

Pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Eco-Efficiency*, dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023)

Nadia Zahraisha¹, Dini Wahjoe Hapsari²

¹Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,
nadiazahraisha@student.telkomuniversity.ac.id

²Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia,
dinihapsari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Nilai perusahaan adalah metrik penting yang menunjukkan bagaimana investor memandang masa depan perusahaan dan efektivitas manajemen dalam mengoperasikannya. Tujuan studi ini untuk menganalisis dampak *eco-efficiency*, ukuran perusahaan, dan CED terhadap nilai perusahaan energi yang terdaftar di BEI antara tahun 2019-2023. Rasio PBV digunakan untuk menghitung nilai perusahaan. Perangkat lunak *EViews 13* berguna untuk mengolah analisis regresi data panel dalam penelitian kuantitatif ini. Data tidak langsung yang digunakan diraih dari laporan keberlanjutan dan laporan tahunan perusahaan. Pengambilan *purposive sampling* berfungsi guna menyeleksi sampel penelitian tepat dengan standar yang sudah ditentukan sebelumnya. Hasil penelitian menunjukan bahwa *eco-efficiency*, ukuran perusahaan, dan pengungkapan emisi karbon semuanya secara signifikan memengaruhi nilai perusahaan pada saat yang sama. Secara parsial, satu-satunya hal yang secara signifikan meningkatkan nilai perusahaan adalah CED; *eco-efficiency* dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh. Diharapkan studi ini dapat membantu perusahaan mengembangkan rencana keberlanjutan dan investor membuat keputusan investasi berdasarkan pertimbangan lingkungan. Disarankan agar variabel tambahan dimasukkan dalam penelitian mendatang untuk menghasilkan temuan yang lebih terperinci tentang nilai perusahaan.

Kata Kunci: Nilai Perusahaan, *Carbon Emission Disclosure*, *Eco-Efficiency*, Ukuran Perusahaan

Abstract

Company value is an important metric that shows how investors view the future of a company and the effectiveness of its management in operating it. The purpose of this study is to analyze the impact of *eco-efficiency*, company size, and CED on the value of energy companies listed on the IDX between 2019-2023. The PBV ratio is used to calculate company value. *EViews 13* software is used to process panel data regression analysis in this quantitative study. The secondary data used is obtained from company sustainability reports and annual report. Purposive sampling was used to choose the research samples according to predetermined standards. The finding demonstrated that *eco-efficiency*, firm size, and disclosure of carbon emissions all significantly impacted company value at the same time. In part, the only thing that significantly increases a firm's worth is the disclosure of carbon emissions; *eco-efficiency* and corporate size have no bearing. It's anticipated that this study will help businesses develop sustainability plans and investors base their investment choices on environmental considerations. It is advised that additional variables be included in future studies to produce more thorough findings about firm value.

Keywords: Firm Value, *Carbon Emission Disclosure*, *Eco-Efficiency*, Firm Size

I. PENDAHULUAN

Sektor energi memiliki peran penting dalam menunjang pembangunan ekonomi, karena menyediakan kebutuhan dasar bagi masyarakat (Jabir et al., 2022). Pada tahun 2022, sektor ini mencatat peningkatan signifikan dalam nilai perusahaan, dipicu oleh lonjakan harga minyak global sebagai dampak dari konflik antara Rusia dan Ukraina. Kenaikan tersebut mendorong peningkatan pendapatan dan laba perusahaan energi, seperti yang dialami oleh Medco Energi Internasional Tbk (MEDC), serta menarik perhatian para investor. Penilaian perusahaan yang signifikan menandakan kinerja yang kuat dan prospek masa depan yang menguntungkan dari sudut pandang investor (Pambudi et al., 2022). Nilai perusahaan menandakan bagaimana pemegang saham memandang kinerja serta potensi perusahaan di masa mendatang, yang juga menjadi pertimbangan utama dalam menarik investasi. Rasio *Price to Book Value* (PBV) merupakan indikator valuasi suatu perusahaan yang menjelaskan hubungan antara nilai pasar sahamnya dan nilai bukunya. (Mahayati et al., 2021).

Banyak faktor yang memengaruhi evaluasi nilai perusahaan meliputi *carbon emission disclosure*, *eco-efficiency*, dan ukuran perusahaan. Menurut Lee & Cho (2021), Choi et al. (2021), serta Bedi & Singh (2024), *carbon emission disclosure* (CED) menunjukkan transparansi perusahaan dalam menyampaikan jumlah emisi karbon yang dihasilkan untuk para pemangku kepentingan, termasuk investor, sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan dan kepercayaan. Sementara itu, *eco-efficiency* adalah ukuran kemampuan suatu bisnis dalam menangani tantangan lingkungan secara aktif dan komitmennya dalam melindungi lingkungan (Sari et al., 2024). Selain itu, ukuran perusahaan, yang sering ditentukan oleh jumlah aset yang dimiliki, juga menjadi acuan bagi investor dalam menilai stabilitas dan kematangan suatu perusahaan. Perusahaan yang menyimpan total aset besar berpotensi dianggap stabil dan telah menjalani tahapan perkembangan yang signifikan (Wijayaningsih & Yulianto, 2021).

Penelitian ini merumuskan masalah untuk memahami CED, *eco-efficiency*, ukuran perusahaan, dan nilai perusahaan. Menentukan pengaruh parsial dan simultan komponen-komponen ini terhadap nilai perusahaan merupakan tujuan dari studi ini. Hal tersebut digunakan untuk memberikan gambaran lengkap terkait banyak faktor yang mampu berdampak pada valuasi suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran yang lebih komprehensif bagi para pemangku kepentingan, khususnya investor, manajemen perusahaan, dan pembuat kebijakan sebagai landasan yang perlu dipertimbangkan saat mengambil keputusan strategis terkait inisiatif keberlanjutan bisnis.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka Penelitian

1. Teori Sinyal

Teori sinyal (*signaling theory*) menjelaskan bagaimana pemangku kepentingan internal dalam suatu perusahaan yang memiliki informasi lebih (manajemen) menyampaikan informasi kepada pihak eksternal (investor) guna mengurangi asimetri informasi yang terjadi dalam pasar modal. Hoesada (2021) menjelaskan bahwa teori sinyal digunakan untuk menjelaskan perilaku komunikasi perusahaan dalam menyampaikan informasi yang relevan guna menarik respons positif dari pasar. Komara et al. (2020) menambahkan bahwa sinyal yang baik, seperti pengungkapan keberlanjutan, dapat meningkatkan kepercayaan investor, yang berpengaruh pada kenaikan nilai perusahaan.

2. Nilai Perusahaan

Penilaian pasar terhadap prospek perusahaan dan keterampilan manajemen dalam mengendalikan aset secara efektif agar menghasilkan keuntungan tercermin dalam nilai perusahaan. Pendapat investor mengenai kinerja suatu bisnis dan prospeknya, yang sering diukur melalui harga sahamnya, tercermin dalam nilai perusahaan tersebut (Shamsi et al., 2022). Nilai perusahaan dilihat dengan rasio PBV. PBV yang besar menandakan bahwa pasar memberikan penilaian positif dari kinerja perusahaan.

$$\text{Price to Book Value (PBV)} = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}} \quad (2.1)$$

3. Carbon Emission Disclosure

CED adalah bentuk transparansi perusahaan terhadap dampak lingkungannya. Berdasarkan teori sinyal, salah satu indikasi komitmen suatu perusahaan terhadap keberlanjutan adalah CED yang dianggap mencerminkan prospek yang positif. Studi ilmiah yang dilaksanakan oleh Lee & Cho (2021) dan Kurnia et al. (2021) mengindikasikan bahwa Nilai suatu perusahaan meningkat secara signifikan ketika emisi karbon diungkapkan. Sari dan Budiasih (2022) juga menjelaskan bahwa perusahaan yang lebih transparan dalam hal pengungkapan lingkungan biasanya mempunyai nilai pasar yang lebih tinggi. *Carbon emission disclosure* diukur menggunakan proksi pengungkapan GRI 305 pada indeks GRI yang terdapat di laporan keberlanjutan perusahaan.

$$\text{Carbon Emission Disclosure} = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{\text{Jumlah item pengungkapan}} \times 100\% \quad (2.2)$$

4. Eco-Efficiency

Eco-efficiency mencerminkan efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya untuk meminimalkan dampak lingkungan. Kepemilikan sertifikat ISO 14001 sering digunakan sebagai indikator penerapan prinsip ini. Riset oleh Sari et al. (2024) dan Helmina et al. (2022) yang memperlihatkan bahwa penerapan konsep *eco-efficiency* mencerminkan komitmen perusahaan terhadap pelestarian lingkungan dan tekad kuat dalam menghadapi isu-isu lingkungan untuk meningkatkan nilai perusahaan di mata para investor demi mendukung keberlanjutan jangka panjang. *Eco-efficiency* diukur menggunakan variabel *dummy* yang terbagi menjadi (a) perusahaan yang tersertifikasi ISO 14001 memiliki skor 1, dan (b) perusahaan yang tidak tersertifikasi memiliki skor 0.

5. Ukuran Perusahaan

Kekuatan finansial dan kemampuan untuk bertahan dalam kondisi pasar yang volatil seringkali berkaitan dengan ukuran perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Miftahul Jannah & Farahiyah Sartika (2022) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan mencerminkan komitmen yang kuat untuk meningkatkan kinerjanya sehingga pasar cenderung memberikan nilai lebih pada sahamnya karena optimisme terhadap potensi imbal hasil yang baik. Logaritma natural (Ln) dari total aset suatu perusahaan digunakan untuk menghitung ukurannya karena total aset dianggap dapat menggambarkan ukuran perusahaan secara akurat (Ferdilla et al., 2023).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{Total Aset}) \quad (2.3)$$

Keterangan:

$\ln$ = Logaritma Natural

B. Kerangka Pemikiran

1. Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan

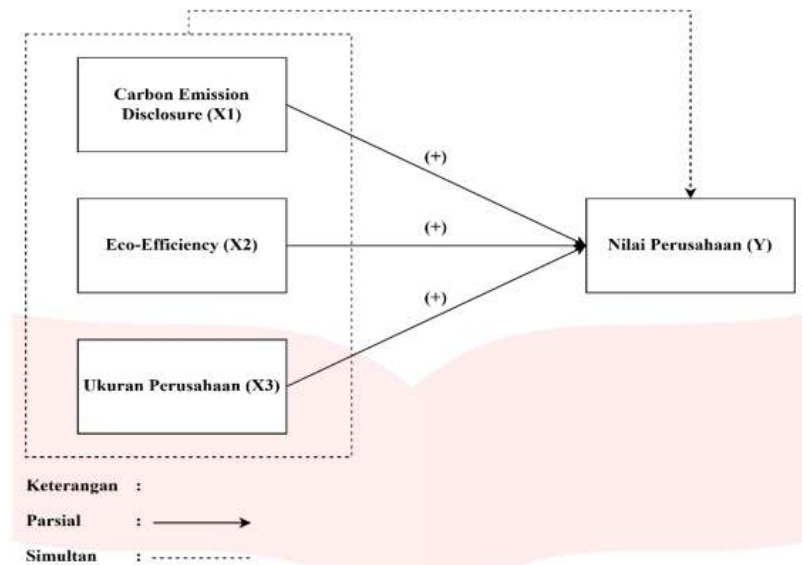
Carbon emission disclosure (CED) menjadi indikator tanggung jawab perusahaan dan menjadi salah satu taktik paling penting untuk memberikan dorongan yang signifikan bagi bisnis dalam hal persepsi pasar dan publik. Pemenuhan pengungkapan CED dapat meningkatkan nilai perusahaan dengan menunjukkan transparansi, komitmen terhadap keberlanjutan, dan manajemen risiko lingkungan yang baik, sehingga memperkuat kepercayaan investor dan reputasi perusahaan. Sejalan dengan penelitian Lee & Cho (2021) dan Kurnia et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa CED meningkatkan nilai perusahaan karena dapat membantu perusahaan bersaing secara lebih efektif dalam menciptakan nilai dengan meningkatkan persepsi positif dari para pemangku kepentingan.

2. Pengaruh *Eco-Efficiency* terhadap Nilai Perusahaan

Penerapan *eco-efficiency* adalah salah satu taktik penting yang dapat meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan. Penerapan ini juga mendorong inovasi dalam proses produksi, pengembangan produk, dan layanan yang lebih ramah lingkungan, sehingga perusahaan mampu beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berubah. Seiring dengan riset terdahulu oleh Sari et al. (2024) dan Helmina et al. (2022) yang mengklaim bahwa *eco-efficiency* secara signifikan meningkatkan nilai perusahaan. Komitmen perusahaan terhadap pelestarian lingkungan tercermin dalam *eco-efficiency* dan tekad kuat dalam menghadapi isu-isu lingkungan untuk memperbesar nilai perusahaan di mata pasar demi mendukung keberlanjutan jangka panjang.

3. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan

Nilai suatu perusahaan sangat dikendalikan oleh ukurannya. Reputasi perusahaan besar di mata investor dan masyarakat cenderung lebih baik sehingga mampu meningkatkan kepercayaan dan daya tarik sebagai pilihan investasi. Sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Siti Miftahul Jannah & Farahiyah Sartika (2022) yang menandakan bahwa peningkatan nilai perusahaan secara positif dipengaruhi oleh ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan merefleksikan kepatuhan yang kuat guna meningkatkan kinerjanya sehingga pasar cenderung memberikan nilai lebih pada sahamnya karena optimisme terhadap potensi imbal hasil yang baik. Perusahaan dengan skala operasi yang lebih besar dipandang mampu memberikan investor imbal hasil yang lebih besar.



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Sumber: *Literature Review* diolah oleh penulis (2024)

Dari kerangka pemikiran dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

- H₁ *Carbon Emission Disclosure*, *Eco-Efficiency* dan Ukuran Perusahaan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.
- H₂ *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan .
- H₃ *Eco-Efficiency* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.
- H₄ Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Sebanyak 83 perusahaan di sektor energi yang terdaftar di BEI untuk periode 2019–2023 membentuk populasi studi ini. Pengambilan *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini sebagai strategi pemilihan sampel berdasarkan faktor-faktor tertentu. 14 perusahaan dengan total 70 pengamatan membentuk sampel dalam studi ini. Tes hipotesis dalam studi ini dijalankan menggunakan perangkat lunak *Eviews 13* dan persamaan regresi data panel berikut ini.

$$FV = c + \beta_1 CED + \beta_2 EE + \beta_3 FS + e \quad (2.4)$$

Keterangan:

- FV = Nilai Perusahaan
 c = Konstanta
 β = Koefisien regresi
 CED = *Carbon Emission Disclosure*
 EE = *Eco-Efficiency*
 FS = Ukuran Perusahaan
 e = Koefisien *error*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Statistik Deskriptif

Data yang dipakai pada penelitian ini menggunakan sebanyak 50 observasi data dari 10 perusahaan yang diperoleh setelah menghapus 20 observasi *outlier* dari 4 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023. Analisis statistik deskriptif terdiri dari variabel dependen dan independen dengan 2 skala ukur yang berbeda, yaitu variabel berskala rasio, seperti nilai perusahaan, *carbon emission disclosure* dan ukuran perusahaan; dan variabel berskala nominal, seperti *eco-efficiency*.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	CED	EE	SIZE	PBV
Mean	0.617143	0.920000	30.77980	0.750800
Maximum	1.000000	1.000000	32.76000	1.460000
Minimum	0.000000	0.000000	28.66000	0.230000
Std. Dev.	0.374577	0.274048	1.260087	0.320267
Observations	50	50	50	50

Sumber: Data diolah oleh penulis (2025)

Temuan dari analisis statistik deskriptif yang disajikan dalam Tabel 4.1, didapat nilai rata-rata CED yaitu 0,617143, standar deviasi sebesar 0,374577, yang menunjukkan keseluruhan data yang tidak terlalu menyimpang dari titik tengah. EE memiliki *mean* sebesar 0,920000 dan standar deviasi 0,274048, yang menandakan bahwa persebaran data cukup merata dan tidak bervariasi. SIZE memiliki *mean* sebesar 30,77980 serta standar deviasi 1,260087, yang menunjukkan perbedaan ukuran perusahaan yang relatif moderat. Sementara itu, PBV sebagai indikator nilai perusahaan memiliki *mean* sebesar 0,750800 dan standar deviasi 0,320267, yang mengindikasikan adanya perbedaan nilai pasar terhadap nilai buku antar perusahaan.

- B. Analisis Regresi Data Panel
1. Persamaan Regresi Data Panel

Tabel 4. 9 Hasil Random Effect Model

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/19/25 Time: 18:45
Sample: 2019 2023
Periods included: 5
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 50
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.577611	1.795444	-0.878675	0.3841
CED	0.230574	0.104103	2.214862	0.0318
EE	0.047408	0.139038	0.340970	0.7347
SIZE	0.069607	0.059167	1.176450	0.2455
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.229319	0.5660
Idiosyncratic random			0.200798	0.4340
Weighted Statistics				
R-squared	0.159098	Mean dependent var		0.273766
Adjusted R-squared	0.104257	S.D. dependent var		0.207547
S.E. of regression	0.196430	Sum squared resid		1.774907
F-statistic	2.901065	Durbin-Watson stat		1.204831
Prob(F-statistic)	0.044878			

Sumber: Output Eviews 13 (2025)

Tabel 4.5 dapat ditarik kesimpulan bahwa persamaan model regresi data panel sebagai berikut.

$$FV = -1,577611 + 0,230574 * CED + 0,047408 * EE + 0,069607 * FS + e$$

Keterangan:

FV = Nilai Perusahaan

CED = *Carbon Emission Disclosure*
 EE = *Eco-Efficiency*
 FS = Ukuran Perusahaan
 e = Koefisien *error*

Koefisien regresi dari persamaan di atas menunjukkan bahwa:

1. Nilai c atau konstanta sebesar -1,577611 menandakan bahwa apabila variabel CED, *eco-efficiency*, dan ukuran perusahaan bernilai nol, maka variabel nilai perusahaan untuk perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2019-2023 sebesar -1,577611.
2. Hasil estimasi regresi dari variabel CED sebesar 0,230574 menandakan bahwa untuk setiap pertambahan satu satuan pada variabel *carbon emission disclosure*, apabila variabel lain dianggap tidak berpengaruh, maka terjadi peningkatan nilai perusahaan 0,230574 satuan.
3. Hasil estimasi regresi dari variabel *eco-efficiency* sebesar 0,047408 menandakan bahwa untuk setiap pertambahan satu satuan pada variabel *eco-efficiency*, apabila variabel lain dianggap tidak berpengaruh, maka terjadi kenaikan nilai perusahaan 0,047408 satuan.
4. Hasil estimasi regresi dari variabel ukuran perusahaan sebesar 0,069607 menandakan bahwa untuk setiap pertambahan satu satuan pada variabel ukuran perusahaan, apabila variabel lain dianggap tidak berpengaruh, maka terjadi peningkatan nilai perusahaan 0,069607 satuan.

C. Pengujian Simultan (Uji F)

Uji F ialah teknik yang berfungsi menentukan apakah seluruh faktor independen mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan. Tabel 4.5 menggambarkan bahwa probabilitas statistik $F < 0,05$, dengan nilai 0,044878. *Eco-efficiency*, ukuran perusahaan, dan CED mengandung pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan secara bersamaan.

D. Koefisien Determinasi (R^2)

Mengacu pada Tabel 4.5, angka *adjusted R-squared* yang diperoleh dari hasil uji koefisien determinasi adalah 0,104257 atau 10%. Angka tersebut mencerminkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari CED, *eco-efficiency*, dan ukuran perusahaan mampu menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen, yaitu nilai perusahaan, sebesar 10%. Faktor eksternal yang tidak tercakup dalam model penelitian ini memiliki dampak pada 90% sisanya.

E. Pengujian Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan guna mengukur tingkat signifikansi para variabel independen, yaitu *carbon emission disclosure*, *eco-efficiency*, dan ukuran perusahaan, berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu nilai perusahaan. Tabel 4.5 menunjukkan hasil uji parsial (uji t) yang dapat disimpulkan hal-hal berikut.

1. Tingkat probabilitas untuk variabel *carbon emission disclosure* sebesar 0,0318. Nilai tersebut menunjukkan probabilitas sebesar $0,0318 < 0,05$ dapat diartikan bahwa *carbon emission disclosure* mempunyai pengaruh signifikan secara parsial dengan arah positif terhadap nilai perusahaan.
2. Tingkat probabilitas untuk variabel *eco-efficiency* sebesar 0,7347. Nilai itu menunjukkan probabilitas sebesar $0,7347 > 0,05$ dapat diartikan bahwa *eco-efficiency* tidak menunjukkan adanya pengaruh signifikan secara parsial terhadap nilai perusahaan.
3. Tingkat probabilitas untuk variabel ukuran perusahaan sebesar 0,2455. Angka tersebut menunjukkan probabilitas sebesar $0,2455 > 0,05$ diartikan bahwa ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap nilai perusahaan.

F. Pembahasan

1. Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan

Temuan dari studi yang menunjukkan bagaimana CED dapat meningkatkan nilai perusahaan mencerminkan adanya itikad baik dalam menyampaikan informasi secara transparan (Sari et al., 2024). Tindakan ini memberikan sinyal positif yang diterima dengan baik oleh para pemangku kepentingan sehingga dapat memengaruhi minat terhadap harga saham dengan hasil akhir berupa peningkatan nilai perusahaan. Hal ini selaras dengan teori sinyal menjabarkan bahwa perusahaan menyampaikan informasi sebagai bentuk sinyal kepada pihak eksternal, khususnya investor guna mengurangi ketidakpastian dan asimetri informasi. Selain itu, hasil ini selaras dengan penelitian Lee & Cho (2021) serta Kurnia et al. (2021) yang memiliki pernyataan bahwa CED oleh suatu perusahaan menunjukkan komitmennya terhadap isu-isu lingkungan, yang kini menjadi faktor utama bagi investor dalam mengambil keputusan.

2. Pengaruh *Eco-Efficiency* terhadap Nilai Perusahaan

Menurut temuan studi memperlihatkan bahwa *eco-efficiency* tidak mempengaruhi nilai perusahaan karena penerapannya mengharuskan waktu yang tidak singkat dan biaya yang cukup tinggi, seperti investasi teknologi ramah lingkungan dan proses sertifikasi ISO 14001, yang dapat menurunkan profitabilitas jangka pendek. Hal ini

membuat perusahaan kurang menarik bagi investor yang mengejar keuntungan cepat, serta menunjukkan ketidaksesuaian dengan teori sinyal yang menekankan pentingnya informasi keberlanjutan sebagai nilai tambah strategis. (Silaban & Dewi, 2023). Hasil ini juga diperkuat oleh kajian Yuliandhari et al. (2023) dan Safitri et al. (2019), yang mengungkapkan bahwa besarnya biaya dan kompleksitas dalam penerapan *eco-efficiency* menjadi faktor utama yang menghambat pengaruhnya terhadap nilai perusahaan.

3. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan

Ukuran perusahaan yang tercermin dari jumlah aset bukanlah satu-satunya faktor utama dalam menarik minat investor, karena tanpa pengelolaan yang efisien, aset besar tidak menjamin peningkatan nilai perusahaan. Investor kini lebih mempertimbangkan kemampuan perusahaan dalam menghadapi dinamika pasar dan menjaga kinerja keuangan yang stabil. Ukuran perusahaan tidak cukup besar untuk memberikan sinyal positif, kesimpulan ini bertentangan dengan teori sinyal yang memengaruhi persepsi investor secara signifikan (Pudji Estiasih et al., 2019). Studi tersebut mendukung hasil yang diperoleh oleh Nurwulandari (2021) dan Ferdilla et al. (2023) yang mengklaim bahwa meskipun ukuran perusahaan mempunyai dampak positif, investor lebih mengutamakan kualitas manajemen, prospek pertumbuhan, dan kinerja operasional dibandingkan sekadar ukuran aset yang dimiliki sehingga pengaruh ini tidak signifikan dalam hal nilai perusahaan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Studi ini dapat diambil kesimpulan bahwa secara simultan, *carbon emission disclosure*, *eco-efficiency*, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap nilai perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2023. Namun, secara parsial hanya *carbon emission disclosure* yang berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Sementara itu, *eco-efficiency* dan ukuran perusahaan tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Hasil analisis deskriptif juga menunjukkan bahwa keempat variabel memiliki persebaran data yang relatif merata, mencerminkan karakteristik yang cukup konsisten di antara perusahaan-perusahaan sektor energi selama periode penelitian.

Secara teoritis, Sektor dan periode studi perlu diperluas dalam penelitian-penelitian mendatang, dan variabel-variabel relevan tambahan perlu dimasukkan guna meningkatkan kemampuan prediktif terhadap nilai perusahaan. Secara praktis, perusahaan diharapkan lebih mengoptimalkan implementasi *eco-efficiency* dan pengelolaan aset untuk menciptakan nilai tambah, serta meningkatkan transparansi pengungkapan emisi karbon. Bagi investor, *carbon emission disclosure* dapat berfungsi sebagai indikator penting untuk mengevaluasi keberlanjutan dan prospek jangka panjang suatu perusahaan sebelum mengambil keputusan investasi.

REFERENSI

- Bedi, A., & Singh, B. (2024). Exploring the impact of carbon emission disclosure on firm financial performance: moderating role of firm size. *Management Research Review*, 47(11), 1705–1721. <https://doi.org/10.1108/MRR-01-2023-0015>
- Choi, B., Luo, L., & Shrestha, P. (2021). The value relevance of carbon emissions information from Australian-listed companies. *Australian Journal of Management*, 46(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/0312896220918642>
- Ferdilla, Mustika, I., & Martina, S. (2023). Pengaruh Firm Size, Likuiditas, Leverage Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*.
- Helmina, M. R. A., Sutomo, I., & Respati, N. W. (2022). Empirical Examination of Green Industry Strategy through ISO-14001 on Firm Value: Mediating Roles of Profitability and Leverage. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(5), 1417–1424. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170505>
- Hoesada, J. (2021). *Teori Akuntansi dalam Hampiran Historiografis Taksonomis* (ANDI, Ed.; 1st ed., Vol. 1). ANDI.
- Komara, A., Ghozali, I., & Januarti, I. (2020). Examining the Firm Value Based on Signaling Theory. *1st International Conference on Accounting, Management and Entrepreneurship (ICAMER 2019)*, 123.
- Kurnia, P., Nur, D. P. E., & Putra, A. A. (2021). Carbon Emission Disclosure and Firm Value: A Study of Manufacturing Firms in Indonesia and Australia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), 83–87. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10730>

- Lee, J.-H., & Cho, J.-H. (2021). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures—Evidence from Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 12166. <https://doi.org/10.3390/ijerph182212166>
- Mahayati, F., Fatonah, S., & Meilisa, R. (2021). Pengaruh Return on Equity (ROE) dan Debt to Ratio (DER) terhadap Nilai Perusahaan (PBV) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam dan Sejenisnya yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 1(1), 258–267. <https://doi.org/10.46306/vls.v1i1.26>
- Nurwulandari, A. (2021). Effect of Liquidity, Profitability, Firm Size on Firm Value with Capital Structure as Intervening Variable. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(2), 257–271. <https://doi.org/10.33096/atestasi.v4i2.835>
- Pambudi, A. S., Ahmad, G. N., & Mardiyati, U. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan: Studi pada Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Keuangan*, 3(1), 257–269. <https://doi.org/10.21009/jbmk.0301.19>
- Pudji Estiasih, S., Yuniarsih, N., Barid Nizarudin Wajdi, M., Cendika Surabaya, D., & Miftahul Ula Nganjuk, S. (2019). The Influence of Corporate Social Responsibility Disclosure, Managerial Ownership and Firm Size on Firm Value in Indonesia Stock Exchange. In *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. www.ijicc.net (Vol. 9, Issue 9). www.ijicc.net
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03). <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Sari, P. A., Rays, Muh., Purwanti, P., & Hidayat, I. (2024). Achievement of Carbon Emission Disclosure as a Mediator between Factors Increasing Firm Value: Eco-efficiency and Green Innovation. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(6), 246–253. <https://doi.org/10.32479/ijeep.16949>
- Shamsi, N. I., Quader, Dr. S. M., & Abdullah, Dr. M. N. (2022). Investigating the Relationship between Stock Liquidity and Firm Value. *Business Perspective Review*, 4(2), 16–31. <https://doi.org/10.38157/bpr.v4i2.450>
- Silaban, D., & Dewi, R. R. (2023). The Effects of Green Innovation, Eco-Efficiency, Business Strategy, Technology Information Investment, and Profitability on Firm Value. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 4(3), 470–490. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v4i3.791>
- Siti Miftahul Jannah, & Farahiyah Sartika. (2022). The effect of good corporate governance and company size on firm value. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 11(2), 241–251. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i2.1619>
- Wijayaningsih, S., & Yulianto, A. (2021). The Effect of Capital Structure, Firm Size, and Profitability on Firm Value with Investment Decisions as Moderating. *Accounting Analysis Journal*, 10(3), 150–157. <https://doi.org/10.15294/aaj.v10i3.50744>
- Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., & Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Eco-Efficiency dan Green Innovation Terhadap Nilai Perusahaan. *Owner*, 7(2), 1526–1539. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1301>