

PENGARUH DIGITAL TRANSFORMATION DISCLOSURE DAN INTENSITAS R&D TERHADAP KINERJA KEUANGAN DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BEI TAHUN 2024

Yessi Octavia¹, Chandra Situmeang², Andri Zainal³, Nasirwan⁴, Erny Luxy D.Purba⁴

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

octaviayessi77@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine and evaluate the extent to which digital transformation disclosure and research and development (R&D) intensity impact financial performance, along with the moderating effect of company size, among manufacturing entities listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2024 fiscal period. A quantitative approach was employed, combining a cross-sectoral framework and purposive sampling techniques. The analytical procedures employed included multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA), with data sourced from each company's annual report. Financial performance was represented by Return on Assets (ROA), while disclosure was measured by identifying digital transformation-related terminology in the annual report. Company size was represented by the natural logarithm of total assets, while R&D intensity was indicated by a dummy variable. The findings indicate that R&D activities and digital transformation initiatives have not yet resulted in direct and measurable improvements in the short-term financial performance of manufacturing companies, and that the potential benefits of digital transformation remain insufficiently reflected in the financial results of large-scale companies.

Keywords: *Digital Transformation Disclosure, R&D Intensity, Financial Performance, Firm Size.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menilai seberapa besar pengaruh pengungkapan transformasi digital dan intensitas penelitian serta pengembangan (R&D) terhadap kinerja keuangan perusahaan, serta peran ukuran perusahaan sebagai variabel pemoderasi. Objek penelitian adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun fiskal 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dan Analisis Regresi Moderasi (MRA), dengan data yang diperoleh dari laporan tahunan masing-masing perusahaan. Kinerja keuangan diukur menggunakan Return on Assets (ROA), sedangkan pengungkapan transformasi digital diukur dengan cara menghitung kemunculan kata-kata yang berkaitan dengan transformasi digital dalam laporan tahunan perusahaan. Ukuran perusahaan diwakili oleh logaritma natural dari total aset, sementara intensitas R&D ditunjukkan melalui variabel dummy. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan R&D dan transformasi digital belum memberikan dampak yang nyata dan langsung terhadap kinerja keuangan jangka pendek perusahaan manufaktur. Selain itu, manfaat dari transformasi digital juga belum terlihat secara signifikan dalam hasil keuangan perusahaan yang berukuran besar.

Kata Kunci: Pengungkapan Transformasi Digital, Intensitas R&D, Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan disrupsi digital, perusahaan dituntut untuk terus beradaptasi melalui inovasi guna mempertahankan daya saing dan keberlanjutan usaha. Perubahan

lingkungan bisnis pada saat ini juga semakin bergerak cepat dan sifatnya multidimensi, dimana aktivitas operasional bisnis kian bergantung pada inovasi teknologi (Situmeang et al., 2026). Sehingga, Inovasi tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan strategis dalam merespons dinamika pertumbuhan ekonomi dan persaingan yang semakin kompetitif (Harmasanto & Setiawan 2019). Menurut Welly et al., (2021), keberhasilan suatu perusahaan dapat terlihat melalui capaian kinerja keuangan entitas tersebut. Keberhasilan adaptasi tersebut pada akhirnya tercermin dalam kinerja keuangan perusahaan, yang menggambarkan sejauh mana efektivitas manajerial dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya untuk menghasilkan laba (Nasirwan et al., 2025). Pengukuran kinerja keuangan perusahaan pada umumnya mengacu pada Return on Assets, yang mempresentasikan tingkat efisiensi perusahaan dalam mendayagunakan keseluruhan asetnya guna memperoleh (Fitri Nia & Lubis Nurul Izzah, 2024)

Peningkatan kinerja keuangan adalah salah satu tujuan strategis untuk entitas bisnis di Bursa Efek Indonesia (BEI), termasuk sektor manufaktur. Sektor manufaktur memiliki posisi strategis dalam perekonomian Indonesia dan menjadi fokus dalam agenda *Making Indonesia 4.0*, yang mendorong integrasi teknologi digital dalam proses produksi dan operasional (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI, 2018). Namun demikian, data beberapa entitas bisnis manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2024 memperlihatkan adanya perbedaan kinerja keuangan yang cukup signifikan, tercermin dari perbedaan nilai ROA antar perusahaan. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa tidak semua perusahaan mampu mengelola sumber daya dan strategi inovasinya secara efektif untuk menghasilkan profitabilitas yang optimal.

Dalam konteks tersebut, *digital transformation disclosure* dan intensitas *research and development* (R&D) dilihat menjadi dua strategi utama yang dapat meningkatkan daya saing dan efisiensi perusahaan. Sektor manufaktur didorong untuk mengadopsi *digital transformation* guna meningkatkan efisiensi dan beradaptasi dengan disrupsi pasar, serta mengembangkan Research and Development (R&D) sebagai sumber inovasi dan keunggulan kompetitif. Digital transformation disclosure merefleksikan komitmen perusahaan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam operasional dan strategi bisnisnya (Afnan et al., 2020). Sejumlah penelitian mengindikasikan bahwa *digital transformation disclosure* memberikan dampak dalam meningkatkan performa finansial (Wang et al., 2022). Tetapi, penelitian lain memperlihatkan hasil yang tidak signifikan bahkan negative (Palupi et al., 2023). Demikian pula, intensitas R&D sebagai bentuk investasi inovasi jangka panjang juga menunjukkan temuan yang beragam terhadap kinerja keuangan (Hajrah et al., 2025)

Untuk menentukan apakah dampak R&D dan transformasi digital terhadap kinerja keuangan diperkuat atau dilemahkan, studi ini mengintegrasikan skala/ukuran perusahaan sebagai variabel pemoderasi. Hal ini didasarkan oleh asumsi yang menyatakan bahwa bisnis besar biasanya memiliki kapasitas finansial, aset, dan kematangan organisasi yang lebih baik. Menurut Purwanti Dewi, (2021), perusahaan berskala besar memiliki keunggulan berupa sumber daya finansial yang kokoh, aset yang melimpah, serta kematangan kapabilitas organisasi. Selain itu, adanya *organizational slack* pada perusahaan besar memberikan dukungan yang lebih stabil dalam membiayai investasi teknologi digital dan aktivitas R&D.

TINJAUAN PUSTAKA

Resource Based View Theory

Resource-Based View (RBV) pertama kali diperkenalkan oleh Wernerfelt, (1984), melalui pemikiran fundamentalnya yang memandang perusahaan sebagai kumpulan sumber daya. Dalam perspektif manajemen strategis, pendekatan ini menekankan bahwa keunggulan kompetitif suatu entitas berasal dari kekuatan sisi sumber daya (*resource side*) yang dimilikinya. Lebih lanjut, Barney, (1991) memperluas konsep ini dengan merumuskan kriteria VRIN, yang menegaskan bahwa suatu perusahaan hanya dapat memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan jika sumber dayanya tersedia bersifat berharga (*valuable*), langka (*rare*), sulit direplikasi (*inimitable*), dan tidak dapat digantikan (*non-substitutable*).

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merepresentasikan tingkat keberhasilan entitas dalam mengalokasikan dan mendayagunakan seluruh aset serta sumber daya internalnya secara optimal. Pencapaian ini menjadi indikator sejauh mana organisasi mampu menjalankan operasionalnya secara efektif guna mencapai target-target finansial yang telah ditetapkan (Waty, 2021). Salah satu faktor terpenting dalam menentukan keberhasilan operasional adalah kinerja keuangan dan manajerial suatu perusahaan (Andriani et al., 2025). Dengan demikian, kinerja keuangan dapat disimpulkan sebagai parameter yang menunjukkan efektivitas perusahaan dalam mendayagunakan dan memanfaatkan sumber daya secara efektif untuk mencapai keberhasilan serta tujuan perusahaan. Menurut Adriani et al., (2025), rasio profitabilitas seperti *Return on Assets* (ROA) secara luas dijadikan tolok ukur untuk mengevaluasi kemampuan atau kapabilitas dalam memaksimalkan hasil laba.

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Earning After Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

Digital Transformation Disclosure

Pengungkapan (*disclosure*) didefinisikan sebagai penyampaian informasi serta penjelasan dari pihak perusahaan mengenai data positif maupun negatif yang berpotensi memengaruhi pertimbangan investor dalam mengambil keputusan investasi (Afnan et al., 2020). *Digital transformation disclosure* merupakan bentuk transparansi informasi perusahaan mengenai implementasi strategi digital ke dalam seluruh lini operasional. Pengungkapan ini bertujuan untuk memberikan gambaran sejauh mana perusahaan telah mengintegrasikan teknologi guna mengoptimalkan efisiensi kerja, efektivitas sistem, serta memperkuat posisi tawar perusahaan di tengah persaingan pasar. *Digital transformation disclosure* dapat di ukur dengan menghitung pengungkapan jumlah kata yang terkait dengan *digital transformation* pada laporan tahunan atau *annual report* perusahaan (Zhao et al., 2024)

No	Kata Kunci
1	Intelligenization
2	Digitization
3	Automation
4	Artificial Intelligence
5	Machine Learning
6	Cloud Computing
7	Big Data
8	Blokchain

$$DT = \frac{\text{Jumlah keyword}}{\text{total keyword}} \times 100\%$$

Intensitas R&D

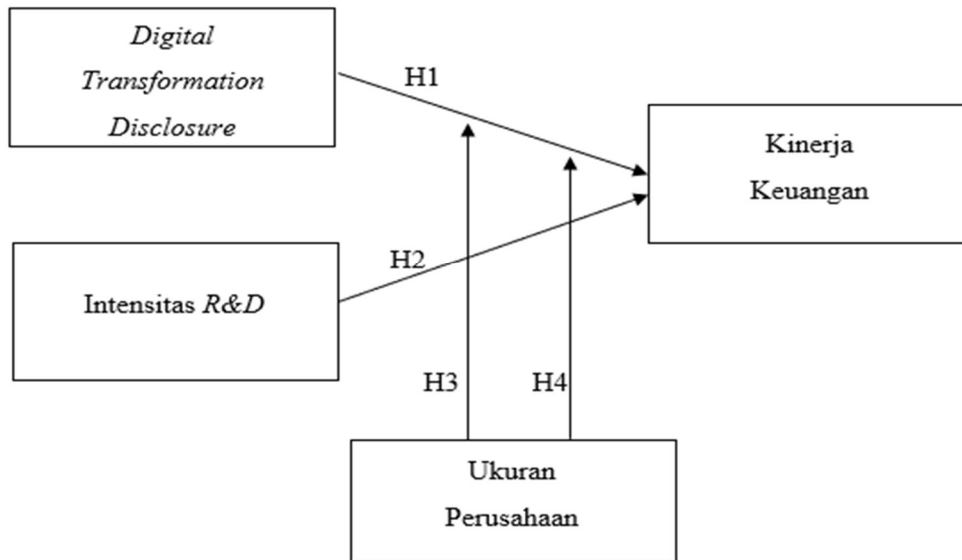
Riset (*Research*) didefinisikan sebagai aktivitas investigasi yang terorganisir dan metodis dengan orientasi pada penemuan wawasan baru serta penguatan landasan teknis. Di sisi lain, Pengembangan (*Development*) merupakan fase implementasi dari temuan riset tersebut ke dalam aplikasi praktis. Hal ini mencakup perancangan ulang atau optimalisasi komponen produksi, sistem, hingga produk akhir guna memastikan kesiapan operasional sebelum unit tersebut dipasarkan secara komersial (Hajrah et al., 2025). Pengukuran intensitas R&D dilakukan dengan membandingkan total biaya yang dialokasikan perusahaan untuk aktivitas penelitian dan pengembangan terhadap total penjualan pada periode yang sama (Hidayanti dalam Hajrah et al., 2025). Pada penelitian ini, R&D dioperasionalkan sebagai variabel dummy, dimana bernilai 1 jika perusahaan memiliki intensitas R&D, dan 0 jika tidak.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan cerminan dari besaran operasional maupun kemampuan suatu entitas usaha dalam rentang waktu tertentu. Ukuran perusahaan bisa dijadikan sebagai indikator untuk menunjukkan skala perusahaan (Austrindanney et al., 2023). Parameter ini mencerminkan besaran organisasi yang umumnya diklasifikasikan melalui berbagai proksi finansial, seperti total aset yang dikelola (Dewi & Praptoyo, 2022). Ukuran perusahaan ialah gambaran total dari aset yang dimiliki suatu perusahaan. Menurut (Hermawan & Toni, 2021), ukuran perusahaan secara umum dapat diklasifikasikan ke dalam tiga segmen, yakni entitas usaha berkapasitas besar (*large firm*), entitas usaha berkapasitas menengah (*medium size*), serta entitas usaha berkapasitas kecil (*small firm*).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln (Total Aset)}$$

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti kemudian menyusun kerangka berpikir sebagai dasar konseptual dalam penelitian ini



Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- H1 : *Digital Transformation Disclosure* berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan
- H2 : Intensitas R&D berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan
- H3 : Ukuran Perusahaan memoderasi pengaruh *Digital Transformation Disclosure* terhadap Kinerja Keuangan
- H4 : Ukuran Perusahaan memoderasi pengaruh Intensitas R&D terhadap Kinerja Keuangan

METODE

Untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan data sekunder, studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan asosiatif. Sumber informasi utama adalah laporan tahunan emiten, yang dapat dilihat melalui portal daring resmi setiap entitas perusahaan serta laman resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi penelitian ini terdiri dari 228 perusahaan manufaktur di BEI untuk periode 2024. Pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yang mana unit sampel ditetapkan berdasarkan kualifikasi yang telah dirancang oleh peneliti, sebagai berikut :

No	Kriteria
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2024
2	Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami delisting selama periode penelitian
3	Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan (<i>annual report</i>) untuk tahun 2024
4	Perusahaan manufaktur yang memiliki data untuk pengukuran kinerja keuangan yang diprosikan dengan <i>return on asset</i> pada tahun 2024

No	Kriteria
5	Perusahaan manufaktur yang memiliki data untuk pengukuran ukuran perusahaan yang diprosikan dengan Ln(Total Aset)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Analisis statistik deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DTD	184	.00	4.13	.1501	.34370
RDI	184	.00	1.00	.1304	.33770
ROA	184	-.13	.16	.0307	.06016
SIZE	184	24.30	32.80	28.0028	1.80646
Valid N (listwise)	184				

Berdasarkan tabel di atas, analisis statistik deskriptif terhadap sampel data penelitian adalah sebagai berikut :

1. *Digital Transformation Disclosure* (DTD) menunjukkan nilai rata-rata 0,1501. Nilai maksimum variabel ini adalah 4,13, ditemukan di PT Pan Brothers Tbk, sedangkan nilai minimumnya adalah 0,00, ditemukan di Polychem Indonesia Tbk. Sementara itu, nilai standar deviasi sebesar 0,34370 memperlihatkan varian distribusi data dari rata-rata.
2. Intensitas R&D memiliki nilai rata-rata 0,1304. Nilai maksimum 1,00 tercatat di PT Aneka Gas Industri Tbk, sedangkan nilai minimum 0,00 ditemukan di beberapa perusahaan, termasuk PT Essa Industries Tbk. Nilai standar deviasi sebesar 0,33770 menunjukkan varian distribusi
3. Kinerja keuangan mempunyai besaran rata-rata 0,0307. Nilai maksimum senilai 0,16 dicapai oleh PT Merck Tbk, sementara nilai minimum senilai -0,13 dicapai oleh PT Panasia Indo Resources Tbk. Deviasi standar sebesar 0,6016 menunjukkan tingkat dispersi nilai ROA di antara perusahaan-perusahaan dalam sampel penelitian
4. Ukuran perusahaan memperlihatkan angka rata-rata yakni 28,0028. Nilai maksimum senilai 32,80 dicapai oleh PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk, sementara nilai minimum senilai 24,30 dicapai oleh PT Mitra Tirta Buwana Tbk. Deviasi standar sebesar 1,80646 mencerminkan tingkat variasi ukuran perusahaan dalam kerangka sampel yang dianalisis.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

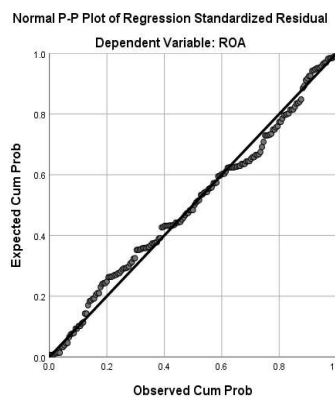
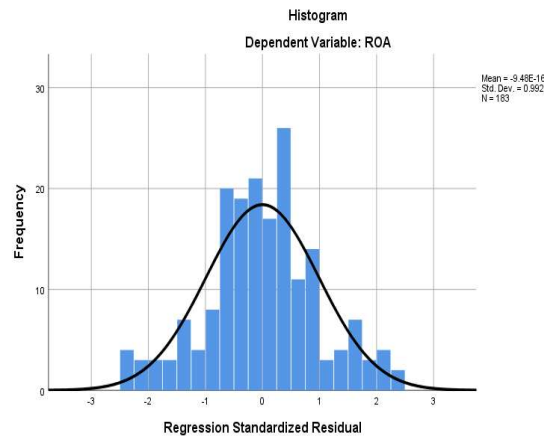
		Unstandardized Residual
N		183
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.05860860
Most Extreme Differences	Absolute	.063
	Positive	.063
	Negative	-.059
Test Statistic		.063
Asymp. Sig. (2-tailed)		.070 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel, Data Residual yang Tidak Terstandarisasi memiliki nilai signifikansi asimitotik (Asymp. Sig. 2-tailed) senilai 0,070. Koefisien tersebut melampaui batas kritis signifikansi $\alpha = 0,05$ ($0,070 > 0,05$) yang diaplikasikan dalam studi ini. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kajian ini telah memenuhi prasyart normalitas, sehingga keseluruhan data dapat dikategorikan berdistribusi normal.



Mengacu pada visualisasi grafik histogram yang tersaji pada gambar tersebut, dapat diperhatikan sebaran data residual membentuk pola kurva berbentuk lonceng (*bell-shaped curve*) yang proporsional dan simetris. Kondisi ini mengindikasikan bahwa data dalam model regresi telah memenuhi prasyarat asumsi normalitas dan memiliki pola sebaran yang normal. Merujuk pada grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* yang ditampilkan, dapat diamati bahwa titik-titik (plot) data tersebar secara merata dan konsisten mengikuti arah garis diagonal.

2. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a			
		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	DTD	.944	1.059
	RDI	.970	1.031
	SIZE	.955	1.047

a. Dependent Variable: ROA

Mengacu pada tabel yang tersaji di atas, hasil analisis memperlihatkan bahwa keseluruhan variabel bebas mencatatkan koefisien VIF di bawah angka 10 serta koefisien toleransi melampaui angka 0,10. Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat indikasi multikolinearitas di antara variabel bebas dalam model regresi yang diaplikasikan. Oleh karena itu, dapat ditegaskan bahwa tidak terdapat hubungan korelasi yang ekstrem maupun sempurna di antara variabel-variabel penjelas dalam kajian ini.

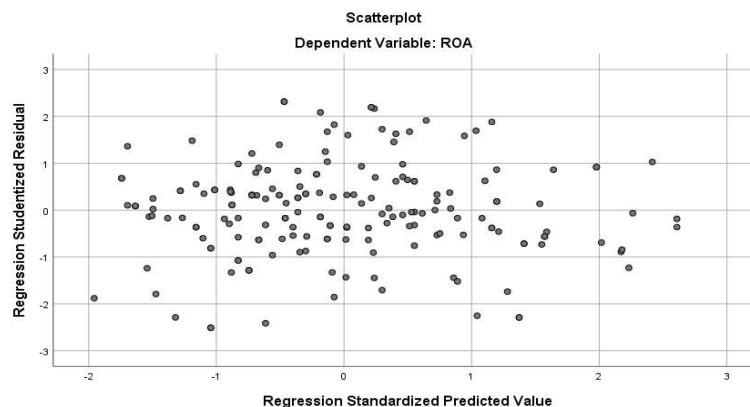
3. Uji Heterokedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.034	.044		.769	.443
	DTD	.016	.016	.077	1.007	.315
	RDI	.005	.008	.042	.558	.578
	SIZE	.000	.002	.014	.188	.851

a. Dependent Variable: ABS RES

Mengacu pada data yang tersaji dalam table tersebut, koefisien signifikansi semua variabel bebas lebih tinggi dari batas 0,05. Varians data residual bersifat homogen karena temuan uji metode Glejser mengindikasikan bahwa model regresi yang diaplikasikan terbebas dari permasalahan heteroskedastisitas.



Berdasarkan visualisasi grafik scatterplot yang tersaji di atas, tampak bahwa titik-titik data pada sumbu Y terdistribusi secara tidak beraturan baik pada area positif maupun negatif dari angka 0. Fenomena ini memberikan bukti empiris bahwa model regresi yang diterapkan dalam studi ini tidak mengandung indikasi heteroskedastisitas, sehingga dinyatakan memadai untuk dipergunakan dalam proses analisis.

Analisis Regresi Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	.029	.006		5.117	.000
	DTD	.001	.026	.003	.046	.964
	RDI	.012	.013	.070	.930	.353

a. Dependent Variable: ROA

Berdasarkan output Koefisien untuk setiap variabel ditemukan menggunakan analisis regresi berganda yang kemudian diformulasikan ke dalam model persamaan statistik sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Maka,

$$Y = 0,029 + 0,001X_1 + 0,012X_2 + e$$

Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (Uji T)

Coefficients^a

Model		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	.029	.006		5.117	.000
	DTD	.001	.026	.003	.046	.964
	RDI	.012	.013	.070	.930	.353

a. Dependent Variable: ROA

Perhitungan nilai t tabel dilakukan dengan rumus t table ($\alpha/2$; $n-k-1$), yaitu $(0,05/2; 184-4-1) = (0,025; 179)$. Diperoleh nilai t tabel yaitu 1,973.

- Merujuk pada hasil pengujian parsial (uji t) dalam tabel uji t, variabel *digital transformation disclosure* menunjukkan t-tabel senilai 1,973 lebih besar daripada t-hitung senilai 0,046. Selain itu, tingkat signifikansi 0,964 lebih tinggi daripada batas toleransi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa *digital transformation disclosure* tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap performa keuangan perusahaan. Sehingga, hipotesis pertama salah (H1) dalam kajian ini dinyatakan ditolak atau tidak terbukti.
- Adapun variabel intensitas R&D memperoleh taraf signifikansi sebesar 0,353 yang melampaui ambang kritis 0,05, sementara besaran t-hitung senilai 0,930 tercatat lebih rendah dibandingkan besaran t-tabel senilai 1,973. Temuan ini mengindikasikan bahwa performa finansial perusahaan tidak dipengaruhi secara substansial oleh intensitas R&D, sehingga hipotesis kedua (H2) dalam kajian ini dinyatakan ditolak atau tidak didukung secara statistik..

2. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	.071 ^a	.005	-.006	.06035

a. Predictors: (Constant), RDI, DTD
b. Dependent Variable: ROA

Nilai R-square adalah 0,005 jika dilihat dari hasil pengujian pada tabel. Ini menunjukkan bahwa faktor independen, yang meliputi intensitas R&D dan pengungkapan transformasi digital, dapat menjelaskan 0,5% keragaman dalam variabel terikat yakni kinerja keuangan. Adapun sebesar 99,5% sisanya dipengaruhi oleh variabel maupun faktor-faktor eksternal yang berada di luar kerangka studi ini.

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted Square	RStd. Error of the Estimate
1	.291 ^a	.085	.059	.05837

a. Predictors: (Constant), X2M, SIZE, DTD, X1M, RDI
b. Dependent Variable: ROA

Nilai R² adalah 0,085 berdasarkan temuan pengujian pada tabel sebelumnya. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel independen terdiri dari *digital transformation disclosure* dan intensitas R&D memiliki kemampuan untuk menjelaskan keragaman pada variabel terikat yakni kinerja keuangan sebesar 8,5%. Selain dari pada itu, mayoritas pengaruh sebesar 91,5% dipengaruhi oleh variabel atau faktor-faktor lain di luar kerangka studi ini.

Uji Moderated Refression Analysis (MRA)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-.295	.084		-3.492	.001
	DTD	.939	.379	2.770	2.479	.014
	RDI	.008	.220	.047	.038	.970
	SIZE	.012	.003	.349	3.841	.000
	X1M	-.033	.013	-2.844	-2.514	.013
	X2M	.000	.008	.022	.018	.986

a. Dependent Variable: ROA

Mengacu pada hasil pengujian *Moderated Regression Analysis* (MRA) yang ditampilkan pada tabel diatas, dengan demikian formulasi model persamaan regresi moderasi yang dihasilkan dapat diuraikan sebagai berikut:

$$Y = -0,295 + 0,939X_1 + 0,008 X_2 + 0,012M - 0,033 X_1M + 0,000 X_2M$$

Adapun penjelasan hasil dari Uji Moderated Refression Analysis (MRA), yaitu :

1. *Digital Transformation Disclosure* mempunyai nilai signifikansi $0,014 < 0,05$ dan nilai koefisien regresi 0,939. Relevansi dan nilai koefisien ini menunjukkan bahwa *digital transformation disclosure* berpengaruh langsung dengan kinerja keuangan. Pada uji regresi linear berganda, *Digital Transformation Disclosure* tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Tetapi, dengan memasukkan ukuran perusahaan menjadi variabel moderasi dalam model MRA, hasil menunjukkan bahwa *digital transformation disclosure* memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antara *digital transformation disclosur* dan kinerja keuangan bersifat kondisional tergantung pada besar kecilnya perusahaan.
2. Variabel intensitas R&D menunjukkan Pada tingkat signifikansi 0,970, koefisien regresi adalah 0,008, di atas batas 0,05. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kinerja keuangan perusahaan tidak secara langsung dipengaruhi R&D. Fenomena ini diperkirakan akan terjadi karena kegiatan riset dan pengembangan pada dasarnya merupakan investasi jangka panjang yang menyerap alokasi dana besar dan memiliki risiko ketidakpastian yang signifikan, sehingga manfaat ekonomisnya tidak dapat dirasakan secara instan dalam periode berjalan
3. Variabel ukuran perusahaan menunjukkan Pada tingkat signifikansi 0,000, koefisien regresi adalah 0,012, yang kurang dari batas 0,05. Hasil itu memperlihatkan bahwa kinerja keuangan dipengaruhi oleh skala perusahaan. Hal ini mengisyaratkan bahwa entitas bisnis berskala besar pada umumnya mampu mengoptimalkan performa keuangannya, dikarenakan ketersediaan akses yang lebih memadai terhadap sumber daya, baik dalam aspek permodalan maupun portofolio aset, dibandingkan dengan entitas usaha yang berkapasitas lebih kecil.
4. Berdasarkan pendekatan Analisis Regresi Moderasi (MRA), interaksi antara *digital transformation disclosur* dan ukuran perusahaan menghasilkan koefisien regresi sebesar -0,033 dengan tingkat signifikansi 0,013. Hasil statistik ini menegaskan bahwa ukuran perusahaan memainkan peran moderasi yang signifikan dalam hubungan antara pengungkapan transformasi digital dan kinerja keuangan. Oleh karena itu, hipotesis ketiga (H3) dalam penelitian ini diterima
5. Berdasarkan pendekatan Analisis Regresi Moderasi (MRA), untuk interaksi antara intensitas R&D dan ukuran perusahaan menghasilkan koefisien regresi 0,000 dan besaran signifikansi 0,986. Meskipun tingkat signifikansinya rendah, koefisien yang tidak berubah, atau nol, menunjukkan bahwa interaksi tersebut tidak memiliki dampak substansial kepada kinerja keuangan. Sehingga, hipotesis keempat (H4) ditolak.

Pengaruh *Digital Transformation Disclosure* Terhadap Kinerja Keuangan

Merujuk pada hasil uji parsial (uji t), variabel *digital transformation disclosure* mencatatkan nilai t hitung sebesar 0,046, yang secara signifikan lebih rendah dari t tabel 1,973. Selain itu, perolehan nilai signifikansi sebesar 0,964 ($> 0,05$) menegaskan bahwa pengungkapan transformasi digital tidak memberikan dampak nyata terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Oleh karena itu, hipotesis pertama (H1) dalam penelitian ini secara resmi ditolak. Kendati demikian, koefisien regresi menunjukkan arah positif, yang mengisyaratkan bahwa secara teoretis, perluasan informasi mengenai digitalisasi berpotensi selaras dengan peningkatan performa finansial, meskipun dalam konteks penelitian ini pengaruh tersebut masih sangat marginal dan tidak meyakinkan secara statistik

Berdasarkan perspektif teori *Resource-Based View* (RBV), kinerja keuangan perusahaan Pada dasarnya, hal ini didasarkan pada seberapa baik bisnis mengelola dan memanfaatkan sumber

daya strategisnya. Menurut teori RBV, suatu sumber daya hanya dapat menghasilkan keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja bisnis jika memenuhi syarat-syarat tertentu karakteristik *valuable*, *rare*, *inimitable*, dan *non-substitutable* (VRIN). Dalam konteks penelitian ini, transformasi digital sebenarnya dapat dikategorikan sebagai sumber daya strategis karena mencakup teknologi informasi, sistem digital, data perusahaan, serta kapabilitas digital organisasi. Namun demikian, penelitian memperlihatkan bahwa digital transformation disclosure tidak berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan, menunjukkan bahwa sumber daya digital yang dimiliki perusahaan belum sepenuhnya memenuhi kriteria VRIN sebagaimana dijelaskan dalam teori RBV.

Pengaruh Intensitas R&D Terhadap Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil regresi, intensitas R&D menunjukkan arah pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Variabel intensitas *Research and Development* (R&D) mencatatkan Nilai t yang dihitung adalah 0,930. Nilai signifikansi 0,353, yang berada di atas batas 0,05, mendukung angka ini, yang lebih kecil dari nilai t-tabel 1,973. Hasil statistik ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan perusahaan, yang diukur dengan Return on Assets (ROA), tidak secara signifikan dipengaruhi oleh intensitas R&D. Akibatnya, hipotesis kedua (H2) terbukti benar memprediksi adanya pengaruh R&D terhadap kinerja keuangan secara resmi ditolak. Fenomena ini mengisyaratkan bahwa alokasi biaya riset yang dikeluarkan emiten belum mampu memacu profitabilitas secara instan dalam kurun waktu pengamatan.

Dalam perspektif Resource-Based View (RBV), aktivitas R&D merupakan upaya perusahaan dalam membangun sumber daya berbasis pengetahuan (*knowledge-based resources*) yang berpotensi menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan. Menurut teori RBV, inovasi hasil R&D dapat menjadi sumber daya strategis apabila mampu memenuhi karakteristik *valuable*, *rare*, *inimitable*, dan *non-substitutable* (VRIN). Namun demikian, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa intensitas R&D tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, yang mengindikasikan bahwa investasi R&D perusahaan kemungkinan masih berada pada tahap pengembangan kemampuan (*capability development*). Artinya, pengetahuan dan inovasi yang dihasilkan belum sepenuhnya dikonversi menjadi produk unggulan atau efisiensi operasional yang mampu meningkatkan profitabilitas perusahaan. Dengan demikian, berdasarkan RBV, R&D belum berhasil ditransformasikan menjadi keunggulan kompetitif yang berdampak langsung terhadap kinerja keuangan pada periode penelitian.

Pengaruh Digital Transformation Disclosure Terhadap Kinerja Keuangan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi

Adapun hasil uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) mengungkapkan bahwa interaksi antara pengungkapan transformasi digital dan ukuran perusahaan mencatatkan koefisien regresi dengan nilai -0,033 dan tingkat signifikansi 0,013. Sehingga, temuan tersebut memperlihatkan bahwa variabel interaksi secara signifikan mempengaruhi kinerja keuangan karena nilai signifikansi $< 0,05$ dan nilai t yang dihitung (2,844) $>$ dari nilai t tabel (1,973). Namun, arah koefisien negatif mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan bertindak sebagai pemoderasi yang memperlemah dampak transformasi digital terhadap performa finansial. Fenomena ini mengisyaratkan bahwa pada entitas dengan skala aset yang lebih besar, kontribusi pengungkapan digital terhadap peningkatan kinerja keuangan justru mengalami penurunan

Berdasarkan perspektif Resource-Based View (RBV), ukuran perusahaan merepresentasikan jumlah sumber daya yang dimiliki perusahaan, seperti aset, teknologi, dan tenaga kerja. Namun, RBV menegaskan bahwa keunggulan kompetitif tidak hanya ditentukan oleh banyaknya sumber daya, melainkan oleh bagaimana perusahaan dalam menggunakan dan mengombinasikan sumber daya tersebut menjadi kapabilitas strategis. Temuan moderasi negatif dari penelitian ini menunjukkan bahwa bisnis besar meskipun mempunyai sumber daya digital yang lebih banyak, belum tentu mampu mengintegrasikan teknologi digital secara efektif ke dalam proses bisnis inti. Kompleksitas organisasi pada perusahaan besar justru dapat menghambat pemanfaatan teknologi digital sehingga transformasi digital belum memenuhi karakteristik sumber daya strategis (VRIN). Oleh karena itu, ukuran perusahaan dalam kondisi tertentu dapat melemahkan efektivitas transformasi digital terhadap kinerja keuangan.

Pengaruh Intensitas R&D Terhadap Kinerja Keuangan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi

Merujuk pada uji *Moderated Regression Analysis* (MRA), interaksi antara intensitas R&D dan ukuran perusahaan menghasilkan koefisien regresi dengan nilai 0,000 dan tingkat signifikansi 0,986. Dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan tidak mempunyai efek moderasi pada interaksi antara intensitas R&D dan keberhasilan finansial karena nilai signifikansi $> 0,05$ dan nilai t yang dihitung (0,018) $> t$ tabel (1,973). Penolakan hipotesis keempat (H4) ini mengimplikasikan bahwa skala organisasi atau ukuran perusahaan bukan merupakan faktor penentu yang memperkuat atau memperlemah kontribusi riset terhadap kinerja keuangan. Temua ini menunjukkan bahwa efektivitas investasi R&D lebih ditentukan oleh kualitas inovasi dan strategi komersialisasi produk daripada sekadar besarnya aset yang dimiliki entitas

Berdasarkan Resource-Based View (RBV), aktivitas R&D ialah proses pembentukan sumber daya berbasis pengetahuan (knowledge assets) yang berpotensi menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang. Namun, teori RBV menekankan bahwa sumber daya tersebut harus mampu diubah menjadi kapabilitas strategis yang bernilai (*valuable*) dan sulit ditiru (*inimitable*). Bukti empiris dalam studi ini memperlihatkan bahwa besaran perusahaan tidak berperan dalam memperkuat hubungan tersebut, yang mengindikasikan bahwa kepemilikan sumber daya finansial yang besar belum tentu meningkatkan efektivitas R&D apabila perusahaan belum mampu mengelola pengetahuan, inovasi, dan hasil penelitian menjadi produk atau proses yang menghasilkan nilai ekonomi. Dengan demikian, R&D yang dilakukan perusahaan kemungkinan masih berada pada tahap pengembangan pengetahuan dan belum sepenuhnya menjadi sumber keunggulan kompetitif.

SIMPULAN

Adapun simpulan dalam penelitian ini adalah :

1. *Digital transformation disclosure* terbukti tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Fakta ini didukung oleh perolehan t hitung sebesar 0,046 yang berada di bawah nilai t tabel sebesar 1,973, serta tingkat signifikansi $0,964 > 0,05$. Akibatnya, hipotesis pertama (H1) secara empiris dinyatakan ditolak
2. Intensitas *Research and Development* (R&D) terbukti tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap kinerja finansial perusahaan. Temuan menghasilkan signifikansi 0,353 dan nilai t

- terhitung $0,930 < t$ table 1,973, dengan uji-t berada di atas batas 0,05. Akibatnya, hipotesis kedua (H2) secara empiris dinyatakan ditolak
3. Berdasarkan hasil uji MRA, ukuran perusahaan menghasilkan signifikansi 0,013 ($<0,05$) dan besaran t hitung $2,844 > t$ tabel 1,973. Adapun besaran koefisien regresi negatif sebesar -0,033. Sehingga, hipotesis ketiga (H3) secara empiris dinyatakan diterima
 4. Berdasarkan hasil uji MRA, ukuran perusahaan belum terbukti mampu memoderasi dampak intensitas R&D terhadap kinerja keuangan. Hal ini tercermin dalam besaran signifikansi 0,986 ($< 0,05$) dengan nilai t tabel sebesar 1,973 $> t$ tabel sebesar 0,018. Temuan tersebut memperlihatkan skala perusahaan tidak berfungsi sebagai faktor yang memperkuat atau melemahkan efektivitas R&D terhadap profitabilitas, sehingga hipotesis keempat (H4) secara empiris dinyatakan ditolak.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan disarankan tidak hanya berfokus pada pengungkapan transformasi digital, tetapi juga memastikan integrasi teknologi dengan sumber daya manusia dan proses bisnis agar dapat meningkatkan efisiensi dan kinerja keuangan. Selain itu, perusahaan perlu mengoptimalkan komersialisasi hasil *Research and Development* (R&D) agar investasi inovasi dapat memberikan manfaat ekonomi dalam jangka panjang. Disarankan agar para peneliti di masa mendatang menggunakan periode penelitian yang lebih panjang, mempertimbangkan metode pengukuran lain selain content analysis berbasis frasa kunci, serta menambahkan variabel lain seperti budaya inovasi, *Good Corporate Governance*, atau tingkat persaingan industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnan, Y., Hernawati, E., Nugraheni, R., & Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, U. (2020). Pengaruh Kualitas Audit, Debt Default, Audit Lag, Dan Disclosure Pada Opini Audit Going Concern. *Prosiding Biema Business Management, Economic, And Accounting National Seminar, 1*, 264–277.
- Austrindanney, I., Azhar, S., Maksum, A., Br Bukit, R., & Situmeang, C. (2023). Effect Of Organizational Size And Human Capital On Organizational Performance Through Environmental Uncertainty. *Journal Of Namibian Studies*, 670–682. www.kompas.com
- Barney, J. (1991). Firm Resources And Sustained Competitive Advantage. *Journal Of Management*, 17(1), 99–120.
- Fitri Nia, & Lubis Nurul Izzah. (2024). Pengaruh Pertumbuhan Penjualan, Komisaris Independen, Likuiditas, Ukuran Perusahaan Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Widya*, 5(2), 1736–1752.
- Hajrah, Mira, & Amin, A. R. S. (2025). Pengaruh Intensitas Research And Development (R&D) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur (Sub Sektor Makanan Dan Minuman) Yang Terdaftar Di Bei. *Seiko : Journal Of Management & Business*, 8(2), 241–251.
- Hermawan, A., & Toni, N. (2021). *Faktor Dominan Dalam Pengukuran Kinerja Keuangan Perusahaan* (Diki Achmad, Ed.; 1st Ed.). Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pasundan.

- Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian Ri. (2018, April 4). *Pemerintah Luncurkan Making Indonesia 4.0*. <https://Ekon.Go.Id/Publikasi/Detail/1443/Pemerintah-Luncurkan-Making-Indonesia-40>.
- Palupi, A., Al Furqon, M., Lestari, H. S., & Leon, F. M. (2023). Digital Transformation, Financial Leverage, Board Size On The Performance Of Manufacturing Companies In Indonesia. *International Journal Of Social Sciences And Management Review*, 06(01), 174–193. <https://doi.org/10.37602/Ijssmr.2022.6111>
- Purwanti Dewi. (2021). Determinasi Kinerja Keuangan Perusahaan : Analisis Likuiditas, Leverage Dan Ukuran Perusahaan (Literature Review Manajemen Keuangan). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan (Jimt)*, 2(5), 692–698.
- Situmeang, C., Kholis, A., Nasirwan, Tridiarti, Y., & Sibarani, C. G. G. T. (2026). *Digitalisasi Akuntansi : Strategi Peningkatan Daya Saing Bisnis Perspektif Dan Implementasi Pada Usaha Kecil Dan Menengah* (Efitra, Ed.; 1st Ed.). Penerbit Buku Sonpedia.
- Wang, H., Cao, W., & Wang, F. (2022). Digital Transformation And Manufacturing Firm Performance: Evidence From China. *Sustainability (Switzerland)*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/Su141610212>
- Waty, S. S. (2021). *Pengaruh Intensitas Research And Development (R&D) Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur (Sub Sektor Farmasi) Yang Terdaftar Di Bei Periode (2014-2018)*.
- Welly, Y., Ikhsan, A., & Situmeang, C. (2021). The Effect Of Capital Employed, Human Capital And Structural Capital On Financial Performance On The Consumer Goods Sector Period 2015-2019. / *International Journal Of Trends In Accounting Research*, 2(1), 72–86. <https://journal.adaindonesia.or.id/index.php/Ijtar/index>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View Of The Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <http://links.jstor.org/sici?sici=0143-2095%28198404%2f06%295%3a2%3c171%3aarvotf%3e2.0.co%3b2-L>
- Zhao, X., Chen, Q. A., Zhang, H., Chen, P., & Chen, S. (2024). A Study On The Influencing Factors Of Corporate Digital Transformation: Empirical Evidence From Chinese Listed Companies. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-024-56729-4>