



Peran Kesiapan Organisasi Sebagai Moderator Dalam Pengaruh Transformasi Digital, Kompetensi SDM, Dan Kepemimpinan Transformasional Terhadap Efisiensi Operasional Pada PT Asuransi Sinar Mas

Puthut Nuke Irawan^{1*}, Subarjo Joyosumarto², Enny Haryanti³, Edi Komara⁴

¹⁻⁴ STIE Indonesia Banking School

*Penulis Korespondensi: puthut.20242111085@ibs.ac.id, subarjo.joyosumarto@ibs.ac.id,
enny.haryanti@ibs.ac.id, edi.komara@ibs.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the effect of digital transformation, human resource (HR) competence, and transformational leadership on operational efficiency at PT Asuransi Sinar Mas, with organizational readiness as a moderating variable. The research is motivated by the phenomenon of the productivity paradox, where high digital investment has not been followed by optimal efficiency. A quantitative approach was employed using a survey method involving 246 employees in the DKI Jakarta region. Data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4.0. The results indicate that digital transformation and HR competence have a positive and significant effect on operational efficiency, while transformational leadership does not show a significant direct influence. Furthermore, organizational readiness significantly moderates the relationship between HR competence and operational efficiency. However, it was found to significantly weaken (negative moderation) the impact of digital transformation on operational efficiency, suggesting that structural rigidity may hinder technological benefits. In contrast, organizational readiness does not significantly moderate the relationship between transformational leadership and operational efficiency. These findings imply that the success of digital transformation is not solely determined by technology adoption, but also by the harmonization of organizational readiness and HR capabilities. This study provides managerial insights for insurance companies to prioritize human-centric development and business process re-engineering to eliminate organizational barriers in digital adoption.*

Keywords: *digital transformation, HR competence, transformational leadership, organizational readiness, operational efficiency*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital, kompetensi sumber daya manusia (SDM), dan kepemimpinan transformasional terhadap efisiensi operasional pada PT Asuransi Sinar Mas dengan kesiapan organisasi sebagai variabel moderasi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena productivity paradox, di mana investasi digital yang tinggi belum diikuti oleh efisiensi yang optimal. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 246 karyawan di wilayah DKI Jakarta. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dan kompetensi SDM berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional, sedangkan kepemimpinan transformasional tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara langsung. Selain itu, kesiapan organisasi terbukti memoderasi secara signifikan hubungan antara kompetensi SDM dan efisiensi operasional. Namun, ditemukan bahwa kesiapan organisasi justru memperlemah (moderasi negatif) pengaruh transformasi digital terhadap efisiensi operasional, yang mengindikasikan adanya rigiditas struktural dalam adopsi teknologi. Di sisi lain, kesiapan organisasi tidak terbukti memoderasi secara signifikan hubungan antara kepemimpinan transformasional dan efisiensi operasional. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh harmonisasi kesiapan organisasi dan kapabilitas SDM. Penelitian ini memberikan implikasi manajerial bagi perusahaan asuransi untuk memprioritaskan pengembangan berbasis manusia dan melakukan business process re-engineering guna menghilangkan hambatan organisasi dalam adopsi digital.

Kata Kunci: transformasi digital, kompetensi SDM, kepemimpinan transformasional, kesiapan organisasi, efisiensi operasional

LATAR BELAKANG

Transformasi digital telah menjadi imperatif strategis dalam industri asuransi global, khususnya dalam menghadapi disrupsi teknologi dan tekanan efisiensi operasional di era industri 4.0. Dalam sektor asuransi, pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan, analisis data besar, dan otomatisasi proses tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kualitas layanan, tetapi juga untuk menekan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi proses bisnis (PwC, 2025). Namun demikian, implementasi teknologi dalam skala besar tidak selalu menghasilkan peningkatan kinerja yang sebanding. Fenomena ini dikenal sebagai *productivity paradox*, di mana investasi digital yang signifikan tidak diikuti oleh peningkatan efisiensi operasional secara linear (Vial, 2019).

Di Indonesia, industri asuransi umum menghadapi tantangan struktural yang kompleks. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020–2024, pertumbuhan premi bruto tidak sepenuhnya diikuti oleh perbaikan efisiensi, yang tercermin dari rasio beban usaha yang masih fluktuatif. PT Asuransi Sinar Mas, sebagai salah satu pemimpin pasar asuransi umum nasional, telah menginisiasi program "Digitalizing Service and Care" sejak tahun 2018. Namun demikian, terdapat anomali kinerja yang menjadi dasar urgensi penelitian ini. Di tengah adopsi teknologi yang intensif, perusahaan justru mengalami tekanan pada *combined ratio* yang mencapai 105,93% pada tahun 2024, yang menunjukkan bahwa beban operasional masih melampaui pendapatan premi neto. Kondisi ini mengindikasikan bahwa transformasi digital belum sepenuhnya menghasilkan efisiensi operasional yang optimal.

Secara teoretis, literatur mengenai determinan efisiensi operasional masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten (*inconsistent findings*). Beberapa studi menunjukkan bahwa transformasi digital dan kompetensi sumber daya manusia (SDM) berperan signifikan dalam meningkatkan efisiensi (Ruiz et al., 2024). Namun, peran kepemimpinan transformasional dalam mendorong efisiensi teknis masih diperdebatkan, di mana sebagian penelitian menemukan pengaruh langsung, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa pengaruh tersebut bersifat tidak langsung melalui variabel mediasi seperti budaya organisasi (Jensen et al., 2020). Selain itu, penelitian yang mengkaji peran kesiapan organisasi sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara transformasi digital, kompetensi SDM, dan kepemimpinan terhadap efisiensi operasional, khususnya dalam konteks industri asuransi di negara berkembang, masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang relevan untuk diteliti lebih lanjut.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengintegrasikan perspektif *Dynamic Capabilities View (DCV)* untuk menjelaskan bagaimana organisasi mampu mengelola dan mengoptimalkan sumber daya strategis dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengujian peran Kesiapan Organisasi sebagai variabel moderasi yang diposisikan sebagai faktor kontinjensi. Penelitian ini berargumen bahwa efektivitas transformasi digital, kompetensi SDM, dan kepemimpinan dalam meningkatkan efisiensi operasional sangat

bergantung pada tingkat kesiapan organisasi dalam mengadopsi perubahan, termasuk kematangan proses internal dan fleksibilitas struktur organisasi. Dalam kondisi tertentu, kesiapan organisasi tidak hanya dapat memperkuat, tetapi juga berpotensi memperlemah hubungan tersebut melalui mekanisme rigiditas struktural.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital, kompetensi SDM, dan kepemimpinan transformasional terhadap efisiensi operasional dengan mempertimbangkan peran moderasi kesiapan organisasi pada PT Asuransi Sinar Mas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ganda. Secara akademis, penelitian ini memperluas penerapan Dynamic Capabilities View dalam konteks industri asuransi di negara berkembang. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar pertimbangan strategis bagi perusahaan asuransi dalam merumuskan kebijakan transformasi digital yang selaras dengan kesiapan organisasi dan kapabilitas SDM guna memitigasi fenomena productivity paradox.

KAJIAN TEORITIS

Dynamic Capabilities View (DCV)

Dynamic Capabilities View (DCV) merupakan pengembangan dari perspektif Resource-Based View (RBV) yang menekankan kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan, membangun, dan merekonfigurasi sumber daya internal maupun eksternal guna merespons perubahan lingkungan bisnis yang dinamis (Teece et al., 1997; Teece, 2007). Berbeda dengan RBV yang bersifat statis, DCV menyoroti pentingnya kemampuan adaptif organisasi dalam menghadapi disrupsi teknologi dan dinamika pasar yang cepat.

Dalam konteks transformasi digital, DCV menegaskan bahwa kinerja organisasi tidak hanya ditentukan oleh kepemilikan teknologi, tetapi oleh kemampuan organisasi dalam mengorkestrasi kapabilitas teknologi, sumber daya manusia, dan kepemimpinan secara simultan (Vial, 2019; Zuo et al., 2021). Dengan demikian, transformasi digital, kompetensi sumber daya manusia, dan kepemimpinan transformasional dapat dipandang sebagai kapabilitas organisasi (organizational capabilities) yang saling melengkapi dalam mendorong efisiensi operasional.

Lebih lanjut, efektivitas kapabilitas tersebut sangat bergantung pada kesiapan organisasi (organizational readiness), yang mencerminkan kesiapan struktural dan kultural dalam mengimplementasikan perubahan (Heim & Sardar-Drenda, 2021). Oleh karena itu, DCV memberikan landasan teoretis yang kuat untuk menjelaskan bagaimana interaksi antara teknologi, manusia, dan kepemimpinan yang dimoderasi oleh kesiapan organisasi memengaruhi efisiensi operasional.

Transformasi Digital dan Efisiensi Operasional

Transformasi digital didefinisikan sebagai proses perubahan organisasi yang dipicu oleh pemanfaatan teknologi digital yang secara signifikan mengubah cara organisasi menciptakan nilai (Vial, 2019). Dalam industri jasa keuangan, transformasi

digital berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses bisnis, integrasi sistem informasi, serta pengambilan keputusan berbasis data (Zuo et al., 2021).

Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi operasional karena mampu mengurangi waktu proses, menekan biaya, serta meningkatkan akurasi operasional (Hernita et al., 2021). Namun demikian, beberapa studi juga menunjukkan bahwa investasi teknologi tidak selalu menghasilkan peningkatan kinerja secara langsung akibat adanya ketidaksesuaian antara teknologi dan kapabilitas internal organisasi (Vial, 2019). Meskipun demikian, secara umum literatur mendukung adanya hubungan positif antara transformasi digital dan efisiensi operasional.

Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₁: Transformasi digital berpengaruh positif terhadap efisiensi operasional.

Kompetensi Sumber Daya Manusia dan Efisiensi Operasional

Kompetensi sumber daya manusia mencerminkan kemampuan individu dalam mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman untuk melaksanakan tugas secara efektif (Hernita et al., 2021). Dalam era digital, kompetensi SDM tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan analitis, adaptasi terhadap perubahan, serta pengelolaan pengetahuan (Sun et al., 2022).

Literatur menunjukkan bahwa kompetensi SDM memiliki peran penting dalam memastikan keberhasilan implementasi teknologi digital dan peningkatan efisiensi operasional. SDM yang kompeten mampu mengoptimalkan pemanfaatan sistem digital, meningkatkan kualitas proses kerja, serta mengurangi potensi kesalahan operasional (Zuo et al., 2021). Oleh karena itu, kompetensi SDM dipandang sebagai faktor kunci dalam mentransformasikan investasi teknologi menjadi peningkatan kinerja organisasi.

Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₂: Kompetensi sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap efisiensi operasional.

Kepemimpinan Transformasional dan Efisiensi Operasional

Kepemimpinan transformasional merupakan gaya kepemimpinan yang menekankan kemampuan pemimpin dalam menginspirasi, memotivasi, dan mendorong karyawan untuk mencapai kinerja yang lebih tinggi (Jensen et al., 2020). Dalam konteks perubahan organisasi, pemimpin transformasional berperan penting dalam menciptakan visi, membangun komitmen, serta mendorong inovasi dalam proses kerja (Heim & Sardar-Drenda, 2021).

Meskipun demikian, hasil penelitian empiris terkait pengaruh langsung kepemimpinan transformasional terhadap efisiensi operasional menunjukkan temuan yang beragam. Beberapa studi menemukan pengaruh positif, sementara studi lain menunjukkan bahwa pengaruh tersebut lebih bersifat tidak langsung melalui variabel mediasi seperti budaya organisasi atau keterlibatan karyawan (Gustafsson & Dannapfel,

2025). Namun secara teoretis, kepemimpinan transformasional tetap diharapkan memiliki kontribusi positif terhadap efisiensi operasional.

Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₃: Kepemimpinan transformasional berpengaruh positif terhadap efisiensi operasional.

Peran Moderasi Kesiapan Organisasi

Kesiapan organisasi mencerminkan tingkat kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan, baik dari sisi struktur, proses, teknologi, maupun budaya (Heim & Sardar-Drenda, 2021). Dalam perspektif DCV, kesiapan organisasi berperan sebagai faktor kontinjensi yang menentukan efektivitas pemanfaatan kapabilitas organisasi.

Secara umum, kesiapan organisasi diharapkan dapat memperkuat pengaruh transformasi digital dan kompetensi SDM terhadap efisiensi operasional. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan yang terlalu birokratis dan kaku justru dapat menciptakan rigiditas struktural yang menghambat fleksibilitas organisasi dalam memanfaatkan teknologi (Vial, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dapat berperan sebagai "pedang bermata dua" yang tidak selalu memperkuat hubungan antarvariabel.

Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis yang diajukan adalah:

H₄: Kesiapan organisasi memoderasi pengaruh transformasi digital terhadap efisiensi operasional.

H₅: Kesiapan organisasi memoderasi pengaruh kompetensi sumber daya manusia terhadap efisiensi operasional.

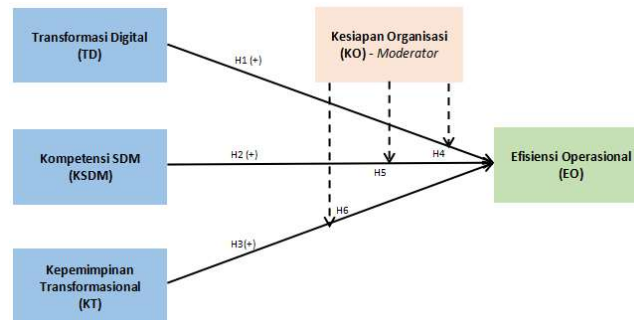
H₆: Kesiapan organisasi memoderasi pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap efisiensi operasional.

Kerangka Pemikiran

Penelitian ini mengintegrasikan berbagai kapabilitas organisasi dalam kerangka Dynamic Capabilities View (DCV) untuk menjelaskan pencapaian efisiensi operasional. Transformasi digital (TD), kompetensi sumber daya manusia (KSDM), dan kepemimpinan transformasional (KT) diposisikan sebagai kapabilitas utama yang secara langsung memengaruhi efisiensi operasional (EO).

Namun, efektivitas ketiga variabel tersebut tidak bersifat konstan, melainkan bergantung pada kesiapan organisasi (KO) sebagai variabel moderator. Kesiapan organisasi dalam hal struktur, budaya, dan komitmen kolektif berperan dalam memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel independen terhadap efisiensi operasional. Model konseptual penelitian ini dikembangkan berdasarkan studi sebelumnya (AlNuaimi et al., 2022; Heim & Sardar-Drenda, 2021).

Alur pemikiran ini secara visual digambarkan dalam model penelitian berikut:



Gambar 1. Model Penelitian (Kerangka Konseptual)

Sumber : Dikembangkan peneliti berdasarkan AlNuaimi *et al.* (2022); Heim & Sardar-Drenda (2021)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif kausal untuk menguji hubungan antar variabel dalam model penelitian. Objek penelitian adalah karyawan PT Asuransi Sinar Mas yang bekerja pada unit operasional di wilayah DKI Jakarta dengan total populasi sebanyak 639 orang.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode non-probability sampling melalui pendekatan purposive sampling dengan kriteria responden yang terlibat langsung dalam proses operasional perusahaan, seperti underwriting, klaim, layanan pelanggan, serta unit pendukung lainnya. Penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 246 responden.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring. Instrumen penelitian terdiri dari pernyataan terstruktur yang diadaptasi dari literatur terdahulu, antara lain Vial (2019), AlNuaimi *et al.* (2022), dan Zuo *et al.* (2021) untuk variabel Transformasi Digital; Hernita *et al.* (2021), Sun *et al.* (2022), serta Heim dan Sardar-Drenda (2021) untuk variabel Kompetensi SDM; Jensen *et al.* (2020) dan Heim dan Sardar-Drenda (2021) untuk variabel Kepemimpinan Transformasional; serta Heim dan Sardar-Drenda (2021) untuk variabel Kesiapan Organisasi.

Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert enam poin (1 = sangat tidak setuju hingga 6 = sangat setuju). Penggunaan skala genap bertujuan untuk menghindari bias jawaban netral serta mendorong responden memberikan penilaian yang lebih tegas terhadap fenomena yang diteliti. Sebelum dilakukan analisis utama, dilakukan uji kualitas data melalui uji validitas dan reliabilitas instrumen untuk memastikan kelayakan data penelitian.

Teknik analisis data menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.0. Metode ini dipilih karena sesuai untuk model penelitian yang kompleks, bersifat prediktif, serta tidak memerlukan asumsi distribusi normal yang ketat (Hair *et al.*, 2022).

Prosedur analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk. Validitas konvergen diukur melalui nilai outer loading ($>0,70$) dan Average Variance Extracted (AVE $>0,50$). Validitas diskriminan diuji menggunakan Fornell-Larcker Criterion dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT $<0,90$). Reliabilitas konstruk diuji melalui nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability ($>0,70$).

2) Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi ini dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel dalam model penelitian. Pengujian meliputi nilai koefisien determinasi (R^2), predictive relevance (Q^2), serta effect size (f^2) untuk mengukur kontribusi masing-masing variabel. Selain itu, dilakukan uji multikolinearitas menggunakan Variance Inflation Factor (VIF <5).

3) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan prosedur bootstrapping dengan jumlah resampling tertentu untuk memperoleh nilai t-statistics dan p-values. Hipotesis dinyatakan signifikan apabila nilai p-value $< 0,05$. Pengujian efek moderasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan Product Indicator Approach pada SmartPLS, dengan membentuk variabel interaksi antara konstruk independen dan variabel moderasi. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk model reflektif-reflektif dan direkomendasikan dalam analisis PLS-SEM (Hair et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi model pengukuran (outer model) dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Mengacu pada pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), pengujian outer model pada konstruk reflektif meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (Hair et al., 2022).

Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Validitas konvergen dievaluasi melalui nilai outer loading dan Average Variance Extracted (AVE). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan SmartPLS 4.0, seluruh indikator memiliki nilai outer loading di atas 0,70, sehingga tidak terdapat indikator yang dieliminasi dalam model penelitian ini.

Selain itu, nilai Average Variance Extracted (AVE) digunakan untuk mengukur kemampuan konstruk dalam menjelaskan varians indikatornya. Hasil pengujian validitas dan reliabilitas konstruk disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Konstruk (Outer Model)

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
Efisiensi Operasional	0.894	0.919	0.654

Kepemimpinan Transformasional	0.952	0.960	0.754
Kesiapan Organisasi	0.880	0.909	0.627
Kompetensi SDM	0.877	0.907	0.621
Transformasi Digital	0.830	0.876	0.542

Sumber: Data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0 (2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh konstruk memiliki nilai AVE di atas 0,50, yang menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya. Dengan demikian, seluruh variabel dalam penelitian ini dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki perbedaan yang jelas dengan konstruk lainnya. Pengujian dilakukan menggunakan metode Fornell-Larcker Criterion dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria Fornell-Larcker, di mana nilai akar kuadrat AVE lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya. Selain itu, seluruh nilai HTMT berada di bawah ambang batas 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki kemampuan diskriminasi yang baik dan tidak terjadi tumpang tindih antar variabel dalam model penelitian.

Reliabilitas Konstruk (Construct Reliability)

Reliabilitas konstruk diukur menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability untuk menilai konsistensi internal indikator. Berdasarkan Tabel 1, seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability di atas 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Pembahasan Outer Model

Hasil evaluasi model pengukuran menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas yang dipersyaratkan dalam analisis PLS-SEM. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur variabel secara akurat dan konsisten. Dengan demikian, model pengukuran dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan ke tahap evaluasi model struktural (inner model) untuk menguji hubungan antar variabel dalam penelitian.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi model struktural (inner model) dilakukan untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen serta menguji kualitas prediktif model penelitian. Dalam pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), evaluasi inner model meliputi pengujian koefisien determinasi (R^2), predictive relevance (Q^2), serta signifikansi hubungan antar variabel melalui prosedur bootstrapping (Hair et al., 2022).

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogen.

Tabel 2. Nilai R-Square (R^2)

Variabel Endogen	R-square	R-square adjusted	Keterangan
Efisiensi Operasional	0,678	0,669	Kuat

Sumber: Data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0 (2026)

Berdasarkan Tabel 2, nilai R^2 untuk variabel Efisiensi Operasional sebesar 0,678, yang menunjukkan bahwa sebesar 67,8% variasi Efisiensi Operasional dapat dijelaskan oleh variabel Transformasi Digital, Kompetensi Sumber Daya Manusia, Kepemimpinan Transformasional, serta interaksi moderasi Kesiapan Organisasi. Sementara itu, sebesar 32,2% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai ini menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kemampuan penjelasan yang kuat (Hair et al., 2022).

Predictive Relevance (Q^2)

Nilai predictive relevance (Q^2) digunakan untuk mengukur kemampuan prediktif model melalui prosedur blindfolding.

Tabel 3. Nilai Predictive Relevance (Q^2)

Variabel Endogen	Q^2	Keterangan
Efisiensi Operasional	0,434	Memiliki nilai <i>predictive relevance yang baik dan moderat</i>

Sumber: Data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0 (2026)

Nilai Q^2 sebesar 0,434 menunjukkan bahwa model memiliki predictive relevance yang baik terhadap Efisiensi Operasional. Karena nilai Q^2 lebih besar dari nol, model dinyatakan memiliki kemampuan prediktif yang memadai. Besaran nilai tersebut juga mengindikasikan bahwa model cukup andal dalam memprediksi Efisiensi Operasional dalam konteks populasi penelitian.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan bahwa tidak terdapat korelasi tinggi antar konstruk prediktor dalam model struktural. Pengujian ini menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF), dengan kriteria nilai $VIF < 5$ menunjukkan bahwa model bebas dari masalah multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas (VIF)

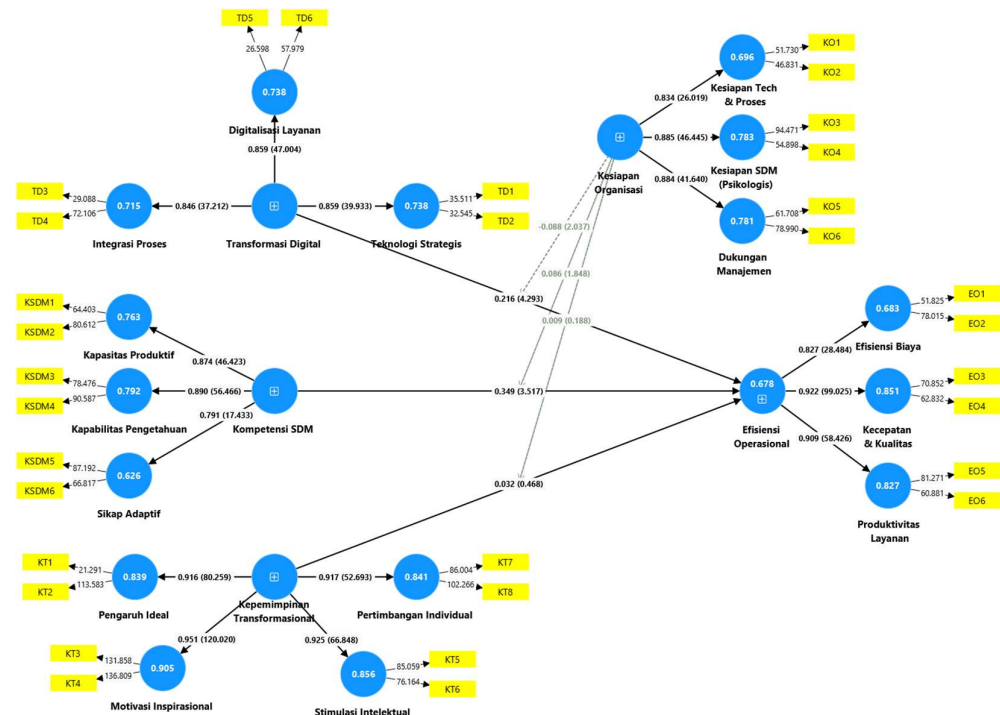
Variabel Prediktor	VIF
Transformasi Digital → Efisiensi Operasional	2,366
Kompetensi SDM → Efisiensi Operasional	2,966
Kepemimpinan Transformasional → Efisiensi Operasional	1,79
Kesiapan Organisasi → Efisiensi Operasional	3,587

Peran Kesiapan Organisasi Sebagai Moderator Dalam Pengaruh Transformasi Digital, Kompetensi SDM, Dan Kepemimpinan Transformasional Terhadap Efisiensi Operasional Pada PT Asuransi Sinar Mas

Kesiapan Organisasi × Transformasi Digital → Efisiensi Operasional	4,198
Kesiapan Organisasi × Kompetensi SDM → Efisiensi Operasional	4,432
Kesiapan Organisasi × Kepemimpinan Transformasional → Efisiensi Operasional	2,298

Sumber: Data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0 (2026)

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh nilai VIF berada di bawah ambang batas 5, sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian tidak mengalami masalah multikolinieritas. Untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai hubungan antar konstruk dalam model penelitian, visualisasi model struktural disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Model Struktural (PLS Path Diagram)

Sumber: Output Smart PLS 4.0, 2026

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui prosedur bootstrapping untuk mengevaluasi signifikansi hubungan antar variabel. Hasil pengujian dirangkum dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan Variabel	Path Coefficient	T-Statistic	P-Value	Keputusan
H1	Transformasi Digital → Efisiensi Operasional	0.216	4.293	0.000	Diterima (pengaruh positif signifikan)
H2	Kompetensi SDM → Efisiensi Operasional	0.349	3.517	0.000	Diterima (pengaruh positif signifikan)

Hipotesis	Hubungan Variabel	Path Coefficient	T-Statistic	P-Value	Keputusan
H3	Kepemimpinan Transformasional → Efisiensi Operasional	0.032	0.468	0.320	Ditolak (<i>tidak signifikan</i>)
H4	Kesiapan Organisasi × Transformasi Digital → Efisiensi Operasional	-0.088	2.037	0.021	Diterima (<i>moderasi negatif signifikan</i>)
H5	Kesiapan Organisasi × Kompetensi SDM → Efisiensi Operasional	0.086	1.848	0.033	Diterima (<i>moderasi positif signifikan</i>)
H6	Kesiapan Organisasi × Kepemimpinan Transformasional → Efisiensi Operasional	0.009	0.188	0.425	Ditolak (<i>tidak signifikan</i>)

Sumber: Data primer diolah menggunakan SmartPLS 4.0 (2026)

Berdasarkan Tabel 5, Transformasi Digital dan Kompetensi SDM terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi Operasional. Sebaliknya, Kepemimpinan Transformasional tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap Efisiensi Operasional. Dalam efek moderasi, Kesiapan Organisasi terbukti memperlemah pengaruh Transformasi Digital terhadap Efisiensi Operasional, namun memperkuat pengaruh Kompetensi SDM terhadap Efisiensi Operasional. Sementara itu, Kesiapan Organisasi tidak terbukti memoderasi pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Efisiensi Operasional.

Pembahasan Inner Model

Secara keseluruhan, model struktural menunjukkan kualitas yang baik. Nilai R² sebesar 0,678 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang kuat, sedangkan nilai Q² sebesar 0,434 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang baik. Hasil ini menegaskan bahwa model penelitian layak digunakan untuk menjelaskan Efisiensi Operasional pada PT Asuransi Sinar Mas. Dengan demikian, analisis dapat dilanjutkan pada tahap pembahasan substantif terhadap hasil pengujian hipotesis.

Pembahasan

Akselerasi Efisiensi melalui Teknologi dan Kapabilitas Dinamis

Temuan bahwa Transformasi Digital berpengaruh positif terhadap Efisiensi Operasional ($\beta = 0,216$) memperkuat proposisi Dynamic Capabilities View (DCV). Dalam kerangka ini, teknologi bukan sekadar alat, melainkan aset strategis yang merekonfigurasi proses bisnis untuk menciptakan nilai (Vial, 2019). Di PT Asuransi Sinar Mas, otomatisasi pada fungsi underwriting dan klaim berfungsi sebagai akselerator yang mereduksi biaya transaksi dan meningkatkan output layanan secara signifikan.

Namun, penelitian ini menemukan bahwa Kompetensi SDM ($\beta = 0,349$) memiliki pengaruh yang lebih dominan. Hal ini menegaskan bahwa dalam ekosistem digital,

kapabilitas manusia tetap menjadi determinan utama. SDM yang kompeten bertindak sebagai penggerak *dynamic capabilities* yang mampu memitigasi risiko sistemik dan mengoptimalkan penggunaan teknologi digital demi mencapai efisiensi yang berkelanjutan (Ruiz *et al.*, 2024).

Dekopling Kepemimpinan dalam Sistem Terstandarisasi

Hasil unik ditemukan pada Kepemimpinan Transformasional yang tidak berpengaruh signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam operasional yang sudah terstandarisasi secara digital dan sangat teregulasi seperti asuransi, efisiensi lebih ditentukan oleh desain sistem dan kepatuhan prosedur daripada stimulasi intelektual pemimpin secara langsung. Dampak kepemimpinan dalam konteks ini kemungkinan besar bersifat kultural jangka panjang (pembentukan nilai) daripada metrik efisiensi biaya jangka pendek.

Paradoks Produktivitas dan Rigiditas Struktural

Temuan paling krusial muncul pada peran Kesiapan Organisasi sebagai moderator negatif (H4) terhadap hubungan transformasi digital dan efisiensi ($\beta = -0,088$). Fenomena ini menjelaskan "Productivity Paradox", di mana investasi teknologi tinggi seringkali tidak menghasilkan efisiensi optimal.

Secara teoretis, hal ini disebabkan oleh rigiditas struktural; organisasi yang "terlalu siap" dalam konteks prosedur yang kaku justru menghambat kelincahan (*agility*) teknologi digital. Kondisi ini memberikan sinyal kuat bahwa tanpa adanya Business Process Re-engineering (BPR) atau penyederhanaan proses bisnis, kesiapan organisasi yang bersifat administratif justru menjadi hambatan bagi potensi penuh transformasi digital (Zareie *et al.*, 2024). Sebaliknya, kesiapan organisasi justru menjadi katalis positif bagi Kompetensi SDM (H5), membuktikan bahwa manusia membutuhkan ekosistem yang matang untuk mentransformasikan keahlian menjadi performa nyata.

KESIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital, kompetensi sumber daya manusia (SDM), dan kepemimpinan transformasional terhadap efisiensi operasional dengan kesiapan organisasi sebagai variabel moderasi pada PT Asuransi Sinar Mas. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), diperoleh beberapa temuan utama.

Transformasi digital dan kompetensi SDM terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional, yang menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi dengan kapabilitas manusia. Sebaliknya, kepemimpinan transformasional tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara langsung terhadap efisiensi operasional, yang mengindikasikan bahwa dalam konteks operasional berbasis sistem, efisiensi lebih ditentukan oleh faktor teknis dan kapabilitas individu.

Dalam peran moderasi, kesiapan organisasi terbukti memperkuat pengaruh kompetensi SDM terhadap efisiensi operasional, namun justru memperlemah pengaruh transformasi digital terhadap efisiensi operasional. Temuan ini menunjukkan adanya potensi rigiditas struktural, di mana tingkat kesiapan organisasi yang tinggi tidak selalu berfungsi sebagai enabler, tetapi dalam kondisi tertentu dapat menjadi penghambat optimalisasi teknologi. Selain itu, kesiapan organisasi tidak terbukti memoderasi hubungan antara kepemimpinan transformasional dan efisiensi operasional.

Secara keseluruhan, model penelitian memiliki daya jelaskan yang kuat dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 67,8%, yang menunjukkan bahwa variabel dalam model mampu menjelaskan sebagian besar variasi efisiensi operasional. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi operasional dalam industri asuransi lebih ditentukan oleh sinergi antara transformasi digital dan kompetensi SDM, dengan kesiapan organisasi berperan sebagai faktor kontinjensi yang bersifat selektif.

Implikasi Manajerial

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa implikasi strategis yang dapat dijadikan acuan bagi perusahaan asuransi.

Pertama, perusahaan perlu memprioritaskan pengembangan kompetensi SDM sebagai faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional. Program pengembangan berbasis peran (role-based upskilling) serta penguatan kapabilitas digital menjadi krusial untuk memastikan bahwa investasi teknologi dapat dioptimalkan dalam proses kerja sehari-hari.

Kedua, implementasi transformasi digital perlu diiringi dengan penyederhanaan proses bisnis melalui business process re-engineering (BPR). Temuan moderasi negatif menunjukkan bahwa struktur organisasi yang terlalu kaku berpotensi menghambat efektivitas teknologi, sehingga diperlukan upaya untuk mengurangi birokrasi dan meningkatkan fleksibilitas operasional.

Ketiga, kesiapan organisasi perlu dikelola secara adaptif. Organisasi tidak hanya perlu siap dari sisi sistem dan prosedur, tetapi juga harus mampu menjaga fleksibilitas struktur dan budaya kerja agar tidak menimbulkan rigiditas yang kontraproduktif terhadap efisiensi.

Keempat, peran kepemimpinan transformasional perlu direposisi sebagai enabler perubahan, bukan sebagai determinan langsung efisiensi operasional. Kepemimpinan lebih efektif diarahkan pada penguatan koordinasi lintas fungsi, komunikasi perubahan, serta pembentukan budaya kerja yang mendukung transformasi digital.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu perusahaan, yaitu PT Asuransi Sinar Mas, sehingga generalisasi temuan ke seluruh industri asuransi perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, penelitian menggunakan pendekatan cross-sectional, sehingga belum mampu menangkap dinamika jangka panjang dari implementasi transformasi digital terhadap efisiensi operasional. Ketiga, model penelitian berfokus pada faktor internal organisasi dan belum memasukkan faktor eksternal seperti regulasi, kondisi makroekonomi, dan tekanan biaya

klaim yang juga berpotensi memengaruhi efisiensi operasional. Selain itu, penggunaan data berbasis persepsi melalui kuesioner membuka kemungkinan adanya bias subjektivitas responden.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan objek penelitian dengan melibatkan lebih banyak perusahaan asuransi atau sektor jasa keuangan lainnya guna meningkatkan generalisasi temuan. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengintegrasikan variabel organisasi lain seperti budaya organisasi, kualitas sistem informasi, dan tata kelola proses bisnis yang berpotensi memengaruhi efisiensi operasional. Pendekatan mixed methods dan longitudinal juga direkomendasikan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika hubungan antar variabel, khususnya dalam menjelaskan fenomena moderasi negatif kesiapan organisasi terhadap transformasi digital.

DAFTAR REFERENSI

- AlNuaimi, B. K., Singh, S. K., Ren, S., Budhwar, P., & Vorobyev, D. (2022). Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy. *Journal of Business Research*, 145, 636–648. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.038>
- Bansal, A., Panchal, T., Jabeen, F., Kumar Mangla, S., & Singh, G. (2023). A study of human resource digital transformation (HRDT): A phenomenon of innovation capability led by digital and individual factors. *Journal of Business Research*, 157, 113611 <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113611>
- Gao, R. C. R., Murphy, W. H., & Anderson, R. E. (2020). Transformational leadership effects on salespeople's attitudes, striving, and performance. *Journal of Business Research*, 110, 237–245. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.023>
- Gustafsson, C., & Dannapfel, P. (2025). Leaders' experiences of successfully implementing health and welfare technology in sparsely populated Nordic areas. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 20(1), 85–96. <https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2352130>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Heim, I., & Sardar-Drenda, N. (2021). Assessment of employees' attitudes toward ongoing organizational transformations. *Journal of Organizational Change Management*, 34(2), 327–349. <https://doi.org/10.1108/JOCM-04-2019-0119>
- Hernita, H., Surya, B., Perwira, I., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic Business Sustainability and Strengthening Human Resource Capacity Based on Increasing the Productivity of Small and Medium Enterprises (SME) in Makassar City, Indonesia. *Sustainability*, 13(6), 3177. <https://doi.org/10.3390/su13063177>
- Jensen, M., Potočník, K., & Chaudhry, S. (2020). A mixed-methods study of CEO transformational leadership and firm performance. *European Management Journal*, 38(6), 836–845. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.05.004>
- Jewapatarakul, D., & Ueasangkomsate, P. (2024). Digital organizational culture, organizational readiness, and knowledge acquisition affecting digital transformation in SMEs from food

- manufacturing sector. SAGE Open, 14(4), 1–15.
<https://doi.org/10.1177/21582440241297405>
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700–712.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.036>
- Martínez-Peláez, R., Ochoa-Brust, A., Rivera, S., Félix, V. G., Ostos, R., Brito, H., Félix, R. A., & Mena, L. J. (2023). Role of digital transformation for achieving sustainability: Mediated role of stakeholders, key capabilities, and technology. *Sustainability*, 15, 11221.
<https://doi.org/10.3390/su151411221>
- McKinsey & Company. (2019). The productivity imperative in insurance. McKinsey & Company.
<https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Financial%20Services/Our%20Insights/The%20productivity%20imperative%20in%20insurance/The-productivity-imperative-in-insurance-vF.ashx>
- Nisar, M., Zolin, R., & Muhammad, N. (2020). Linking transformational leadership and continuous improvement: The mediating role of trust. *Management Research Review*, 43(8), 931–950. <https://doi.org/10.1108/MRR-06-2019-0268>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). Statistik perasuransian Indonesia 2020–2024. OJK.
<https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/asuransi/Default.aspx>
- PwC. (2025). Insurance 2030: The impact of AI on the future of insurance. PricewaterhouseCoopers. <https://www.pwc.com/us/en/industries/financial-services/library/pdf/insurance-2030-formatted-final-pwc.pdf>
- Ruiz, L., Benitez, J., Castillo, A., & Braojos, J. (2024). Digital human resource strategy: Conceptualization, theoretical development, and an empirical examination of its impact on firm performance. *Information & Management*, 61, 103966.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2024.103966>
- Sun, Y., Shahzad, M., & Razzaq, A. (2022). Sustainable organizational performance through blockchain technology adoption and knowledge management in China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100247. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100247>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://sms.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
<https://sms.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291097-0266%28199708%2918%3A7%3C509%3A%3AAID-SMJ882%3E3.0.CO%3B2-Z>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Zuo, L., Strauss, J., & Zuo, L. (2021). The digitalization transformation of commercial banks and its impact on sustainable efficiency improvements through investment in science and technology. *Sustainability*, 13(19), 11028. <https://doi.org/10.3390/su131911028>