



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS PERUSAHAAN TAMBANG DAN ENERGI DALAM INDEKS ISSI 2019-2023

Junaidi Safitri^a

^a Universitas Islam Indonesia, Indonesia

email: 144230507@uii.ac.id

Diterima: Mei 2025. **Disetujui:** Juni 2025. **Dipublikasikan:** Agustus 2025.

DOI: <https://doi.org/10.37058/banku.v6i2.14461>

ABSTRACT

This study examines the determinants of profitability among mining and energy companies listed in the Indonesia Sharia Stock Index (ISSI) during 2019–2023. The explanatory variables include green investment, enterprise value (EV), capital expenditure (CAPEX), and shares outstanding, while corporate profitability serves as the dependent variable. Using a quantitative approach, the study applies panel data regression to secondary data obtained from firms' financial statements and relevant environmental performance information. The results indicate that green investment has a positive and statistically significant effect on profitability, suggesting that sustainable investment initiatives may enhance operational efficiency and competitiveness. Enterprise value also shows a positive and significant relationship with profitability. In contrast, CAPEX exhibits a negative and significant effect, reflecting potential short-term financial burdens associated with asset expansion. Additionally, shares outstanding are found to have a negative and significant impact on profitability. These findings contribute to the literature on sustainability-oriented investment and profitability in strategic industries and offer practical implications for managers, investors, and policymakers to further promote green investment as a pathway toward both economic and environmental sustainability.

Keywords: Green investment; Enterprise value; Capital expenditure; Shares outstanding; Profitability.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perusahaan sektor pertambangan dan energi yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2019–2023. Variabel independen yang diuji meliputi green investment, *enterprise value* (EV), capital expenditure (CAPEX), dan jumlah saham beredar (*shares outstanding*), sedangkan profitabilitas perusahaan digunakan sebagai variabel dependen. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi data panel terhadap data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan serta informasi kinerja lingkungan yang relevan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa green investment berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, mengindikasikan bahwa investasi berkelanjutan dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan. Enterprise value juga berpengaruh positif dan signifikan. Sebaliknya, CAPEX berpengaruh negatif

dan signifikan, yang mengindikasikan adanya tekanan beban pembiayaan atau dampak jangka pendek dari investasi aset. Selain itu, *shares outstanding* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Temuan ini memperkaya literatur mengenai determinan profitabilitas dan investasi berkelanjutan pada sektor strategis, serta memberikan implikasi praktis bagi manajemen, investor, dan pembuat kebijakan untuk mendorong penerapan *green investment* guna mendukung kinerja perusahaan sekaligus keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: *Green investment; Enterprise value; CAPEX; Shares outstanding; Profitabilitas.*

PENDAHULUAN

Industri pertambangan di Indonesia memiliki peran krusial dalam perekonomian nasional, baik ditinjau dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) maupun kemampuannya menciptakan lapangan kerja. Sektor ini dilaporkan menyumbang sekitar 7,2% terhadap pertumbuhan PDB Indonesia, yang menunjukkan bahwa pertambangan merupakan salah satu fondasi penting ekonomi nasional. Pada level regional, kontribusinya bahkan dapat lebih tinggi; misalnya di Sulawesi Tenggara, sektor pertambangan mencapai 20,90% dari total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yang memperlihatkan signifikansi pertambangan dalam perekonomian lokal (Amalia & Anas, 2021).

Seiring meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan, perusahaan pertambangan dan energi menghadapi tuntutan untuk menjaga kinerja ekonomi sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Dalam konteks ini, profitabilitas tetap menjadi indikator utama kinerja perusahaan karena mencerminkan efisiensi operasional dan kemampuan perusahaan menghasilkan nilai tambah. Namun, sektor pertambangan dan energi juga kerap dikaitkan dengan kontribusi emisi gas rumah kaca, sehingga penerapan strategi berorientasi lingkungan, termasuk *green investment*, menjadi penting untuk memastikan keberlanjutan bisnis dan legitimasi sosial perusahaan.

Hubungan antara *green investment* dan profitabilitas perusahaan menunjukkan dinamika yang kompleks. Sejumlah studi menemukan bahwa investasi hijau dapat meningkatkan inovasi hijau perusahaan, terutama pada perusahaan yang tidak

berada pada industri polusi tinggi serta pada perusahaan milik negara. Peningkatan inovasi ini dapat memperbaiki kinerja Environmental, Social, and Governance (ESG) dan berpotensi mendorong profitabilitas jangka panjang (Tang et al., 2024). Di sisi lain, investasi hijau juga dapat menimbulkan biaya dan beban operasional pada fase awal implementasi, sehingga efeknya terhadap profitabilitas tidak selalu seragam antar perusahaan dan periode pengamatan (Tang et al., 2024).

Perkembangan investasi hijau di kawasan turut menggambarkan tantangan implementasi. Data dari Databoks menunjukkan penurunan *green investment* di Asia Tenggara selama 2020–2022; pada 2022, nilainya mencapai US\$5,2 miliar, turun 7% dibandingkan 2021. Hambatan utama mencakup ketidakpastian regulasi dan lambatnya perizinan. Namun, pada 2023 Indonesia mencatat peningkatan signifikan dengan investasi hijau sebesar US\$1,6 miliar dan menjadi penerima terbesar di Asia Tenggara, yang tersebar pada sektor energi terbarukan, transportasi berkelanjutan, serta pengelolaan limbah termasuk proyek kendaraan listrik (Yohanes Handoko & Loisa, 2023).

Komitmen Indonesia menuju transisi energi rendah karbon turut memperkuat urgensi penerapan investasi hijau. Pemerintah menargetkan strategi pembangunan rendah karbon untuk mencapai nol emisi pada 2060 sebagaimana disampaikan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian melalui laman resminya (www.ekon.go.id). Pada level perusahaan, praktik *green investment* dilaporkan dapat meningkatkan reputasi dan kinerja keuangan; perusahaan dengan pengelolaan lingkungan yang baik

cenderung lebih menarik bagi investor dan konsumen. Selain itu, integrasi akuntansi manajemen lingkungan dan teknologi operasional dapat mendorong inovasi, meningkatkan kinerja, serta menekan jejak lingkungan (Meiliyah Ariani & Zulhawati, 2024). Dalam konteks yang lebih luas, pengintegrasian aspek lingkungan dan sosial melalui tanggung jawab sosial perusahaan juga dinilai mampu meningkatkan efisiensi dan daya saing (Liang & Renneboog, 2020).

Dalam investasi berbasis prinsip syariah, Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) berperan sebagai tolok ukur penting untuk mengevaluasi kinerja perusahaan yang memenuhi kriteria syariah di pasar modal Indonesia. Perusahaan yang tergabung dalam indeks ini dianggap memenuhi standar syariah, termasuk perhatian pada aspek tanggung jawab sosial dan lingkungan. ISSI juga menjadi referensi utama bagi investor syariah, dan kinerjanya dipengaruhi oleh indeks saham syariah global serta faktor ekonomi makro, seperti inflasi dan nilai tukar, yang berdampak signifikan terhadap kinerja jangka panjang (Afrinal, 2024).

Pada konteks pasar modal Indonesia, perusahaan pertambangan dan energi yang terdaftar dalam ISSI menjadi objek kajian yang relevan untuk memahami bagaimana strategi keberlanjutan berinteraksi dengan kinerja keuangan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh green investment terhadap profitabilitas perusahaan periode 2019–2023, dengan green investment diukur melalui Indeks PROPER. Hasil penelitian diharapkan memberikan wawasan mengenai peran investasi berkelanjutan dalam meningkatkan kinerja keuangan pada sektor pertambangan dan energi, serta mendukung pengambilan keputusan investasi dan kebijakan yang lebih strategis.

Temuan studi sebelumnya memperlihatkan kecenderungan bahwa investasi hijau berkontribusi positif, namun dipengaruhi oleh karakteristik industri dan

wilayah. Di China, Corporate Green Investment secara umum meningkatkan profitabilitas, terutama pada sektor yang kurang tercemar dan wilayah yang lebih maju; kebijakan lingkungan yang lebih ketat serta perkembangan regional turut mendorong nilai perusahaan dalam jangka panjang, meskipun perusahaan pada industri yang sensitif terhadap lingkungan tidak merasakan manfaat yang sama (Khalid et al., 2023; Chen & Ma, 2021). Studi lain menyimpulkan bahwa green investment secara signifikan meningkatkan kinerja komprehensif perusahaan, terutama pada perusahaan besar dan swasta, serta bahwa inovasi hijau berdampak positif terhadap kinerja keuangan perusahaan di Indonesia. Meski demikian, perusahaan besar cenderung memiliki kinerja keuangan lebih rendah dibandingkan perusahaan kecil. Inovasi hijau juga meningkatkan nilai perusahaan dan kinerja lingkungan, yang pada akhirnya dapat memperbaiki hasil keuangan (Sun & Yang, 2022; Shuwaikh et al., 2023; Diantini et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh *Green Investment*, *Enterprise Value* (EV), *Capital Expenditure* (CAPEX), dan *shares outstanding* terhadap profitabilitas perusahaan yang diprosikan dengan *Return on Assets* (ROA). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari sumber resmi, seperti Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan periode pengamatan 2019–2023.

Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan sektor pertambangan dan energi yang tercatat dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Pemilihan sampel dilakukan menggunakan purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang beroperasi pada sektor pertambangan dan energi serta terdaftar di BEI.

2. Perusahaan yang secara konsisten terdaftar dalam ISSI selama periode 2019–2023.
3. Perusahaan yang memiliki peringkat PROPER dari KLHK selama periode 2019–2023.

Tabel berikut merupakan sampel penelitiannya sesuai kerangka di atas yaitu perusahaan yang beroperasi pada sektor pertambangan dan energi serta terdaftar di BEI

Tabel 1. Sampel Perusahaan Tambang dan Energi terdaftar dalam ISSI

No	Perusahaan	Kode saham
1	Adaro Energy	ADRO
2	Aneka Tambang	ANTM
3	Vale Indonesia	INCO
4	Bukit Asam	PTBA
5	Perusahaan Gas Negara	PGAS
6	Mitrabara Adiperdana	MBAP
7	Timah Tbk	TINS
8	Solusi Bangun Indonesia	SMCB
9	Semen Indonesia	SMGR
10	Indocement Tungal Prakarsa	INTP
11	Chandra Asri Petrochemical	TPIA
12	United Tractors Tbk	UNTR

Sumber: hasil penelitian, data diolah.

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah Return on Assets (ROA), yaitu rasio untuk mengukur profitabilitas perusahaan dengan membandingkan laba bersih terhadap total aset. Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba.

Variabel independen terdiri dari empat variabel utama, yaitu:

1. Green Investment, yaitu alokasi dana perusahaan untuk program atau aktivitas yang mendukung

keberlanjutan lingkungan, seperti pengembangan energi terbarukan dan pengelolaan limbah. Variabel X1, *Green investment*, diukur menggunakan PROPER. Indeks ini memberikan skor 1-5 (hitam hingga emas) sebagai berikut:

- a. Skor 5 = Emas
- b. Skor 4 = Hijau
- c. Skor 3 = Biru
- d. Skor 2 = Merah
- e. Skor 1 = Hitam

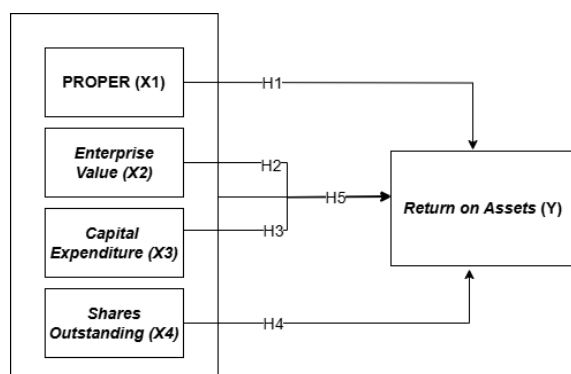
Skor diatas menunjukkan tingkat keberlanjutan perusahaan. Skor PROPER ini kemudian dianggap sebagai data interval untuk analisis lebih lanjut.

2. *Enterprise Value* (EV), yaitu proksi nilai perusahaan yang mencerminkan nilai pasar, dihitung berdasarkan kapitalisasi pasar ditambah total utang dan dikurangi kas (dan setara kas). Variabel X2 diukur menggunakan indikator *Enterprise Value* yang mewakili valuasi perusahaan. Perhitungannya adalah sebagai berikut: $EV = Market Capitalization + Total Debt - Cash and Cash Equivalents$
3. Capital Expenditure (CAPEX), yaitu pengeluaran perusahaan untuk investasi pada aset tetap (misalnya infrastruktur atau peralatan produksi) yang merefleksikan komitmen perusahaan terhadap pertumbuhan jangka panjang. Variabel X3 diukur menggunakan *Capital Expenditure* (CAPEX), yang mencerminkan investasi perusahaan dalam aset tetap untuk mendukung operasional dan pertumbuhan jangka panjang, seperti pembelian, perbaikan, atau peningkatan aset tetap. Perhitungannya adalah sebagai berikut: $CAPEX = (Nilai Aset Tetap Akhir - Nilai Aset Tetap Awal) + Penyusutan$
4. *Shares Outstanding*, yaitu jumlah saham yang beredar di pasar, yang mencerminkan struktur ekuitas perusahaan dan berpotensi berimplikasi pada dilusi maupun distribusi laba per

saham. Variabel X4 diukur menggunakan indikator *Shares Outstanding*, yang merupakan total jumlah saham perusahaan yang beredar di pasar dan dimiliki oleh investor, termasuk pemegang saham institusional dan individu. Indikator ini mencerminkan distribusi kepemilikan ekuitas perusahaan di antara para pemegang saham dan sering digunakan untuk menghitung metrik kunci seperti laba per saham (EPS) dan nilai pasar perusahaan.

Variabel dependen ini yang menerima pengaruh atau muncul sebagai dampak dari keberadaan variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel independennya adalah *Return On Assets* (ROA) merupakan metrik keuangan yang mengukur efisiensi suatu perusahaan dalam mengkonversi asetnya menjadi laba, dengan skala perhitungan sebagai berikut: $\text{Net Profit after tax} / \text{total aset}$.

Model penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews 13. Regresi data panel dipilih karena mampu menggabungkan dimensi waktu (*time series*) dan lintas unit (*cross section*/perusahaan) sehingga dapat

menangkap variasi antarperusahaan sekaligus perubahan dari waktu ke waktu.

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM). Uji ini sering disebut sebagai uji F karena mekanismenya serupa dengan uji F pada analisis varians. Hipotesis pada Uji Chow adalah sebagai berikut:
 H0: Common Effect Model (CEM)
 H1: Fixed Effect Model (FEM)

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk membandingkan Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) guna memilih model yang paling sesuai dengan karakteristik data. Uji ini mengevaluasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara estimasi parameter kedua model. Hipotesis pada Uji Hausman adalah:
 H0: Random Effect Model (REM)
 H1: Fixed Effect Model (FEM)

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Uji Normalitas, menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov untuk memastikan residual berdistribusi normal.
- Uji Multikolinearitas, dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk memastikan tidak terdapat hubungan linier yang kuat/semipurna antar variabel independen.
- Uji Heteroskedastisitas, menggunakan metode Glejser untuk memastikan varians residual bersifat homogen.
- Uji Autokorelasi, menggunakan statistik Durbin–Watson untuk memastikan tidak terdapat korelasi serial pada residual.

Analisis Data Panel

Mengacu pada Basuki dan Prawoto (2017), data panel merupakan gabungan antara data time series dan cross section. Data time series adalah pengamatan terhadap satu atau lebih variabel dalam rentang waktu tertentu pada satu unit observasi, sedangkan data cross section merupakan pengamatan pada banyak unit observasi dalam satu periode tertentu. Dengan demikian, regresi data panel memungkinkan analisis yang mempertimbangkan variasi antar perusahaan dan variasi antarwaktu secara simultan.

Model regresi data panel dalam penelitian ini menggunakan satu variabel dependen (profitabilitas/ROA) dan empat variabel independen (*Green Investment*, *Enterprise Value*, CAPEX, dan *Shares Outstanding*), sehingga persamaan umum model dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Secara operasional, model penelitian dirumuskan sebagai:

$$\text{Profitabilitas}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{GI}_{it} + \beta_2 \text{EV}_{it} + \beta_3 \text{CAPEX}_{it} + \beta_4 \text{OS}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: *i* menunjukkan perusahaan, *t* menunjukkan periode waktu, α adalah konstanta, β adalah koefisien regresi, dan ε adalah *error term*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Uji Model Data Panel

a. Uji Chow

Hasil Uji Chow digunakan untuk menentukan antara model common effect (CEM) dan fixed effect (FEM). Jika probabilitas Cross-section F dan Chi-square > 0,05, dipilih CEM. Jika < 0,05, FEM menjadi lebih cocok. Berikut hasil Uji Chow:

Tabel 2: Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.251371	(11,44)	0.0000
Cross-section Chi-square	50.308646	11	0.0000

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Berdasarkan Tabel 2, nilai probabilitas Cross-section F sebesar 0,0000, yang kurang dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga model yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih antara FEM dan REM. Jika nilai probabilitas lebih dari 0,05, REM lebih sesuai, sedangkan jika kurang dari 0,05, FEM dipilih. Berikut hasil pengujian Hausman:

Tabel 3: Hasil 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	19.516583	4	0.0006

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

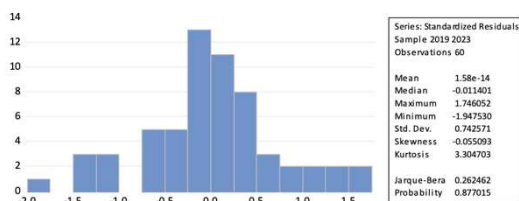
Berdasarkan Tabel 5, nilai probabilitas *Cross-section Random* adalah 0,0006, di bawah 0,05, sehingga model yang dipilih adalah FEM. Karena uji Chow dan Hausman sudah menunjukkan hasil yang sama, uji Lagrange Multiplier (LM) tidak diperlukan.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Sebuah model regresi dikatakan baik apabila residualnya berdistribusi secara normal. Distribusi dianggap normal jika nilai signifikansinya melebihi 0,05. Hasil dari uji normalitas yang telah dilakukan:

Tabel 4: Uji Normalitas



Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Nilai probabilitas 0,877015 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

b. Multikolinearitas

Multikolinearitas terdeteksi jika koefisien korelasi antar variabel independen lebih dari 0,8; jika di bawah 0,8, model dianggap bebas multikolinearitas. Berikut adalah hasil uji multikolinearitas:

Tabel 5: Uji Multikolinearitas

GI	EV	CAPEX	OS
1.000000	0.220252	0.232239	0.368037
0.220252	1.000000	0.086151	0.572623
0.232239	0.086151	1.000000	0.153810
0.368037	0.572623	0.153810	1.000000

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Nilai korelasi antar variabel independen semuanya di bawah 0,8, sehingga model ini bebas dari masalah multikolinearitas.

c. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan varians residual, dimana model bebas dari heteroskedastisitas jika nilai probabilitas lebih dari 0,05.

Tabel 6: Uji heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 11/12/24 Time: 00:34
Sample: 2019 - 2023
Periods included: 5
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.893392	7.474400	-0.253317	0.8012
GI	-0.026772	0.046419	-0.576755	0.5670
EV	0.888618	2.653144	0.334930	0.7393
CAPEX	-0.551824	0.554054	-0.995976	0.3247
OS	-0.038604	0.144753	-0.266692	0.7910

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Nilai probabilitas untuk semua variabel lebih dari 0,05, berarti model regresi ini bebas dari heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Kenggunakan Uji Durbin-Watson (DW) untuk mendeteksi autokorelasi, dengan model dianggap bebas autokorelasi jika nilai DW berada di antara DU dan 4-DU. Berikut adalah hasil uji autokorelasi:

Tabel 7: Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.693349	Mean dependent var	0.088304
Adjusted R-squared	0.588809	S.D. dependent var	0.097966
S.E. of regression	0.062820	Akaike info criterion	-2.473913
Sum squared resid	0.173639	Schwarz criterion	-1.915421
Log likelihood	90.21740	Hannan-Quinn criter	-2.255456
F-statistic	6.632366	Durbin-Watson stat	2.113336
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Hasil estimasi model menunjukkan nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 2,113336. Dengan empat variabel independen ($k = 4$) dan 60 observasi ($n = 60$), nilai Durbin Lower (DL) adalah 1,4443, sedangkan Durbin Upper (DU) tercatat sebesar 1,7274, dan nilai $4 - DU$ adalah 2,2726. Karena nilai DW berada dalam rentang DU hingga $4 - DU$, yaitu $1,7274 < 2,113336 < 2,2726$, dapat disimpulkan bahwa model ini bebas dari masalah autokorelasi.

3. Hasil Uji Data Panel

Hasil yang diperoleh dari penerapan *Fixed Effect Model*:

Tabel 8: Hasil Uji *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 11/14/24 Time: 08:23
 Sample: 2019 2023
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 12
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.853110	2.827202	-2.777697	0.0080
GI	0.042664	0.017558	2.429907	0.0193
EV	3.189114	1.003555	3.177816	0.0027
CAPEX	-0.586024	0.209572	-2.796297	0.0076
SO	-0.141661	0.054753	-2.587282	0.0131

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Persamaan regresi yang dihasilkan dari analisis data panel dengan menggunakan Fixed Effect Model adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

$$Y = -7,85 + 0,04GI + 3,19EV - 0,59CAPEX - 0,14SO$$

Adapun interpretasi dari hasil persamaan regresi dari uji data panel pada tabel diatas yaitu:

- Konstanta (-7,85): Ketika semua variabel independen (X1, X2, X3, dan X4) bernilai nol, nilai prediksi variabel dependen (Y) adalah sebesar -7,85.
- Koefisien X1 (0,04): Setiap kenaikan 1 unit pada X1 diproyeksikan meningkatkan nilai Y sebesar 0,04, dengan asumsi variabel lainnya tidak berubah. Probabilitas sebesar 0,0193 menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan.
- Koefisien X2 (3,19): Peningkatan sebesar 1 unit pada X2 diperkirakan akan menambah nilai Y sebanyak 3,19, dengan variabel lain tetap. Probabilitas 0,0027 mengonfirmasi bahwa pengaruh ini signifikan.
- Koefisien X3 (-0,59): Penambahan 1 unit pada X3 akan mengurangi nilai Y sebesar 0,59, selama variabel lainnya tidak berubah. Probabilitas 0,0076 memperkuat bahwa hubungan ini signifikan.
- Koefisien X4 (-0,14): Jika X4 meningkat 1 unit, nilai Y diprediksi turun sebesar 0,14, dengan asumsi tidak ada perubahan pada variabel lain. Probabilitas 0,0131 menegaskan bahwa hubungan ini signifikan.

4. Hasil Uji Data Panel Parsial

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh signifikan *Green Investment*, *Enterprise Value*, *Capital Expenditure*, dan *Shares Outstanding* terhadap nilai perusahaan dengan nilai probabilitas kurang dari 0,05.

Tabel 9: Hasil Uji t

Dependent Variable: Y Method: Panel Least Squares Date: 11/14/24 Time: 08:23 Sample: 2019 2023 Periods included: 5 Cross-sections included: 12 Total panel (balanced) observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.853110	2.827202	-2.777697	0.0080
GI	0.042664	0.017558	2.429907	0.0193
EV	3.189114	1.003555	3.177816	0.0027
CAPEX	-0.586024	0.209572	-2.796297	0.0076
SO	-0.141661	0.054753	-2.587282	0.0131

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Dari hasil tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa:

a. *Green Investment* (X1)

H1: *Green Investment* berpengaruh positif terhadap *Return on Asset*

Hipotesis alternatif (H1) menyatakan bahwa *Green Investment* berpengaruh positif terhadap *Return on Asset* (ROA). Koefisien regresi sebesar 0,042664 menunjukkan bahwa setiap terjadi satu kenaikan satuan pada *Green Investment* akan meningkatkan ROA sebesar 0,042664, dengan asumsi variabel lain tidak berubah. Nilai probabilitas sebesar 0,0193, yang lebih kecil dari 5% (0,05), menunjukkan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik. Dengan demikian, H1 diterima.

b. *Enterprise Value* (X2)

H2: *Enterprise Value* berpengaruh positif terhadap *Return on Asset*

Hipotesis alternatif (H2) menyatakan bahwa *Enterprise Value* berpengaruh positif terhadap ROA. Koefisien positif sebesar 3,189114 mengindikasikan bahwa setiap ada satu peningkatan satuan pada *Enterprise Value* dapat meningkatkan ROA sebesar 3,189114, asumsi dengan variabel lainnya tetap. Probabilitas sebesar 0,0027, yang lebih < 0,05, mengonfirmasi signifikansi statistik pengaruh ini. Oleh karena itu, H2 diterima.

c. *Capital Expenditure* (X3)

H3 : *Capital Expenditure* berpengaruh negatif terhadap *Return on Asset*.

Hipotesis alternatif (H3) menyatakan bahwa *Capital Expenditure* memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Koefisien regresi negatif sebesar -0,586024 menunjukkan bahwa setiap ada satu peningkatan satuan pada *Capital Expenditure* akan menurunkan ROA sebesar 0,586024, dengan asumsi variabel lain tidak berubah. Nilai probabilitas 0,0076, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan pengaruh signifikan negatif secara statistik. Dengan demikian, H3 diterima.

d. *Outstanding Shares* (X4)

H4: *Outstanding Shares* berpengaruh positif signifikan terhadap *Return on Asset*.

Hipotesis alternatif (H4) menyatakan bahwa *Outstanding Shares* berpengaruh positif terhadap ROA. Namun, koefisien negatif sebesar -0,141661 mengindikasikan bahwa setiap ada satu kenaikan satuan pada *Outstanding Shares* justru akan menurunkan ROA sebesar 0,141661, dengan asumsi variabel lain tetap. Probabilitas sebesar 0,0131, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan pengaruh ini negatif signifikan secara statistik. Oleh karena itu, H4 ditolak.

5. Uji F Model Regresi Data Panel Secara Simultan

Hasil dari pengujian F sebagai berikut:

Tabel 10: Hasil Uji F

R-squared	0.693349	Mean dependent var	0.088304
Adjusted R-squared	0.588809	S.D. dependent var	0.097966
S.E. of regression	0.062820	Akaike info criterion	-2.473913
Sum squared resid	0.173639	Schwarz criterion	-1.915421
Log likelihood	90.21740	Hannan-Quinn criter.	-2.255456
F-statistic	6.632366	Durbin-Watson stat	2.113336
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah dengan Eviews (2024)

Hasil Uji F menunjukkan bahwa nilai *R-squared* mencapai 69,33% variabilitas variabel dependen (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model yang digunakan. Nilai *F-statistic* tercatat sebesar

6,632366, dengan probabilitas *Prob(F-statistic)* sebesar 0,000000, yang jauh lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 5% ($0,000000 < 0,05$). Dengan demikian, variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen secara signifikan pada tingkat signifikansi yang ditentukan. Oleh karena itu, H4 diterima.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis regresi yang tercantum dalam Tabel 4.9 menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,693349. Artinya, sebanyak 69,33% variasi pada variabel (Y) bisa dijelaskan oleh variabel (X) yang ada dalam model ini. Dengan kata lain, model ini berhasil menjelaskan sebagian besar variabilitas data, sementara sisanya, sebesar 30,67%, dipengaruhi oleh faktor lain di luar model yang digunakan.

Selain itu, nilai *Adjusted R-Squared* sebesar 0,588809 mengungkapkan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel independen dalam model, sekitar 58,88% variasi pada variabel dependen dapat dijelaskan. *Adjusted R-Squared* memberikan pandangan yang lebih realistis terkait kemampuan model, terutama ketika model melibatkan banyak variabel independen. Dengan demikian, baik R^2 maupun *Adjusted R-Squared* menunjukkan bahwa model regresi yang diterapkan memiliki performa yang cukup baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen.

Pembahasan

1. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas Cross-section F sebesar 0,0000 ($< 0,05$) sehingga model Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat dibandingkan Common Effect Model (CEM). Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan karakteristik spesifik antarperusahaan (cross-section effects) yang perlu dikontrol, sehingga pengaruh variabel independen terhadap

ROA lebih akurat ketika heterogenitas tiap perusahaan diperhitungkan.

Selanjutnya, Uji Hausman menghasilkan probabilitas Cross-section Random sebesar 0,0006 ($< 0,05$), sehingga FEM kembali menjadi model yang paling sesuai dibandingkan Random Effect Model (REM). Konsistensi hasil Uji Chow dan Uji Hausman memperkuat keputusan penggunaan FEM, serta menunjukkan bahwa perbedaan antarperusahaan berkorelasi dengan variabel penjelas dalam model. Oleh karena itu, penggunaan REM berpotensi menghasilkan estimasi yang bias, sedangkan FEM lebih mampu menangkap karakteristik tetap (time-invariant) pada masing-masing perusahaan.

2. Kelayakan Model Berdasarkan Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan uji diagnostik, model dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Uji normalitas menunjukkan nilai probabilitas 0,877015 ($> 0,05$), sehingga residual dapat dianggap berdistribusi normal. Uji multikolinearitas memperlihatkan seluruh korelasi antar variabel independen berada di bawah 0,8, sehingga tidak terdapat indikasi hubungan linier kuat yang dapat mengganggu stabilitas koefisien. Uji heteroskedastisitas (Glejser) menunjukkan seluruh probabilitas variabel lebih besar dari 0,05, yang menandakan varians residual homogen. Selain itu, Uji Durbin-Watson menghasilkan nilai 2,113336 dan berada pada rentang $DU < DW < 4 - DU$ ($1,7274 < 2,113336 < 2,2726$), sehingga model bebas dari autokorelasi. Secara keseluruhan, hasil uji asumsi klasik mendukung bahwa estimasi FEM cukup reliabel untuk menguji pengaruh GI, EV, CAPEX, dan Shares Outstanding terhadap ROA.

3. Pengaruh Green Investment terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil estimasi menunjukkan Green Investment (GI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien sekitar 0,04 dan probabilitas 0,0193 ($< 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi hijau cenderung diikuti oleh peningkatan profitabilitas perusahaan. Secara ekonomi, hasil ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme: (1) praktik ramah lingkungan dapat meningkatkan efisiensi energi dan efisiensi operasional; (2) memperkuat reputasi perusahaan sehingga meningkatkan kepercayaan investor dan stakeholder; serta (3) menurunkan risiko biaya kepatuhan/regulasi di masa depan. Pada sektor pertambangan dan energi yang memiliki eksposur lingkungan tinggi, investasi hijau juga dapat menjadi strategi mitigasi risiko dan penguatan daya saing, sehingga berdampak positif pada kinerja keuangan.

4. Pengaruh Enterprise Value terhadap Profitabilitas (ROA)

Variabel Enterprise Value (EV) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien 3,19 dan probabilitas 0,0027. Hal ini menandakan bahwa perusahaan dengan nilai perusahaan yang lebih tinggi cenderung memiliki profitabilitas yang lebih baik. Secara konseptual, EV mencerminkan persepsi pasar atas prospek perusahaan, kualitas aset, kapasitas menghasilkan arus kas, dan kekuatan struktur pendanaan. EV yang tinggi umumnya berkaitan dengan kepercayaan pasar dan kemampuan perusahaan memperoleh akses pendanaan, menjalankan ekspansi secara terukur, serta memanfaatkan skala usaha untuk meningkatkan margin. Dengan demikian, hubungan positif EV-ROA dapat dipahami sebagai cerminan bahwa perusahaan

yang lebih bernilai (secara pasar) cenderung lebih efisien dalam mengonversi aset menjadi laba.

5. Pengaruh Capital Expenditure terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil estimasi menunjukkan CAPEX berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien $-0,59$ dan probabilitas $0,0076$. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan belanja modal dalam periode pengamatan berkorelasi dengan penurunan profitabilitas (ROA). Secara ekonomi, CAPEX seringkali menimbulkan beban jangka pendek berupa peningkatan biaya, depresiasi, serta pembiayaan (utang/ekuitas) sebelum aset baru tersebut menghasilkan pendapatan. Pada sektor pertambangan dan energi, proyek investasi juga cenderung memiliki *lead time* panjang dan risiko tinggi (harga komoditas, regulasi, izin, teknologi), sehingga manfaatnya tidak selalu segera tercermin pada ROA dalam tahun berjalan. Karena itu, koefisien negatif CAPEX dapat diinterpretasikan sebagai adanya “tekanan jangka pendek” dari investasi aset tetap terhadap profitabilitas, meskipun manfaatnya mungkin muncul pada horizon jangka panjang.

6. Pengaruh *Shares Outstanding* terhadap Profitabilitas (ROA)

Variabel *Shares Outstanding* (SO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien sekitar $-0,14$ dan probabilitas $0,0131$. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin besar jumlah saham beredar, profitabilitas perusahaan (dalam bentuk ROA) cenderung lebih rendah. Secara umum, peningkatan saham beredar dapat terjadi karena aksi korporasi seperti *right issue*, konversi utang, atau penerbitan saham baru untuk pendanaan proyek. Jika dana dari penerbitan saham belum efektif meningkatkan produktivitas aset, maka tambahan

struktur ekuitas justru merefleksikan tekanan efisiensi dan potensi dilusi kinerja (terutama ketika dana tidak segera menghasilkan peningkatan laba).

7. Pengujian Simultan dan Daya Jelaskan Model

Uji simultan (Uji F) menunjukkan nilai $\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0,000000 (< 0,05)$, sehingga secara bersama-sama GI, EV, CAPEX, dan SO berpengaruh signifikan terhadap ROA. Artinya, model secara keseluruhan mampu menjelaskan variasi profitabilitas perusahaan.

Nilai R-squared sebesar $0,693349$ menunjukkan bahwa sekitar $69,33\%$ variasi ROA dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model, sedangkan $30,67\%$ sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model (misalnya leverage, ukuran perusahaan, harga komoditas, efisiensi operasional, struktur biaya, risiko pasar, atau kualitas tata kelola). Nilai Adjusted R-squared sebesar $0,588809$ mengindikasikan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel, kemampuan penjelasan model berada pada $58,88\%$, yang masih tergolong cukup baik untuk studi data panel pada sektor yang volatil seperti pertambangan dan energi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel periode 2019–2023 pada perusahaan sektor pertambangan dan energi yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Pemilihan FEM didukung oleh Uji Chow dan Uji Hausman yang sama-sama menunjukkan signifikansi di bawah $0,05$. Selain itu, hasil uji asumsi klasik menunjukkan model memenuhi kriteria kelayakan, yaitu residual berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas, bebas heteroskedastisitas, dan tidak terdapat autokorelasi.

Secara parsial, *Green Investment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas perusahaan (ROA). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan investasi berorientasi lingkungan yang dalam penelitian ini diproksikan melalui peringkat PROPER berpotensi meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing perusahaan, sehingga mendukung peningkatan kinerja keuangan. Enterprise Value (EV) juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, menunjukkan bahwa perusahaan dengan nilai pasar yang lebih tinggi cenderung memiliki profitabilitas yang lebih baik.

Sebaliknya, *Capital Expenditure* (CAPEX) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang mengindikasikan adanya tekanan beban pembiayaan atau efek jangka pendek dari belanja modal sebelum menghasilkan peningkatan laba. Selain itu, *Shares Outstanding* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang dapat mencerminkan bahwa peningkatan jumlah saham beredar berpotensi berkaitan dengan penurunan efisiensi profitabilitas atau belum optimalnya pemanfaatan pendanaan ekuitas dalam menghasilkan laba berbasis aset.

Secara simultan, *Green Investment*, *Enterprise Value*, CAPEX, dan *Shares Outstanding* terbukti berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Nilai R-squared sebesar 0,6933 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 69,33% variasi ROA, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi faktor keberlanjutan (*green investment*) dan faktor keuangan perusahaan (EV, CAPEX, serta struktur ekuitas) merupakan determinan penting profitabilitas perusahaan pertambangan dan energi di ISSI.

Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya perusahaan mendorong strategi *green investment* secara konsisten

sebagai bagian dari peningkatan kinerja dan keberlanjutan, sekaligus mengelola belanja modal dan kebijakan pendanaan ekuitas agar tidak menekan profitabilitas dalam jangka pendek.

REFERENSI

- Afrinal, R. (2024). Determinasi Indeks Saham Syariah. *Veteran Economics, Management & Accounting Review*, 2(2), 363–379. <https://doi.org/10.59664/vemar.v2i2.6243>
- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1409–1428. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0258>
- Al-Kaabi, M., & Nobanee, H. (2020). *Green Investments: A Mini-Review*. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3538737>
- Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., & Hodayoun, S. (2020). Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. *Sustainability*, 12(9), 3910. <https://doi.org/10.3390/su12093910>
- Amalia, R., & Anas, A. V. (2021). Analisis Potensi Resource Curse Di Provinsi Sulawesi Tenggara Dengan Metode Vector Autoregression. *Jurnal Pertambangan*, 5(2), 62–67. <https://doi.org/10.36706/jp.v5i2.150>
- Andreas, V., & Tjakrawala, K. (2023). Pengaruh Leverage, *Capital Expenditure*, Dan Growth Opportunities Terhadap Cash Holding. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 5(3), 1520–1530.

- <https://doi.org/10.24912/jpa.v5i3.25267>
- Arianpoor, A., Salehi, M., & Daroudi, F. (2023). Nonfinancial sustainability reporting, management legitimate authority and *Enterprise Value*. *Social Responsibility Journal*, 19(10), 1900–1916. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2022-0374>
- Ariansyah, R., Meidiyustiani, R., & Lestari, I. R. (2023). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kepemilikan Institusional Dan Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Struktur Modal Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 1(2), 247–263. <https://doi.org/10.59407/jakpt.v1i2.205>
- Ariel, C., & Susanti, M. (2024). Determinants Of Cash Holdings Of Consumer Non-Cyclicals Firm Listed In Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Application on Economics and Business*, 2(2), 3547–3557. <https://doi.org/10.24912/jjaeb.v2i2.3547-3557>
- Arita, E., & Nini, N. (2023). Pengaruh Perputaran Piutang, Perputaran Kas, Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan (Pada Sub Sektor Industri Barang Dan Konsumsi yang Terdaftar Di Bursa Efek Periode 2016-2020). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 25(2), 342–353. <https://doi.org/10.47233/jebd.v25i2.752>
- Augustpaosa Nariman, S. C. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Capital Expenditure*. *Jurnal Ekonomi*, 26(11), 17–36. <https://doi.org/10.24912/je.v26i11.765>
- Braga, J. P., Semmler, W., & Grass, D. (2021). De-risking of *Green Investments* through a green bond market – Empirics and a dynamic model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 131, 104201. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104201>
- Chariri, A., Ratna Sari Br Bukit, G., Bethary Eklesia, O., Uly Christi, B., & Meirisa Tarigan, D. (2018). Does *Green Investment* Increase Financial Performance? Empirical Evidence from Indonesian Companies. *E3S Web of Conferences*, 31, 09001. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183109001>
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. *The Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
- Dwi Urip Wardoyo, Hani Nur Aini, & Jihan Septiani Putri Kusworo. (2022). Pengaruh Liabilitas Dan Struktur Modal Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 2(1), 23–29. <https://doi.org/10.51903/jupea.v2i1.151>
- Dwivedi, H. K., & Sinha, S. K. (2023). Is Expenditure by States for Development Compromised to Ensure Compliance of Fiscal Targets? A Study of Indian States. *Arthaniti: Journal of Economic Theory and Practice*, 22(1), 67–85. <https://doi.org/10.1177/0976747920966871>
- Eyraud, L., Clements, B., & Wane, A. (2013). *Green Investment*: Trends and determinants. *Energy Policy*, 60, 852–865. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.04.039>

- Farhanuddin. (2024). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Investasi Menggunakan Metode AHP Pada DPMPTSP Kota Medan. *Journal of Computers and Digital Business*, 3(1), 26–35. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v3i1.367>
- Hibatullah, A. I., & Tarjo, T. (2024). Environmental, Social, Governance Terhadap Kinerja Keuangan Destinasi Wisata Alam Pulau Madura. *Jurnal EMA*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.51213/ema.v9i1.411>
- Husnan, S. (1995). *Manajemen Keuangan Teori dan penerapan (Keputusan Jangka Panjang)* (3rd ed.).BPFE. https://digital-library.uui.ac.id/index.php?p=show_detail&id=9736&keywords=Husnan
- Ignat, G., Şargu, L., Athes, H., Bivol, T., & Bivol Nigel, A. (2020). Studies regarding the importance of management decisions in ensuring authentic financial sustainability. *E3S Web of Conferences*, 208, 03051. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/2020803051>
- Inderst, G., Kaminker, C., & Stewart, F. (2012). *Defining and Measuring Green Investments: Implications for Institutional Investors' Asset Allocations* (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 24; OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, Vol. 24). <https://doi.org/10.1787/5k9312twenn44-en>
- Jankalová, M., Kurotová, J., & Bajza, F. (2024). Approaches to Sustainable Enterprise Value. *Administrative Sciences*, 14(9), 203. <https://doi.org/10.3390/admsci14090203>
- Jehan Ahsha Kamilan, & Nurcholisah, K. (2022). Pengaruh Kemampuan Menyusun Laporan Keuangan dan Jiwa Kewirausahaan terhadap Kinerja Operasional UMKM. *Jurnal Riset Akuntansi*, 63–69. <https://doi.org/10.29313/jra.v2i1.975>
- Khalid, F., Naveed, K., Nawaz, R., Sun, X., Wu, Y., & Ye, C. (2023). Does corporate Green Investment enhance profitability? An institutional perspective. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2063919>
- Kustiawati, D., Nurlela, I., Ramadany, M., & Nurfitri, N. (2022). Pengaruh Peningkatan Investasi Di Kalangan Muda Terhadap Pendapatan Nasional. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(1), 87–92. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i1.503>
- Liang, H., & Renneboog, L. (2020). Corporate Social Responsibility and Sustainable Finance: A Review of the Literature. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3698631>
- Lindananty, L., & Angelina, M. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Perilaku Keuangan dan Pendapatan terhadap Keputusan Investasi Saham. *Jurnal Buana Akuntansi*, 6(1), 27–39. <https://doi.org/10.36805/akuntansi.v6i1.1298>
- Mathews, J. A., Kidney, S., Mallon, K., & Hughes, M. (2010). Mobilizing private finance to drive an energy industrial revolution. *Energy Policy*, 38(7), 3263–3265. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.02.030>

- Meiliyah Ariani & Zulhawati. (2024). The Role Of Environmental Management Accounting, Technology, And Operations Strategy In Driving Corporate Innovation. *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences (IJAMESC)*, 2(3), 853–868. <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i3.254>
- Mispiyanti, M. (2020). Pengaruh Struktur Modal, *Capital Expenditure*, Profitabilitas Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan BUMN Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 20(2). <https://doi.org/10.29040/jap.v20i2.636>
- Mustofa, H., Febryan Bagas Satrio, Dzaky Ahmad Saptanto, & Eksa Aldi Saputra. (2023). Analisis Perbandingan Laporan Keuangan PT. X dan PT. Y. *Jurnal Riset Akuntansi*, 83–90. <https://doi.org/10.29313/jra.v3i2.2330>
- Ni, Y., Cheng, Y.-R., & Huang, P. (2021). Do intellectual capitals matter to firm value enhancement? Evidences from Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 22(4), 725–743. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2019-0235>
- O’Sullivan, N. (2024). Sustainable investment. In L. Matthews, L. Bianchi, & C. Ingram (Eds.), *Concise Encyclopedia of Corporate Social Responsibility* (pp. 207–214). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800880344.ch39>
- Plamonia, N., Rizki Efendi, M., & Andreas, A. (2023). Perbandingan Efisiensi Energi Solar Water Heater (Swh) Dan Electric Water Heater (Ewh) Dalam Skala Rumah Tangga Menggunakan Life Cycle Cost (Lcc). *Jurnal ARTESIS*, 3(1), 62–68. <https://doi.org/10.35814/artesis.v3i1.5023>
- Polzin, F. (2017). Mobilizing private finance for low-carbon innovation – A systematic review of barriers and solutions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, 525–535. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.04.007>
- Rohan Jha. (2023). A Comparative Study of Profitability Analysis of Selected Listed Pharmaceutical Companies with Special Reference to Top 5 Pharma Companies in India. *Management Journal for Advanced Research*, 3(4), 36–41. <https://doi.org/10.54741/mjar.3.4.6>
- Sachs, J. D., Woo, W. T., Yoshino, N., & Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Why Is Green Finance Important? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3327149>
- Sam Bazimya & Dr. Siegfried M. Erorita. (2024). Analyzing the Financial Performance of Manufacturing Firms: A Focus on Return on Equity, Return on Assets and Return on Sales. *The International Journal of Humanities & Social Studies*. <https://doi.org/10.24940/theijhss/2024/v12/i6/HS2406-005>
- Santioso, L., & Daryatno, A. B. (2023). Pengaruh Leverage, Likuiditas, Firm Size Dan *Capital Expenditure* Terhadap Cash Holding Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Ultima Management : Jurnal Ilmu Manajemen*, 349–372. <https://doi.org/10.31937/manajemen.v15i2.3445>
- Sumantyo, R., & Saputro, A. B. (2019). Studi Keberhasilan Investor Dalam Berinvestasi Saham Di Bursa Efek Indonesia. *Matrik : Jurnal*

- Manajemen, Strategi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 26. <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2019.v13.i01.p03>
- Suwandi, Melinda, Pinem, D. Br., Marlina, & Dahliana, A. B. (2023). Assessing the Productive Power of Companies with Profitability Ratios. *Influence: International Journal Of Science Review*, 5(1), 91–100. <https://doi.org/10.54783/influencejournal.v5i1.106>
- Tanasya, A., & Handayani, S. (2020). *Green Investment Dan Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan: Profitabilitas Sebagai Pemediasi*. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 225 – 238. <https://doi.org/10.34208/jba.v22i2.727>
- Tang, H., Tong, M., & Chen, Y. (2024). Green investor behavior and corporate green innovation: Evidence from Chinese listed companies. *Journal of Environmental Management*, 366, 121691. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121691>
- Tayem, G. (2016). The Determinants of Corporate Cash Holdings: The Case of a Small Emerging Market. *International Journal of Financial Research*, 8(1), 143. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v8n1p143>
- Wulandari, F. D., Kalsum, U., & . U. (2019). Analisis Perlakuan Akuntansi *Capital Expenditure* Dan Revenue Expenditure Menurut Psak No. 16 Pada Pt. Johan Pratama. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, 16(4), 252–264. <https://doi.org/10.29259/jmbs.v16i4.7670>
- Yohanes Handoko, Aryanto., & Loisa, Purba. (2023). The Systemic Risks of Indonesian Energy Sector Transition Pathways (A Case Study of Energy Transition in Indonesia). *Day 1 Tue, September 05, 2023*, D011S001R004. <https://doi.org/10.2118/215513-MS>