al-Mahdi et al., 2021). Pada variabel Pelatihan Digital (X2) dengan rata-rata agregat 4,09, indikator tertinggi dicapai pada item X2.4 mengenai peran pelatihan dalam mempercepat adaptasi teknologi atau platform kerja baru (rata-rata 4,24), sedangkan nilai terendah berada pada item X2.5 terkait rutinitas dan kesinambungan pelaksanaan program pelatihan (rata-rata

3,87). Hal ini mengindikasikan perlunya manajemen menyelenggarakan program pelatihan digital secara lebih teratur dan berkesinambungan (Wibowo, 2022).

Pada variabel Motivasi Kerja (X3), skor rata-rata agregat mencapai nilai tertinggi yaitu 4,35 (kategori 'Sangat Setuju'). Indikator tertinggi diperoleh pada item X3.3 mengenai makna penting pekerjaan terhadap kualitas pelayanan pelanggan dan kemajuan perusahaan (rata-rata 4,52), yang menunjukkan adanya rasa kepemilikan (sense of belonging) dan komitmen moral yang luar biasa tinggi pada seluruh insan Telkomcel (Smith & Taylor, 2022). Namun, indikator dengan skor terendah berada pada item X3.6 mengenai persepsi terhadap penghargaan atau pengakuan yang layak atas kontribusi kerja (rata-rata 4,09). Akhirnya, pada variabel Kinerja Karyawan (Y) dengan rata-rata agregat 4,16, indikator tertinggi tercatat pada item Y.5 terkait kemampuan kerja sama lintas unit fungsional (rata-rata 4,42), yang mencerminkan kuatnya budaya kolaborasi internal perusahaan. Sebaliknya, skor terendah tercatat pada pencapaian target/output individu (Y.2, rata-rata 4,04), yang dipengaruhi oleh tingginya tekanan target operasional (Hidayat & Lestari, 2023).

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) dilakukan untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitas dari instrumen kuesioner penelitian. Pengujian validitas konvergen (convergent validity) dinilai berdasarkan nilai Outer Loadings dari 32 butir indikator. Hasil analisis SmartPLS menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai Outer Loadings di atas ambang batas kritis 0,70 (Hair et al., 2019), dengan nilai terendah sebesar 0,750 (X2.5) dan tertinggi sebesar 0,865 (X2.2), membuktikan bahwa seluruh item pernyataan valid untuk mengukur konstruk latennya. Evaluasi validitas konvergen juga didukung oleh nilai Average Variance Extracted (AVE) yang berada di atas kriteria minimal 0,50. Hasil pengujian reliabilitas konstruk menggunakan metrik

Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (CR) menunjukkan nilai di atas 0,70 (bahkan melampaui 0,90), membuktikan tingkat konsistensi internal instrumen yang sangat baik, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Reliabilitas dan Validitas Konstruk Laten

Variabel Laten	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)
Kepemimpinan Transformatif (X1)	0.918	0.922	0.933	0.637
Pelatihan Digital (X2)	0.924	0.928	0.938	0.654
Motivasi Kerja (X3)	0.915	0.920	0.931	0.626
Kinerja Karyawan (Y)	0.930	0.935	0.942	0.670

Pengujian validitas diskriminan (discriminant validity) dilakukan untuk memastikan bahwa konstruk laten secara empiris berbeda dengan konstruk lainnya. Berdasarkan Fornell-Larcker Criterion, model dinyatakan valid apabila akar kuadrat dari AVE suatu konstruk (diagonal matriks) lebih besar daripada nilai korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Hasil uji Fornell-Larcker menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE Kepemimpinan Transformatif (0,798), Pelatihan Digital (0,809), Motivasi Kerja (0,791), dan Kinerja Karyawan (0,819) lebih besar dibandingkan korelasi antar-

konstruk pada kolom di bawahnya (Hair et al., 2019). Sebagai penguat, nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) antar-konstruk berada di bawah batas toleransi kritis 0,90, dengan rasio tertinggi sebesar 0,768 (pada persilangan Kinerja Karyawan dan Motivasi Kerja), membuktikan bahwa seluruh konstruk laten memiliki validitas diskriminan yang mutlak terpenuhi.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model) dilakukan untuk melihat ketepatan model dan menguji tingkat signifikansi hubungan kausalitas antar-konstruk. Nilai Koefisien Determinasi (R-square) untuk variabel dependen Kinerja Karyawan (Y) diperoleh sebesar 0,718 (R-square Adjusted sebesar 0,710). Hal ini mengindikasikan bahwa Kepemimpinan Transformatif (X1), Pelatihan Digital (X2), dan Motivasi Kerja (X3) secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 71,8% variabilitas Kinerja Karyawan, sedangkan sisanya sebesar 28,2% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini (seperti kompensasi, lingkungan kerja fisik, atau beban kerja) (Putra & Nugroho, 2025). Perolehan R-square sebesar 0,718 berada pada kategori Kuat (Substantial) (Hair et al., 2019). Selanjutnya, hasil pengujian Predictive Relevance (Q-square) melalui teknik blindfolding menghasilkan nilai sebesar 0,465. Karena nilai Q-square berada jauh di atas angka nol ($0,465 > 0$), maka disimpulkan bahwa model struktural memiliki kemampuan prediksi (predictive relevance) yang sangat baik terhadap fenomena kinerja karyawan di Telkomcel. Pada analisis kontribusi relatif (Effect Size atau f-square), Motivasi Kerja (X3) memegang peranan terkuat secara individual dalam menjelaskan fluktuasi Kinerja Karyawan dengan nilai f-square sebesar 0,310, diikuti oleh Pelatihan Digital (X2) sebesar 0,285, dan Kepemimpinan Transformatif (X1) sebesar 0,214. Ketiga variabel independen berada pada kategori pengaruh moderat/menengah (moderate effect) (Hair et al., 2019).

Pengujian hipotesis regresi struktural (analisis jalur) dalam PLS-SEM

dijalankan menggunakan metode penarikan sampel ulang bootstrapping dengan 5.000 subsampel pada tingkat signifikansi alfa 5% (0,05) (Hair et al., 2019). Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai T-Statistics $\geq 1,96$ dan P-Values $\leq 0,05$. Hasil pengujian hipotesis disajikan secara lengkap pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Parsial dan Simultan

Hipo tesis	Hubunga n Variabel	Orig inal Sam ple (Bet a)	T- Stati stics	P- Va lue	F- Hit ung / F- Ta bel	Kepu tusan
H1	Kepemi mpinan Transfor masional (X1) -> Kinerja (Y)	0.27 5	3.42 0	0.0 01	-	Diteri ma
H2	Pelatihan Digital (X2) -> Kinerja (Y)	0.31 8	4.11 5	0.0 00	-	Diteri ma
H3	Motivasi Kerja (X3) -> Kinerja (Y)	0.35 2	4.52 8	0.0 00	-	Diteri ma
H4	X1, X2, X3 secara Simultan -> Kinerja (Y)	R ² = 0.71 8	- 0.0 01	< 98. 43 / 2.6 8		Diteri ma

Pertama, hasil pengujian Hipotesis Pertama (H1) membuktikan secara empiris bahwa Kepemimpinan Transformasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Original Sample = 0,275; T-Stat = 3,420; P-Value = 0,001),

sehingga H1 diterima secara mutlak. Temuan ini menegaskan bahwa semakin kuat atasan menerapkan karakteristik kepemimpinan transformasional, semakin tinggi pula kinerja karyawan yang dihasilkan (Al-Mahdi et al., 2021). Dalam konteks industri telekomunikasi yang padat teknologi siber dan senantiasa dinamis di Timor-Leste, pimpinan transformasional bertindak sebagai mercusuar arah perubahan. Atasan yang mampu mengartikulasikan visi siber korporasi secara jelas akan menghilangkan ambiguitas kerja pada jajaran staf teknis (Sari & Pratama, 2021). Selain itu, melalui stimulasi intelektual, pimpinan di Telkomcel mendorong karyawan untuk bertindak proaktif dalam pemecahan masalah gangguan jaringan (troubleshooting) secara kreatif, meningkatkan inisiatif mandiri karyawan tanpa harus menunggu instruksi kaku, yang pada akhirnya mengeskalasi ketepatan waktu penyelesaian tugas dan konsistensi kinerja di bawah tekanan operasional (Johnson, 2024).

Kedua, hasil pengujian Hipotesis Kedua (H2) memvalidasi bahwa Pelatihan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Original Sample = 0,318; T-Stat = 4,115; P-Value = 0,000), sehingga H2 diterima secara mutlak. Temuan ini sangat relevan dengan teori Human Capital yang menempatkan pelatihan sebagai bentuk investasi strategis dalam membangun kapabilitas individu (Wibowo, 2022). Bagi Telkomcel Timor-Leste, transisi korporat dari operator tradisional menuju penyedia layanan digital seutuhnya (digital telco) membawa tuntutan penguasaan keahlian teknologi siber yang tinggi (Lee & Park, 2023). Pelatihan digital siber terstruktur yang diselenggarakan oleh manajemen, mencakup materi jaringan modern, data analytics, cybersecurity, dan cloud computing, terbukti secara empiris mempercepat asimilasi adaptasi teknologi baru oleh karyawan teknis (Chen et al., 2025). Peningkatan kompetensi ini berhasil

meminimalkan kesenjangan keterampilan (digital divide) yang sering menjadi kendala di negara berkembang, berdampak pada terwujudnya zero defect operations, mereduksi tingkat kesalahan harian, serta menjamin kelancaran sistem transmisi data secara aman (Khan & Ghani, 2022).

Ketiga, pengujian Hipotesis Ketiga (H3) menghasilkan temuan yang sangat menarik, di mana Motivasi Kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Original Sample = 0,352; T-Stat = 4,528; P-Value = 0,000), sehingga H3 diterima secara mutlak. Menariknya, variabel Motivasi Kerja mencatatkan nilai estimasi koefisien regresi tertinggi (0,352) dan effect size terbesar ($f\text{-square} = 0,310$) dibandingkan variabel lainnya, membuktikan bahwa faktor psikologis internal karyawan merupakan pendorong performa kerja paling dominan di Telkomcel (Hidayat & Lestari, 2023). Hasil ini memvalidasi teori Tiga Kebutuhan David McClelland (1987). Beroperasi di sektor teknologi tinggi dengan ritme kerja 24/7 di bawah tekanan target dan tuntutan kestabilan sistem dapat memicu burnout fungsional yang parah (Martinez & Gomez, 2024). Namun, komitmen moral yang tinggi dan dorongan intrinsic untuk berprestasi (need for achievement) bertindak sebagai mesin psikologis yang tangguh. Para putra daerah Timor-Leste di Telkomcel memaknai profesi mereka bukan sekadar rutinitas administratif, melainkan sebuah pengabdian penting (sense of calling) dalam merajut konektivitas siber nasional demi memulihkan ekonomi, e-commerce, dan akses siber di negara mereka (Smith & Taylor, 2022). Pengondisian lingkungan kerja yang adaptif, kebijakan karir yang berkeadilan, serta perlakuan setara (50% posisi manajerial diisi perempuan) terbukti menjaga stabilitas resiliensi mental karyawan sehingga mampu melampaui standar kinerja yang ditetapkan.

Keempat, pengujian Hipotesis Keempat (H4) menghasilkan kesimpulan bahwa Kepemimpinan Transformasional,

Pelatihan Digital, dan Motivasi Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan Telkomcel Timor-Leste ($F\text{-Hitung} = 98,43 > F\text{-Tabel} = 2,68$; $P\text{-Value} < 0,001$), sehingga H4 diterima secara mutlak. Sinergi simultan ini menegaskan postulasi dari teori manajemen perubahan (Kotter, 1996) bahwa transformasi organisasi yang sukses di era digital tidak dapat dicapai secara parsial. Keandalan infrastruktur teknologi yang canggih (Capital Expenditure) harus senantiasa diiringi dengan penyediaan upgrade brainware siber secara seimbang. Kolaborasi harmonis antara arahan pemimpin transformasional yang visioner, pembekalan kapabilitas siber lewat pelatihan digital yang kontinu, serta pengondisian moral psikologis motivasi karyawan secara simultan merupakan formula absolut dan terpadu untuk mencapai performa operasional tertinggi ($R\text{-square} = 71,8\%$) demi keberlanjutan bisnis Telkomcel di Republik Demokratik Timor-Leste (Putra & Nugroho, 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian mengenai ekosistem sumber daya manusia pada Telkomcel Timor-Leste menarik empat kesimpulan utama:

1. Kepemimpinan Transformasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Telkomcel Timor-Leste (Original Sample = 0,275; T-Stat = 3,420; P-Value = 0,001). Kejelasan visi dan stimulasi intelektual atasan berhasil melahirkan inisiatif kerja mandiri di lapangan.

2. Pelatihan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan Telkomcel Timor-Leste (Original Sample = 0,318; T-Stat = 4,115; P-Value = 0,000). Silabus siber yang relevan mempercepat penyerapan teknologi baru dan menekan tingkat kesalahan operasional (zero defect).

3. Motivasi Kerja berpengaruh positif dan teramat signifikan terhadap Kinerja Karyawan Telkomcel Timor-Leste

(Original Sample = 0,352; T-Stat = 4,528; P-Value = 0,000). Motivasi kerja menjadi faktor pendorong paling kuat (paling dominan) karena didorong oleh aspek spiritual kebermaknaan pekerjaan bagi kemandirian digital siber negara.

4. Kepemimpinan Transformasional, Pelatihan Digital, dan Motivasi Kerja secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan ($F\text{-Hitung} = 98,43 > F\text{-Tabel} = 2,68$; $P\text{-Value} < 0,001$). Sinergi ketiga pilar human capital ini memiliki daya prediksi yang kuat sebesar 71,8% dalam menerjemahkan capaian kinerja operasional digital.

Sebagai implikasi manajerial dan strategis bagi kemajuan organisasi, beberapa rekomendasi taktis dirumuskan bagi eksekutif Telkomcel Timor-Leste. Pertama, terkait Pelatihan Digital yang dirasa kurang berkesinambungan (nilai mean terendah item X2.5), divisi HRD disarankan untuk mentransformasi format pelatihan musiman (event-based) menjadi kurikulum harian yang terintegrasi menggunakan Microlearning Management System guna mengatasi cognitive lapse tatkala menghadapi sistem terintegrasi yang baru (Wibowo, 2022). Kedua, terkait Motivasi Kerja sebagai pendorong dominan, manajemen perlu merancang rekayasa sistem penghargaan (reward system redesign) non-moneter yang berfokus pada kesejahteraan emosional karyawan, program pemetaan karier jalur keahlian (expert career mapping), serta penyediaan fasilitas kesehatan mental 'Uma Domin' untuk mencegah kelelahan kerja fungsional (Hidayat & Lestari, 2023). Ketiga, efektivitas gaya kepemimpinan transformasional saat ini harus diwariskan secara terstruktur kepada putra daerah Timor-Leste melalui program inkubator kepemimpinan (Leadership Incubator) dan pendampingan silang (cross-mentoring succession) antara manajer ekspatriat (Telin) dan talenta lokal guna menjamin kedaulatan kepemimpinan nasional di masa depan (Putra & Nugroho, 2025). Keterbatasan penelitian ini terletak pada

desain penelitian cross-sectional dan bias kuesioner mandiri, sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengadopsi pendekatan mixed-methods serta memperluas model dengan menambahkan variabel moderasi atau melakukan studi komparatif lintas operator di Timor-Leste.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Mahdi, A., et al. (2021). *Transformational Leadership and Employee Performance*. Journal of Management and Digital Transformation, 8(2), 112–125.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (2006). *Full Range Leadership Development*. Mind Garden.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chen, L., et al. (2025). *Digital Capability Development and Organizational Performance*. International Journal of Telecom Management, 15(1), 45–58.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Hidayat, T., & Lestari, S. (2023). Hubungan Motivasi Kerja dan Kinerja Karyawan pada Industri Telekomunikasi. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia*, 11(3), 202–215.
- Johnson, M. (2024). *Impact of Leadership Styles on Digital Transformation*. Technology and Leadership Studies, 29(4), 501–518.
- Khan, S., & Ghani, U. (2022). *Digital Training as a Driver of Organizational Agility*. Journal of Business and High-Tech Industries, 14(2), 234–249.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lee, S., & Park, J. (2023). *Digital Competencies and Telecom Industry Transformation*. Telecommunications Policy and Practice, 19(1), 89–104.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics. *Human Relations*, 1(1), 5–41.

- Martinez, R., & Gomez, C. (2024). *Employee Performance in High-Tech and Telecom Sectors*. *Siberia Business Review*, 22(3), 341–356.
- McClelland, D. C. (1987). *Human Motivation*. Cambridge University Press.
- PT Telekomunikasi Indonesia International (Telin). (2026). *Timor Leste - Telin*. Available from: <https://www.telin.net/id/perusahaan/kantor/timor-leste>. Diakses tanggal 25 Juni 2026.
- PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk. (2026). *Kiprah Telkomcel dalam Transformasi Digital Timor-Leste*. Available from: <https://www.telkom.co.id/sites/berita/news/kiprah-telkomcel-dalam-transformasi-digital-timor-leste>. Diakses tanggal 25 Juni 2026.
- Putra, R., & Nugroho, D. (2025). *Pengaruh Digital Leadership dan Digital Training terhadap Transformasi*. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(2), 120–135.
- Rahmawati, D. (2024). *Transformasi Digital dan Dampaknya terhadap Budaya Organisasi*. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, 18(1), 55–68.
- Roberts, J. (2026). *Human Capital Readiness for Digital Transformation in Emerging Markets*. *Emerging Markets Review*, 12(1), 12–25.
- Sari, N., & Pratama, K. (2021). *Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Kinerja Karyawan*. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(9), 26–42.
- Smith, J., & Taylor, A. (2022). *Motivation and Employee Engagement in Tech Organizations*. *Human Resource Management and Technology Journal*, 31(2), 155–168.
- Wibowo, A. (2022). *Peran Pelatihan Digital dalam Meningkatkan Kompetensi SDM*. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(12), 1120–1135.