
**PENGARUH INVESTASI BERKELANJUTAN DAN INOVASI
TEKNOLOGI TERHADAP KINERJA KEUANGAN**

Diva Novita Ramadhani¹, Muchriana Muchran², Linda Arisanty Razak³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: divanovitaramadani@gmail.com¹, muchranmuchriana@gmail.com²,
lindarazak@unismuh.ac.id³

Abstract

This study aims to determine and obtain empirical evidence of the effect of sustainable investment and technological innovation on the financial performance of energy companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2020-2023. The sample was selected by purposive sampling so that 68 observation samples were obtained. The analysis technique used in this study uses a panel data regression model with the selected research model being the Common Effect Model (CEM) using the E-views 12 research tool. The results of this study indicate that technological innovation does not have a significant effect on the company's financial performance, while the sustainable investment variable has a significant positive effect on the company's financial performance.

Keywords: *Technological Innovation, ESG, Sustainable Investment, Financial Performance, Energy Companies.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan bukti empiris pengaruh investasi berkelanjutan dan inovasi teknologi terhadap kinerja keuangan perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023. Sampel dipilih dengan *purposive sampling* sehingga diperoleh 68 sampel observasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model regresi data panel dengan model penelitian yang terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM) menggunakan alat penelitian *E-views 12*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sedangkan untuk variabel investasi berkelanjutan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Kata Kunci: Inovasi Teknologi, ESG, Investasi Berkelanjutan, Kinerja Keuangan, Perusahaan Energi.

PENDAHULUAN

Di tengah persaingan yang semakin intens, upaya perusahaan dalam mencari dan membangun reputasi yang solid memiliki dampak besar terhadap kinerja keuangan. Kinerja keuangan atau financial performance, yang menjadi indikator utama dalam menilai kesuksesan perusahaan, berfokus pada aspek pendanaan dan memainkan peran krusial dalam mencapai tujuan meraih keuntungan yang optimal.

Penilaian kinerja keuangan telah menjadi aspek penting bagi berbagai pemangku kepentingan yang berkepentingan dengan keberhasilan perusahaan (Anggraini et al., 2023), apabila nilai perusahaan tersebut tinggi maka dapat menunjukkan kemakmuran para investor juga akan meningkat.

Hubungan antara praktik keberlanjutan perusahaan dan kinerja keuangan telah mendapat perhatian yang semakin besar dalam penelitian, Gagasan investasi berkelanjutan telah menjadi semakin penting dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat saat ini.

Inovasi teknologi merupakan salah satu faktor penting yang dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Inovasi teknologi dapat memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan, antara lain meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing.

Teori Sinyal (*Signalling Theory*) menekankan bahwa pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Sehingga Jika suatu perusahaan ingin sahamnya dibeli oleh investor maka perusahaan seharusnya melakukan pengungkapan laporan keuangan secara terbuka dan transparan (Mochamat, 2014)

Dalam era investasi modern, keberlanjutan telah menjadi fokus utama bagi para investor yang menginginkan portofolio yang tidak hanya memberikan imbal hasil finansial yang baik, tetapi juga memperhitungkan dampak sosial dan lingkungan serta tata kelola perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi berkelanjutan dan inovasi teknologi terhadap kinerja keuangan, khususnya untuk perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2020-2023. Perusahaan energi mempunyai peran penting dalam meningkatkan perekonomian serta pembangunan berkelanjutan negara.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini ialah untuk menguji pengaruh investasi berkelanjutan dan inovasi teknologi terhadap kinerja keuangan pada perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023

TINJAUAN PUSTAKA

1. Teori Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Theory*)

Teori stakeholder, yang dikembangkan oleh berbagai pemikir, termasuk R. Edward Freeman, menekankan pentingnya mempertimbangkan kepentingan semua pihak yang terlibat dalam suatu organisasi, bukan hanya pemegang saham. Freeman, dalam bukunya "*Strategic Management: A Stakeholder Approach*" (1984), mengemukakan bahwa perusahaan harus mengelola hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk karyawan, pelanggan, pemasok, komunitas, dan pemerintah, untuk mencapai keberlanjutan dan kesuksesan jangka panjang.

2. Teori Sinyal (*Signalling Theory*)

Teori signalling diperkenalkan oleh Arkelof (1970), ia menyatakan bahwa di dalam suatu transaksi pihak-pihak yang terlibat didalamnya memiliki tingkat informasi yang berbeda satu sama lain dimana informasi tersebut memiliki nilai. Sinyal oleh perusahaan dianggap merupakan suatu hal yang penting yang memiliki pengaruh terhadap penilaian keputusan investasi pihak di luar perusahaan.

3. Investasi berkelanjutan

Investasi Berkelanjutan merupakan salah satu bentuk konkrit di mana pemerintah berperan dalam mendorong masyarakat untuk turut serta dalam upaya pelestarian lingkungan. Ini melibatkan penyaluran investasi pada proyek atau kawasan yang secara konsisten berkomitmen terhadap pelestarian lingkungan, seperti pengurangan polusi, pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, dan pengembangan energi alternatif (Aryoso & Santi, 2023).

4. Inovasi Teknologi

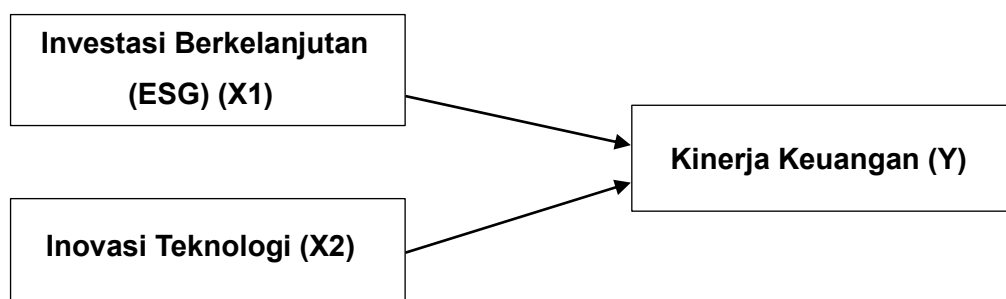
Inovasi teknologi merupakan salah satu faktor penting dalam menghadapi era globalisasi dan transformasi digital yang semakin pesat setelah tahun 2019. Teknologi tidak hanya menjadi alat untuk mendukung efisiensi dan efektivitas, tetapi juga menjadi katalis dalam menciptakan solusi baru di berbagai sektor, seperti pendidikan, kesehatan, dan ekonomi. Menurut schilling (2017), inovasi teknologi didefinisikan sebagai proses menciptakan, mengembangkan, dan menerapkan teknologi baru untuk memenuhi kebutuhan yang terus berkembang.

5. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan adalah suatu usaha formal yang dilaksanakan perusahaan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas dari aktivitas perusahaan yang telah dilaksanakan pada periode waktu tertentu.

Sulcipto (2003:1) mengatakan kinerja keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan dalam menghasilkan laba. Sedangkan IAI (2007:18) mengatakan kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan sumber daya yang dimilikinya. Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja keuangan adalah usaha formal yang telah dilakukan oleh perusahaan yang dapat mengukur keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan laba, sehingga dapat melihat prospek, pertumbuhan, dan potensi perkembangan baik perusahaan dengan mengandalkan sumber daya yang ada.

Kerangka Pikir



Pengaruh investasi berkelanjutan terhadap kinerja keuangan

Penelitian-penelitian sebelumnya tentang pengaruh investasi berkelanjutan terhadap kinerja keuangan menunjukkan hasil yang positif, seperti pada penelitian Ulrich Atz, Tracy Van Holt, Zoe Liu, & Christopher C. Bruno (2022), dan Hanan Amin Barakat, Nadine Hossam, Nour Tarek, Sara Mohamed & Jana Emad (2024). Hal ini dapat dikaitkan dengan Teori Stakeholder, yang dikemukakan oleh Edward Freeman (1984), menyatakan bahwa perusahaan tidak hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham (*shareholders*), tetapi juga kepada berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*), seperti karyawan, konsumen, pemasok, masyarakat, dan lingkungan. Dalam konteks investasi berkelanjutan, perusahaan yang memperhatikan kepentingan stakeholder yang lebih luas (termasuk aspek *Environmental*, *Social*, dan *Governance*) cenderung memiliki hubungan yang lebih baik dengan pemangku kepentingan. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, dapat dihipotesiskan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

H1 : ESG berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan

Pengaruh inovasi teknologi terhadap kinerja keuangan

Secara umum penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa inovasi teknologi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan seperti pada penelitian Chairina & Yusri (2023) menunjukkan bahwa inovasi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, baik secara parsial maupun simultan. Serta penelitian Razali Ade Syahputra Hasibuan dan Ulfi Kartika Oktaviana (2023), menunjukkan bahwa inovasi teknologi berpengaruh positif dalam memoderasi hubungan antara efisiensi dan persaingan terhadap kinerja keuangan. Hal ini sejalan dengan Teori Signaling, yang menyatakan bahwa perusahaan yang melakukan inovasi teknologi mengirimkan sinyal positif kepada pasar tentang kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan dan menciptakan keunggulan kompetitif. Selain itu peneliti terdahulu juga menemukan kesimpulan yang serupa yaitu adanya pengaruh kinerja keuangan dari inovasi teknologi.

H2 : Inovasi teknologi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian menerapkan metode kuantitatif dengan pendekatan kausalitas, dimana informasi yang dikumpulkan dan disajikan berupa angka. Data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan energi periode 2020-2023 serta menggunakan skor ESG yang berasal dari bloomberg, dari 82 perusahaan terdapat 17 perusahaan yang memenuhi kriteria pemilihan sampel sehingga diperoleh jumlah observasi sebanyak 68. Penelitian ini menggunakan Eviews 12 dengan uji statistik deskriptif, teknik pemilihan estimasi data panel yaitu, common effect model, fixed effect model, random effect model, model estimasi data panel, uji hausman, uji chow, uji lagrange multiplier, uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi, uji hipotesis yaitu uji T dan uji determinasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Statistik deskriptif

Date: 05/03/25 Time: 03:24
Sample: 2020 2023

	X1	X2	Y
Mean	59.56912	0.823529	0.082044
Median	57.05000	1.000000	0.051000
Maximum	100.0000	1.000000	1.000000
Minimum	0.000000	0.000000	-0.098000
Std. Dev.	22.89250	0.384054	0.150702
Skewness	-0.214034	-1.697337	3.622130
Kurtosis	2.478050	3.880952	21.75080
Jarque-Bera Probability	1.291077 0.524380	34.84968 0.000000	1144.870 0.000000
Sum	4050.700	56.00000	5.579000
Sum Sq. Dev.	35112.45	9.882353	1.521645
Observations	68	68	68

Berdasarkan hasil statisti deskriptif, jumlah observasi penelitian yaitu 68. Dengan analisis deksriptif sebagai berikut:

1. investasi berkelanjutan (X1) memiliki nilai maksimum sebesar 100.0000 berasal dari PT. Perusahaan Gas Negara Tbk tahun 2020 dan 2021, serta PT. Bukit Asam Tbk tahun 2021 yang menunjukkan kinerja ESG perusahaan sangat baik terhadap praktik keberlanjutan,

- tata kelola yang baik, atau kepatuhan regulasi yang optimal. Nilai minimum 0.000000 yang berasal dari PT. Medco Energi Internasional Tbk yang menunjukkan tingkat penerapan ESG sangat rendah.
2. inovasi teknologi (X2) memiliki nilai maksimum 1.000000 yang menunjukkan rata-rata perusahaan melakukan inovasi teknologi setiap tahunnya. Nilai minimum 0.000000 yang berasal dari PT. Energi Mega Persada Tbk, PT. Indika Energy Tbk, PT Samindo Resources Tbk, PT. Perusahaan Gas Negara Tbk.
 3. Kinerja keuangan (Y) memiliki nilai maksimum 1.000000 yang berasal dari PT. Bumi Resources Tbk pada tahun 2022 menunjukkan kinerja yang sangat baik, faktor pasar yang mendukung, serta keputusan manajerial yang efektif. Nilai minimum -0.098000 juga berasal dari PT. Bumi Resources Tbk pada tahun 2020 yang menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kerugian yang disebabkan oleh faktor pasar yang tidak mendukung, kondisi ekonomi, serta keputusan strategis yang kurang efektif.

Tabel 2 Uji Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 05/03/25 Time: 03:29
Sample: 2020 2023
Periods included: 4
Cross-sections included: 17
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.077267	0.068693	-1.124818	0.2648
X1	0.002065	0.000790	2.614096	0.0111
X2	0.044089	0.047084	0.936392	0.3525
R-squared	0.097672	Mean dependent var	0.082044	
Adjusted R-squared	0.069908	S.D. dependent var	0.150702	
S.E. of regression	0.145339	Akaike info criterion	-0.976380	
Sum squared resid	1.373023	Schwarz criterion	-0.878461	
Log likelihood	36.19693	Hannan-Quinn criter.	-0.937582	
F-statistic	3.517929	Durbin-Watson stat	2.182501	
Prob(F-statistic)	0.035428			

Tabel 3 Uji *Fixed Effect Model* (FEM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 05/03/25 Time: 03:45
Sample: 2020 2023
Periods included: 4
Cross-sections included: 17
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.097547	0.128014	-0.761999	0.4497
X1	0.002246	0.001328	1.691417	0.0971
X2	0.055592	0.114613	0.485045	0.6298

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.367955	Mean dependent var	0.082044
Adjusted R-squared	0.135775	S.D. dependent var	0.150702
S.E. of regression	0.140098	Akaike info criterion	-0.861809
Sum squared resid	0.961749	Schwarz criterion	-0.241653
Log likelihood	48.30151	Hannan-Quinn criter.	-0.616084
F-statistic	1.584782	Durbin-Watson stat	3.131563
Prob(F-statistic)	0.101988		

Tabel 4 Uji *Random Effect Model* (REM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/03/25 Time: 03:54
Sample: 2020 2023
Periods included: 4
Cross-sections included: 17
Total panel (balanced) observations: 68
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.079681	0.076154	-1.046316	0.2993
X1	0.002091	0.000863	2.423414	0.0182
X2	0.045110	0.053368	0.845261	0.4011

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.049231	0.1099
Idiosyncratic random	0.140098	0.8901

Weighted Statistics

R-squared	0.087633	Mean dependent var	0.067124
Adjusted R-squared	0.059560	S.D. dependent var	0.142265
S.E. of regression	0.137963	Sum squared resid	1.237198
F-statistic	3.121631	Durbin-Watson stat	2.423715
Prob(F-statistic)	0.050759		

Unweighted Statistics

R-squared	0.097653	Mean dependent var	0.082044
Sum squared resid	1.373052	Durbin-Watson stat	2.183905

Tabel 5 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.309624	(16,49)	0.2295
Cross-section Chi-square	24.209173	16	0.0850

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *probability cross section chi-square* lebih besar dibandingkan dengan nilai α (0,05). sehingga model regresi yang terpilih dan dapat digunakan dalam penelitian ini yang *common effect model* (CEM) maka pengujian berhenti di uji chow.

Tabel 6 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.033828	2	0.9832

Berdasarkan uji hausman pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *probability cross-section random* lebih besar dari nilai signifikansi yakni $0.9832 > 0,05$. Sehingga model regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *random effect model* (REM)

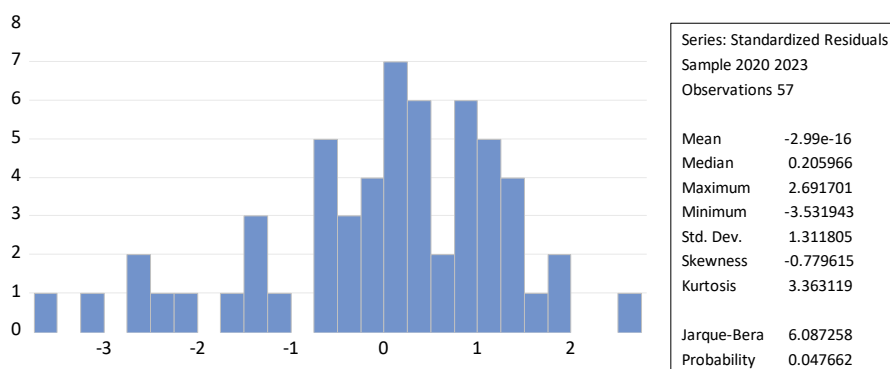
Tabel 7 Uji Langrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.438081 (0.5081)	1.434031 (0.2311)	1.872112 (0.1712)
Honda	0.661877 (0.2540)	1.197510 (0.1156)	1.314785 (0.0943)
King-Wu	0.661877 (0.2540)	1.197510 (0.1156)	1.361914 (0.0866)
Standardized Honda	1.078852 (0.1403)	1.747155 (0.0403)	-1.848429 (0.9677)
Standardized King-Wu	1.078852 (0.1403)	1.747155 (0.0403)	-1.005672 (0.8427)
Gourieroux, et al.	--	--	1.872112 (0.1837)

Berdasarkan hasil uji *Lagrange Multiplier* (LM) pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *probability Breusch-pagan* yang lebih besar yakni $0,5081 > 0,05$. Sehingga model regresi yang terpilih dan dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu *common effect model* (CEM).

Tabel 8 Uji Normalitas



Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *Jarque-Bera* yang lebih besar dibandingkan dengan nilai signifikansi yaitu $6.087258 > 0,05$. Dengan demikian maka terdistribusi normal.

Tabel 9 Uji Multikolinieritas

	X1	X2
X1	1.000000	-0.189234
X2	-0.189234	1.000000

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai antar variabel menunjukkan nilai yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai signifikansi yakni <0,8. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas akan masalah multikolinieritas.

Tabel 10 Uji Heterokedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 05/03/25 Time: 12:45
Sample: 2020 2023
Periods included: 4
Cross-sections included: 17
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.011113	0.051131	-0.217345	0.8286
X1	0.001208	0.000588	2.055282	0.0439
X2	0.036073	0.035046	1.029307	0.3072

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *probability* variabel independen inovasi teknologi (X2) sebesar 0.3072 lebih besar dari > 0,05. Sedangkan nilai *probability* variabel independen investasi berkelanjutan (X1) sebesar 0.0439 lebih kecil dari < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 11 Uji Autokorelasi

R-squared	0.097672	Mean dependent var	0.082044
Adjusted R-squared	0.069908	S.D. dependent var	0.150702
S.E. of regression	0.145339	Akaike info criterion	-0.976380
Sum squared resid	1.373023	Schwarz criterion	-0.878461
Log likelihood	36.19693	Hannan-Quinn criter.	-0.937582
F-statistic	3.517929	Durbin-Watson stat	2.182501
Prob(F-statistic)	0.035428		

Berdasarkan tabel diatas, nilai *Durbin-Watson* (DW) menunjukkan nilai sebesar 2.182501 dan berdasarkan tabel *Durbin-Watson* (DW) yang menggunakan signifikansi sebesar 5% dengan jumlah (N) sebanyak 68 dan jumlah variabel independen (K) sebesar 2, maka didapatkan nilai batas atas atau *Durbin Upper* (DU) sebesar 1.5470 dan batas bawah atau *Durbin Lower* (DL) sebesar 1.6678. Nilai (DU) dan (DL) tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini yang merupakan tabel *Durbin-Watson* dengan signifikansi 5%.

Tabel 12 Hasil Uji Regresi Data Panel-Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 04/27/25 Time: 12:07
Sample: 2020 2023
Periods included: 4
Cross-sections included: 17
Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.077267	0.068693	-1.124818	0.2648
X1	0.206487	0.078990	2.614096	0.0111
X2	0.044089	0.047084	0.936392	0.3525
R-squared	0.097672	Mean dependent var		0.082044
Adjusted R-squared	0.069908	S.D. dependent var		0.150702
S.E. of regression	0.145339	Akaike info criterion		-0.976380
Sum squared resid	1.373023	Schwarz criterion		-0.878461
Log likelihood	36.19693	Hannan-Quinn criter.		-0.937582
F-statistic	3.517929	Durbin-Watson stat		2.182501
Prob(F-statistic)	0.035428			

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat nilai konstanta sebesar -0.077267, investasi berkelanjutan (X1) sebesar 0.206487, inovasi teknologi (X2) sebesar 0.044089. Sehingga dapat diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Y = -0.077267 + 0.206487 + 0.044089 + e...$$

Dari hasil persamaan regresi diatas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Nilai Konstanta -0.077267, artinya jika variabel independen yaitu investasi berkelanjutan (X1) dan inovasi teknologi (X2) bernilai 0 atau konstan maka nilai variabel dependen kinerja keuangan (Y) sebesar -0.077 satuan.

- 2) Koefisien Regresi investasi berkelanjutan (X1) sebesar 0.206487, artinya bahwa ketika terjadi kenaikan 1% pada investasi berkelanjutan akan meningkatkan kinerja keuangan (Y) sebesar 20,6%
- 3) Koefisien Regresi Inovasi Teknologi (X2) sebesar 0.044089, artinya bahwa ketika terjadi kenaikan 1% pada inovasi teknologi akan meningkatkan kinerja keuangan (Y) sebesar 4,4%

Tabel 13 Hasil Uji T

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/27/25 Time: 12:07
 Sample: 2020 2023
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 17
 Total panel (balanced) observations: 68

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.077267	0.068693	-1.124818	0.2648
X1	0.206487	0.078990	2.614096	0.0111
X2	0.044089	0.047084	0.936392	0.3525

Berdasarkan tabel diatas, nilai *probability* dari variabel investasi berkelanjutan (X1) sebesar 0.0111 lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 dan *t-statistic* investasi berkelanjutan (X1) sebesar 2.614096 lebih besar dari t tabel, sehingga variabel investasi berkelanjutan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROA. Sedangkan variabel inovasi teknologi (X2) dengan nilai *probability* sebesar 0.3525 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 dan *t-statistic* inovasi teknologi sebesar 0.936392 lebih kecil dari t tabel, sehingga variabel inovasi teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROA.

Tabel 14 Uji Determinasi (R2)

R-squared	0.097672
Adjusted R-squared	0.069908
S.E. of regression	0.145339
Sum squared resid	1.373023
Log likelihood	36.19693
F-statistic	3.517929
Prob(F-statistic)	0.035428

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji R2 menunjukkan nilai R-square 0.97772, artinya bahwa variabel independen yaitu investasi berkelanjutan (X1) dan inovasi teknologi (X2) dapat menjelaskan variabel dependen yaitu kinerja keuangan (Y) sebesar 97,7% sedangkan sisanya 2,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Pembahasan

1. Pengaruh investasi berkelanjutan terhadap kinerja keuangan

Investasi berkelanjutan adalah proses investasi yang mengindahkan aspek-aspek environmental, social, and governance (ESG) yang baik. Investasi berkelanjutan ini dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan karena dapat meningkatkan reputasi dan kepercayaan publik terhadap perusahaan, yang dapat menciptakan nilai tambah bagi perusahaan. Investasi berkelanjutan juga dapat mengurangi asimetri informasi antara manajer dan investor, yang dapat mengurangi resiko investasi.

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial, nilai profitabilitas variabel investasi berkelanjutan memiliki nilai sebesar 0,0111 dimana memiliki nilai dibawah signifikansi 0,05 dan nilai *t-statistic* sebesar 2.614096 lebih besar dari t tabel. Sehingga hasil tersebut menandakan bahwa hipotesis pertama **diterima**. Hal ini menunjukkan bahwa investasi berkelanjutan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan ROA terkhususnya pada perusahaan energi yang terdaftar di BEI. Hal ini membuktikan bahwa sebagian besar perusahaan energi telah melakukan pelaporan investasi sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap para *stakeholder*.

Hasil temuan ini sejalan dengan teori Stakeholder di mana dengan meningkatnya perhatian perusahaan terhadap hubungan dengan para pemangku kepentingan (stakeholder) dapat mendukung keberlangsungan operasional perusahaan sehingga perusahaan dapat memaksimalkan kinerja keuangan perusahaan. Hal ini juga sejalan dengan Teori Sinyal dimana teori ini menekankan bahwa pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Sehingga Jika suatu perusahaan ingin sahamnya dibeli oleh investor maka perusahaan seharusnya melakukan pengungkapan laporan keuangan secara terbuka dan transparan (Mochamat, 2014).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian dari Hanan Amin Barakat, Nadine Hossam, Nour Tarek, Sara Mohamed & Jana Emad (2024) yang menunjukkan bahwa investasi

berkelanjutan berdampak positif terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian terdahulu dan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan perusahaan dalam menjalankan operasional bisnisnya tidak dapat mengedepankan pemegang saham atau satu pihak semata, tetapi perlu menjalin hubungan bisnis dengan semua pihak pemangku kepentingan (stakeholder) seperti karyawan, masyarakat, asosiasi lingkungan, pemerintah dan lain-lain. Dengan terjalinnya hubungan baik dengan para stakeholder, perusahaan dapat menciptakan ekosistem operasional perusahaan yang lebih harmonis dan tumbuh secara progresif sehingga meningkatkan kinerja perusahaan yang kemudian akan mendukung tercapainya tujuan perusahaan yaitu untuk menghasilkan laba yang lebih besar pada masa mendatang.

2. Pengaruh Inovasi Teknologi terhadap kinerja keuangan

Inovasi teknologi merupakan salah satu faktor penting dalam menghadapi era globalisasi dan transformasi digital yang semakin pesat setelah tahun 2019. McKinsey & Company (2021) menyebutkan bahwa penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru. Selain itu, inovasi teknologi juga melibatkan transformasi sosial. Strategi inovasi juga membantu bisnis menemukan tantangan baru bagi perkembangan dan pertumbuhan perusahaan (Witjaksono & Amir, 2022).. Dalam hal ini, inovasi diperlukan untuk menekankan pentingnya dan peranan yang mempengaruhi pembentukan strategi inovasi. Peranan tersebut berasal dari karyawan, manajer, dan juga konsumen (Christensen et al., 2020)

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial, untuk nilai profitabilitas variabel inovasi teknologi memiliki nilai sebesar 0.3525 dimana memiliki nilai diatas signifikansi 0,05 dan nilai t-statistic sebesar 0.936392 lebih kecil dari t tabel. Sehingga hasil tersebut menandakan bahwa hipotesis kedua ditolak. Hal ini mneunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan ROA terkhususnya pada perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini disebabkan karena perusahaan energi tidak terlalu memperhatikan inovasi teknologi sebagai indikator pencapaian untuk keberlanjutan perusahaan, dibuktikan dengan 17 sampel perusahaan, akan tetapi hanya empat perusahaan yang tidak melakukan inovasi teknologi setiap tahunnya, yaitu PT. Energi Mega Persada Tbk (ENRG), PT.Indika Energy Tbk (INDY), PT. Samindo Resources Tbk (MYOH), PT. Perusahaan Gas Negara Tbk (PGAS).

Hasil temuan ini tidak sejalan dengan Teori Signaling, yang menyatakan bahwa perusahaan yang melakukan inovasi teknologi mengirimkan sinyal positif kepada pasar tentang kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan dan menciptakan keunggulan kompetitif. Inovasi tersebut memberikan gambaran bahwa perusahaan mampu menghadapi tantangan di pasar, yang akan meningkatkan kepercayaan investor, menarik lebih banyak investasi, dan pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Sebagai sinyal positif, inovasi teknologi berfungsi untuk memperkuat reputasi perusahaan, memperluas pasar, serta meningkatkan daya saing di pasar yang semakin ketat. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Chairina & Yusri (2023) menunjukkan bahwa inovasi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, Namun pada penelitian Aini & Astuti (2023), menunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja keuangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka analisis data yang telah dilakukan dan hasil pembahasan yang telah dikemukakan pada bab empat, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Variabel investasi berkelanjutan (X1) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (Y) pada perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023.
2. Variabel inovasi teknologi (X2) tidak berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan (Y) pada perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023

Saran

Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian kembali dengan mengambil permasalahan yang sama diharapkan untuk menambah variabel penelitian, jumlah sampel, dan tahun penelitian sehingga dapat diketahui lebih luas pengaruh variabel independen terhadap kinerja keuangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N., & Astuti, C. D. (2023). Pengaruh Inovasi Teknologi, Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Inklusi Keuangan Sebagai Variabel Intervening Kasus Umkm Di Jabodetabek. *EBID:Ekonomi Bisnis Digital*, 1(2), 93–102. <https://doi.org/10.37365/ebid.v1i2.181>
- Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108(1), 61–79. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1063-y>
- Anggraini, F., Annisa, A., & Zefriyenni, Z. (2023). Pengaruh Keragaman Gender Dewan, Dan Earnings Management Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Proaksi*, 10(4), 437–449. <https://doi.org/10.32534/jpk.v10i4.4534>
- Aryoso, H., & Santi, F. (2023). Milenial Dan Investasi Berkelanjutan: Menghindari Jebakan Greenwashing. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 12(04), 1175–1184.
- Aulia Fadilah, & Yuni Rosdiana. (2024). Pengaruh Environmental, Social dan Governance (ESG) Disclosure terhadap Kinerja Perusahaan. *Bandung Conference Series: Accountancy*, 4(1), 300–306. <https://doi.org/10.29313/bcsa.v4i1.11584>
- Barakat, H. A., Hossam, N., Tarek, N., Mohamed, S., & Emad, J. (2024). The Impact of Sustainable Investing on Financial Performance. *International Journal of Economics and Finance*, 16(7), 86–110. <https://doi.org/10.5539/ijef.v16n7p86>
- Celani, A., & Singh, P. (2011). Signaling theory and applicant attraction outcomes. *Personnel Review*, 40(2), 222–238. <https://doi.org/10.1108/00483481111106093>
- Chairina, C., & Yusri, Y. (2023). Pengaruh Inovasi Teknologi terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 3(4), 32–38. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v3i4.685>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Reutzell, C. R., DesJardine, M. R., & Zhou, Y. S. (2024). Signaling Theory: State of the Theory and Its Future. *Southern Management Association*. <https://doi.org/10.1177/01492063241268459>
- Farhan, M. (2024). Keseimbangan Risiko Dan Imbal Hasil Dalam Strategi Investasi Berkelanjutan: Pendekatan Integratif Terhadap Faktor Lingkungan, Sosial, Dan Tata

- Kelola Perusahaan (Esg). *Currency: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 2(2), 243–264. <https://doi.org/10.32806/p53yhw31>
- Ferrer, J. R., García-Cortijo, M. C., Castillo Valero, J. S., Pinilla, V., & Serrano, R. (2024). Cooperatives and sustainability drivers in the Spanish wine sector. What differences do we find with investor owner firms? *Annals of Public and Cooperative Economics*, 95(2), 505–526. <https://doi.org/10.1111/apce.12432>
- Ghazali, A., & Zulmaita. (2020). Pengaruh pengungkapan environmental, social, and governance (ESG) terhadap tingkat profitabilitas perusahaan (studi empiris pada perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia). *Prosiding SNAM PNJ*, 1–13. <https://prosiding-old.pnj.ac.id/index.php/snampnj/article/view/5533/25>
- Gray, R., Dey, C., Owen, D., Evans, R., & Zadek, S. (1997). Struggling with the praxis of social accounting: Stakeholders, accountability, audits and procedures. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(3), 325–364. <https://doi.org/10.1108/09513579710178106>
- Gumanti, T. A. (2009). Teori Sinyal Dalam Manajemen Keuangan. *Manajemen Usahawan Indonesia*.
- Hartzmark, S. M., & Sussman, A. B. (2019). Do Investors Value Sustainability? A Natural Experiment Examining Ranking and Fund Flows. *Journal of Finance*, 74(6), 2789–2837. <https://doi.org/10.1111/jofi.12841>
- Hilman, R., Nangoy, S. C., & Tumbel, A. L. (2018). Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Likuiditas, Leverage, Aktivitas Dan Profitabilitas Untuk Pengambilan Keputusan Pada Pt. Pln Area Manado. *Benezit Dictionary of Artists*, 2(1), 283–294. <https://doi.org/10.1093/benz/9780199773787.article.b00087755>
- Inawati, W. A., & Rahmawati. (2023). Dampak Environmental, Social, Dan Governance (ESG) Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 225–241. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i2.26674>
- Jonsdottir, B., Sigurjonsson, T. O., Johannsdottir, L., & Wendt, S. (2022). Barriers to Using ESG Data for Investment Decisions. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su14095157>

- Masso, J., & Vahter, P. (2008). Technological innovation and productivity in late-transition Estonia: Econometric evidence from innovation surveys. *European Journal of Development Research*, 20(2), 240–261. <https://doi.org/10.1080/09578810802060751>
- Melisa, Wahhyuni, S., Sari, T. E., & Hasan, Z. (2024). Investasi Berkelanjutan dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *MUSYTARI, Neraca Manajemen, Ekonomi*, 5(1), 1. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/view/2908%0Ahttps://ejournal.warunayama.org/index.php/musytarineraca/article/download/2908/2745>
- Mochamat, F. (2014). Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Perubahan Harga Saham Pada Perusahaan Sektor Properti Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2(4). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jim/article/view/11149>
- Muchran, M., Marsyida, E. A., Arta, C. P. I., & Simpajo, N. M. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Sebelum Dan Sesudah Pengumuman Pemboikotan Produk Israel. *IJMA (Indonesian Journal of Management and Accounting)*, 5(2). <https://doi.org/10.35448/jte.v17i2.17788>
- Mustofa, A. A., Muna, N., Hafidz, N., Darmawan, D., & Jufri, A. (2023). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sektor Energi Berdasarkan Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Dan Profitabilitas. *AKRUAL : Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 1–15. <https://doi.org/10.34005/akrual.v4i2.2438>
- Nugroho, N. A., & Hersugondo Hersugondo. (2022). Analisis Pengaruh Environment, Social, Governance (ESG) Disclosure Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *E-Bisnis : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 233–243. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v15i2.810>
- Parera, R., & Purwatiningsih, P. (2024). Faktor-Faktor Penentu Nilai Perusahaan: Kinerja Keuangan, Struktur Modal, dan Ukuran pada Sektor Energi di BEI. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(2), 583–594. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v4i2.753>
- PwC's Global Investor Survey. (2023). *Trust, tech and transformation: Navigating investor priorities*. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/global-investor-survey.html>

- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (M. S. Dr. Bambang Ismaya, S.Ag., M.Pd. (ed.); Issue January). CV Saba Jaya.
- Razak, L. A., Rayyani, W. O., & Lestari, W. S. (2024). Effect Innovation And Disclosure Of Environmental, Social, And Governance On Company Financial Performance. *SSRN*.
- Rounok, N., Qian, A., & Alam, M. A. (2023). The Effects of ESG issues on investment decision through corporate reputation: Individual investors' perspective. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 12(2), 73–88. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i2.2354>
- Rudyanto, A. (2021). Is Mandatory Sustainability Report Still Beneficial? *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 18(2), 148–167. <https://doi.org/10.21002/jaki.2021.08>
- schilling, M. A. (2017). Strategic Management of Technological Innovation. In *Journal of Product Innovation Management* (Vol. 23, Issue 1, pp. 102–104). McGraw-Hill. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00184_4.x
- Setyawati, I., Suroso, S., Suryanto, T., & Nurjannah, D. S. (2017). Does financial performance of Islamic banking is better? Panel data estimation. *European Research Studies Journal*, 20(2), 592–606. <https://doi.org/10.35808/ersj/661>
- Sugia, E., & Michelle Claudia, P. (2020). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 2(1), 469. <https://doi.org/10.24912/jpa.v2i1.7176>
- Trihatmoko, H., Ningsih, S., & Mubaraq, M. (2020). Pengaruh Lingkungan Kerja dan Budaya Kerja Islam. *Jurnal Manajemen Dan Jurnal Akuntansi*, 5(2), 142–156.
- Witjaksono, H., & Amir, M. T. (2022). Hubungan Antara Strategi Inovasi terhadap Kinerja Keuangan di Perusahaan Manufaktur (Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis pada Penelitian Inovasi dan Kinerja Perusahaan). *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 7(1), 224. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i1.392>
- Zakaria, F. A. (2016). Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (Di Bendungan Ir. Sutami Kabupaten Malang). *Jurnal Panorama Hukum*, 1(1), 149–166.

Zhou, Y., Yan, S., Li, G., Xiong, Y., & Lin, Z. (2023). The impact of consumer skepticism on blockchain-enabled sustainability disclosure in a supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 179, 1–51.
<https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103323>.