

Mengungkap Peran Praktik Keberlanjutan terhadap Nilai Perusahaan: Analisis pada Perusahaan Sektor Energi

Nadya Nur Ramadhani^{1*}, Wahyu Helmy Dimayanti Sukiswo²

^{1,2} Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

*E-mail: nadyanr3624@gmail.com

Information Article

History Article

Submission: 06-06-2026

Revision: 29-06-2026

Published: 31-07-2026

DOI Article:

10.62421/jibema.v4i1.554

ABSTRAK

Meningkatnya perhatian terhadap isu keberlanjutan mendorong perusahaan, khususnya pada sektor energi, untuk memperkuat pengelolaan aspek lingkungan guna menciptakan nilai perusahaan yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan laporan PROPER. Sampel penelitian terdiri atas 16 perusahaan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh 64 observasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel dengan pendekatan *Random Effect Model* (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Sebaliknya, *Green Innovation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, sedangkan *Environmental Performance* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi hijau mampu meningkatkan nilai perusahaan, sementara peningkatan kinerja lingkungan belum sepenuhnya memperoleh respons positif dari pasar.

Kata Kunci: *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, *Environmental Performance*, nilai perusahaan, sektor energi

ABSTRACT

The growing emphasis on sustainability has encouraged companies, particularly those in the energy sector, to strengthen their environmental management practices in order to create long-term firm value. This study aims to examine the effect of *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, and *Environmental Performance* on Firm Value in energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2021–2024 period. This research employed a quantitative approach using secondary data obtained from annual reports, sustainability reports, and PROPER reports. The sample consisted of 16 companies selected through *purposive sampling*, resulting in 64 observations. The data were analyzed using panel data regression with the *Random Effect Model* (REM). The findings indicate that *Carbon Emission Disclosure* has no significant effect on Firm Value. In contrast, *Green Innovation* has a positive and significant effect on Firm Value, while *Environmental Performance* has a negative and significant effect on Firm Value. These findings provide empirical

Acknowledgment

evidence that green innovation can enhance firm value, whereas improvements in environmental performance have not yet been fully recognized by the market.

Key word: *Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, Green Innovation, Firm Value, Energy Sector*

©2026 Published by JIBEMA. Selection and/or peer-review under responsibility of JIBEMA

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang berdampak terhadap stabilitas ekosistem, aktivitas ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat (Zhao & Liu, 2023). Peningkatan konsentrasi gas rumah kaca, terutama karbon dioksida (CO₂), yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil pada sektor energi, industri, dan transportasi menjadi penyebab utama fenomena tersebut (Hardiyansah et al., 2021). Di Indonesia, peningkatan kebutuhan energi seiring pertumbuhan ekonomi menyebabkan emisi karbon terus meningkat sehingga pengendalian emisi menjadi salah satu upaya penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan (Ananda & Taqwa, 2024).

Berdasarkan *Joint Research Centre Science for Policy Report* (2025), emisi gas rumah kaca Indonesia mengalami peningkatan selama periode 1990–2024 dengan kontribusi emisi CO₂ mencapai 61,4% pada tahun 2024 (Fina et al., 2024). Sektor energi menjadi penyumbang utama emisi karbon nasional sejalan dengan tingginya ketergantungan terhadap penggunaan bahan bakar fosil (Fadila, 2025). Sebagai bentuk komitmen dalam menurunkan emisi karbon, pemerintah Indonesia telah meratifikasi *Paris Agreement* dan menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon. Kebijakan tersebut mendorong perusahaan, khususnya pada sektor energi, untuk meningkatkan transparansi pengungkapan emisi karbon serta memperbaiki kinerja lingkungan sebagai bagian dari implementasi praktik bisnis yang berkelanjutan (Rochmah & Taharuddin, 2024).

Di sisi lain, sektor energi tetap menunjukkan kinerja yang positif di pasar modal meskipun menghadapi tuntutan penerapan praktik keberlanjutan. Berdasarkan *Fact Book Bursa Efek Indonesia Tahun 2024*, indeks sektor energi mencatat pertumbuhan sebesar 28,01%, sedangkan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mengalami penurunan sebesar 2,65% (Pratami & Jamilah, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa investor masih memberikan kepercayaan terhadap prospek perusahaan sektor energi. Dalam perspektif pasar modal, nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobin's Q mencerminkan persepsi investor terhadap kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai jangka panjang. Penilaian tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh informasi keuangan, tetapi juga oleh informasi nonkeuangan yang berkaitan dengan penerapan praktik keberlanjutan perusahaan (Leilani & Andayani,

2025).

Salah satu bentuk informasi nonkeuangan yang semakin menjadi perhatian investor adalah *Carbon Emission Disclosure*, yaitu pengungkapan informasi mengenai emisi karbon beserta strategi pengelolaannya (Darmawan & Firmansyah, 2025). Berdasarkan *Signaling Theory*, pengungkapan informasi lingkungan merupakan sinyal yang diberikan perusahaan kepada investor untuk mengurangi asimetri informasi serta meningkatkan kepercayaan terhadap prospek perusahaan (Yuliandhari et al., 2023). Namun demikian, hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap nilai perusahaan masih menunjukkan inkonsistensi. Dewi (2025) menemukan bahwa *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, sedangkan Darmawan dan Firmansyah (2025) menemukan bahwa variabel tersebut justru berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Selain pengungkapan emisi karbon, perusahaan juga dapat meningkatkan daya saing melalui penerapan *Green Innovation*. *Green Innovation* merupakan inovasi pada produk maupun proses yang bertujuan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Ahmed et al., 2023). Penelitian Sari et al. (2024) dan Yuniarti et al. (2022) menunjukkan bahwa *Green Innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Sementara itu, *Environmental Performance* yang diukur menggunakan peringkat PROPER juga menjadi indikator penting dalam menilai komitmen perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan. Meskipun demikian, penelitian mengenai pengaruh *Environmental Performance* terhadap nilai perusahaan masih menghasilkan temuan yang beragam (Pramono & Rohman, 2023).

Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut, masih terdapat *research gap* mengenai pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* terhadap nilai perusahaan. Ketidaksesuaian hasil penelitian mengindikasikan bahwa hubungan antarvariabel tersebut masih memerlukan pengujian lebih lanjut, khususnya pada perusahaan sektor energi yang memiliki karakteristik intensitas emisi karbon lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan sebelum implementasi berbagai kebijakan pengendalian emisi karbon yang semakin diperkuat di Indonesia sehingga diperlukan bukti empiris yang lebih mutakhir.

Penelitian ini memiliki kebaruan dengan menguji secara simultan pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2024, yaitu periode setelah implementasi Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 mengenai Nilai Ekonomi Karbon. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai respons pasar terhadap praktik keberlanjutan perusahaan sekaligus memperkaya pengembangan *Signaling Theory* dalam

menjelaskan hubungan antara pengungkapan informasi lingkungan dan nilai perusahaan pada pasar modal Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif (*explanatory research*) untuk menganalisis pengaruh *Carbon Emission Disclosure* (CED), *Green Innovation* (GI), dan *Environmental Performance* (EP) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2024. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan menguji hubungan antarvariabel menggunakan data numerik yang dianalisis melalui prosedur statistik sehingga memungkinkan pengujian hipotesis secara objektif (Creswell & Creswell, 2023). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan *annual report*, laporan keberlanjutan *sustainability report*, serta hasil penilaian Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Populasi penelitian terdiri atas 91 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2024. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pemilihan model regresi dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* (Priyatno, 2022). Selanjutnya dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas (Bougie & Sekaran, 2021), uji multikolinearitas (Gujarati, 2015), uji heteroskedastisitas, serta uji autokorelasi menggunakan *Cross-sectional Dependence Test*. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji F untuk menguji kelayakan model, uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap nilai perusahaan, serta koefisien determinasi *Adjusted R²* untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan data panel yang terdiri atas 16 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2024 sehingga diperoleh sebanyak 64 observasi. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak EViews 13 melalui tahapan analisis statistik deskriptif, pemilihan model regresi data panel, pengujian asumsi model, analisis regresi data panel, dan pengujian hipotesis. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pemilihan model regresi yang paling sesuai agar estimasi yang dihasilkan bersifat efisien dan tidak bias. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran karakteristik data penelitian, sedangkan analisis regresi data panel digunakan untuk menguji pengaruh *Carbon emission disclosure*, *Green*

innovation, dan *Environmental performance* terhadap Nilai Perusahaan. Seluruh hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien regresi dan tingkat signifikansi masing-masing variabel. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan secara sistematis. Pembahasan selanjutnya menguraikan hasil penelitian berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximums	Mean	Std. Deviasi
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	64	0,285714	0,857143	0,667411	0,150702
<i>Green Innovation</i>	64	0,500000	0,750000	0,605500	0,124400
<i>Environmental Performance</i>	64	3,000000	5,000000	3,737500	0,724678
Nilai Perusahaan (Tobin's Q)	64	0,682800	4,031500	1,346500	0,613200

Sumber: Output EViews 13 (2026).

Berdasarkan Tabel 1, variabel *Carbon Emission Disclosure* memiliki nilai rata-rata sebesar 0,667411 dengan nilai minimum sebesar 0,285714 dan nilai maksimum sebesar 0,857143. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan sektor energi telah melakukan pengungkapan emisi karbon, meskipun tingkat pengungkapannya masih bervariasi. *Green Innovation* memiliki nilai rata-rata sebesar 0,605500 dengan standar deviasi sebesar 0,124400 sehingga menunjukkan bahwa implementasi inovasi ramah lingkungan pada perusahaan sampel relatif homogen. *Environmental Performance* memiliki nilai rata-rata sebesar 3,737500 yang menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan memperoleh peringkat PROPER pada kategori Biru hingga Hijau. Nilai perusahaan yang diprosikan menggunakan Tobin's Q memiliki rata-rata sebesar 1,346500, yang mengindikasikan bahwa secara umum perusahaan memiliki nilai pasar yang lebih tinggi dibandingkan nilai bukunya. Nilai standar deviasi pada seluruh variabel relatif lebih kecil dibandingkan nilai rata-ratanya sehingga menunjukkan penyebaran data yang cukup baik. Dengan demikian, karakteristik data penelitian dinilai layak untuk dianalisis menggunakan regresi data panel.

Selanjutnya dilakukan pemilihan model regresi data panel untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai. Pemilihan model dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Hasil Uji Chow menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan *Common Effect Model*. Namun, hasil Uji Hausman menunjukkan bahwa *Random Effect Model* lebih sesuai dibandingkan *Fixed Effect Model*. Selanjutnya, hasil Uji Lagrange Multiplier memperkuat bahwa *Random Effect Model* merupakan model terbaik dibandingkan *Common Effect Model*. Dengan demikian, seluruh pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Random Effect Model*. Penggunaan model tersebut dinilai mampu menghasilkan estimasi yang lebih efisien pada data panel. Pemilihan model tersebut menunjukkan bahwa variasi antarperusahaan bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Hasil pemilihan model disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pengujian	Statistik	Probabilitas	Keputusan
Chow Test	49,871446	0,0000	<i>Fixed Effect Model</i>
Hausman Test	2,176	0,5364	<i>Random Effect Model</i>
Lagrange Multiplier	Breusch-Pagan	0,0005	<i>Random Effect Model</i>

Sumber: Output EViews 13 (2026).

Berdasarkan hasil pemilihan model pada Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa *Random Effect Model* merupakan model yang paling sesuai dalam penelitian ini. Selain itu, hasil pengujian asumsi model menunjukkan bahwa tidak terdapat permasalahan multikolinearitas maupun autokorelasi pada model penelitian. Meskipun terdapat indikasi heteroskedastisitas pada salah satu variabel independen, penggunaan *Random Effect Model* dengan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS) mampu menghasilkan estimasi yang tetap efisien. Oleh karena itu, model regresi dinilai layak digunakan dalam pengujian hipotesis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model telah memenuhi kriteria yang diperlukan untuk melakukan analisis hubungan antarvariabel penelitian. Dengan demikian, interpretasi terhadap koefisien regresi dapat dilakukan secara lebih akurat. Selanjutnya, hasil estimasi *Random Effect Model* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Regresi Data Panel (Random Effect Model)

Variabel	Koefisien	Probabilitas	Keterangan
Konstanta	1,793087	-	-
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	-0,821146	0,1461	Tidak Signifikan
<i>Green Innovation</i>	1,616607	0,0443	Positif Signifikan
<i>Environmental Performance</i>	-0,226403	0,0383	Negatif Signifikan
F-statistic	4,124711	0,010014	Model Signifikan
Adjusted R ²	0,129523	-	-
Weighted R ²	0,170975	-	-
Durbin-Watson	1,833050	-	-

Sumber: Output EViews 13 (2026).

Berdasarkan hasil regresi data panel pada Tabel 3, *Carbon Emission Disclosure* memiliki koefisien regresi sebesar -0,821146 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1461 sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. *Green Innovation* memiliki koefisien sebesar 1,616607 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0443 sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan. *Environmental Performance* memiliki koefisien sebesar -0,226403 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0383 sehingga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Secara simultan, nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,010014 menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Nilai Adjusted R² sebesar 0,129523 menunjukkan bahwa model mampu

menjelaskan sebesar 12,95% variasi Nilai Perusahaan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Green Innovation* merupakan variabel yang memberikan pengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan, sedangkan *Environmental Performance* memberikan pengaruh negatif dan *Carbon Emission Disclosure* belum memberikan pengaruh yang signifikan. Penelitian ini selanjutnya menjadi dasar dalam pembahasan mengenai hubungan masing-masing variabel terhadap Nilai Perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024 karena memiliki nilai probabilitas sebesar 0,1461 ($>0,05$), sehingga hipotesis pertama ditolak. Berdasarkan *Signaling Theory* (Spence, 1973), pengungkapan emisi karbon merupakan sinyal yang diberikan perusahaan kepada investor mengenai komitmen terhadap tanggung jawab lingkungan dan keberlanjutan usaha. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa sinyal tersebut belum mampu meningkatkan nilai perusahaan karena investor masih lebih berorientasi pada informasi keuangan dibandingkan informasi non-keuangan. Selain itu, pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat sukarela sehingga kualitas, konsistensi, dan kelengkapan informasinya belum seragam antarperusahaan. Kondisi tersebut menyebabkan informasi yang disampaikan belum menjadi dasar utama dalam pengambilan keputusan investasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Darmawan dan Firmansyah (2025), Ericho dan Amin (2024), serta Oktaviani dan Al Ghozi (2025) yang menyatakan bahwa Carbon Emission Disclosure tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Berbeda dengan *Carbon Emission Disclosure*, hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Innovation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0443 ($<0,05$), sehingga hipotesis kedua diterima. Berdasarkan *Signaling Theory* (Spence, 1973), penerapan *Green Innovation* menjadi sinyal positif yang menunjukkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan melalui inovasi produk maupun proses yang ramah lingkungan. Implementasi inovasi hijau mencerminkan kemampuan perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi dampak lingkungan, serta beradaptasi dengan regulasi dan perkembangan investasi berbasis ESG. Kondisi tersebut meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan di masa mendatang sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Temuan ini didukung oleh penelitian Sari et al. (2024), Yuniarti et al. (2022), Maria Br Tarigan et al. (2025), Tonay dan Murwaningsari (2022), Liu et al. (2025), serta Damanik dan Prihandini (2025). Hal tersebut juga tercermin pada beberapa perusahaan sampel seperti BSSR, ITMG, dan PTBA yang memiliki tingkat Green Innovation tinggi dan nilai Tobin's Q yang relatif baik selama periode penelitian.

Sementara itu, hasil pengujian menunjukkan bahwa *Environmental Performance* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0383 ($<0,05$), sehingga hipotesis ketiga ditolak. Menurut *Signaling Theory* (Spence, 1973), kinerja lingkungan seharusnya menjadi sinyal positif mengenai kepatuhan perusahaan terhadap regulasi lingkungan dan komitmen terhadap keberlanjutan. Namun, dalam penelitian ini informasi mengenai kinerja lingkungan belum menjadi pertimbangan utama investor karena pasar masih lebih memprioritaskan informasi yang berkaitan dengan profitabilitas, stabilitas kinerja, dan kondisi operasional perusahaan. Selain itu, penggunaan PROPER sebagai indikator *Environmental Performance* memiliki keterbatasan karena penilaiannya bersifat periodik sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kondisi perusahaan secara real time. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ericho dan Amin (2024) serta Purnami et al. (2025) yang menunjukkan bahwa *Environmental Performance* belum mampu memberikan pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, manfaat kinerja lingkungan yang cenderung bersifat jangka panjang belum sepenuhnya tercermin dalam peningkatan nilai perusahaan di pasar.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga pengungkapan emisi karbon belum menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai perusahaan sektor energi. Sebaliknya, *Green Innovation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, yang menunjukkan bahwa penerapan inovasi ramah lingkungan mampu meningkatkan kepercayaan investor dan menciptakan nilai perusahaan. Sementara itu, *Environmental Performance* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, yang mengindikasikan bahwa peningkatan kinerja lingkungan belum sepenuhnya direspons positif oleh pasar karena masih dipersepsikan sebagai beban biaya dalam jangka pendek. Secara simultan, *Carbon Emission Disclosure*, *Green Innovation*, dan *Environmental Performance* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga aspek keberlanjutan secara keseluruhan tetap memiliki peran dalam pembentukan nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2021). The mediating effect of environmental management accounting on green innovation–firm value relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299–306.
- Agustin, R., Aini, S. N., Romaisyah, L., Rizky, S., & Lestari, M. (2024). Analisis studi kelayakan pengembangan bisnis dalam keputusan ekspansi (Studi kasus Batik Lochatara Kediri). *Jurnal Maneksi*, 13(1), 119–128.

- Ahmed, R. R., Akbar, W., Aijaz, M., Channar, Z. A., Ahmed, F., & Parmar, V. (2023). The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment. *Heliyon*, 9(1).
- Ananda, D., & Taqwa, S. (2024). Pengaruh carbon emission disclosure dan green innovation terhadap nilai perusahaan: Studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2023. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 6(4), 1607–1621.
- Angir, P., & Weli, W. (2024). The influence of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on firm value: An asymmetric information perspective in Indonesian listed companies. *Binus Business Review*, 15(1), 29–40.
- Ardillah, K., & Chandra, Z. (2021). Corporate environmental disclosure, environmental performance, and corporate governance structures on firm value. *Ultima Accounting*, 13(2), 334–351.
- Astuti, T., & Ahmar, N. (2025). Effects of green intellectual capital, green accounting, and green innovation on firm value: The moderating role of return on assets. *Environmental Economics*, 16(1), 1–12.
- Bougie, R., & Sekaran, U. (2021). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). Wiley.
- Cahyanto, B. D., & Budiman, A. I. (2025). The influence of environmental performance, green accounting, and profitability on firm value: A study on energy and basic materials companies listed on the IDX and PROPER (2019–2023). *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 5(2), 3393–3400.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Damanik, E. P., & Prihandini, W. (2025). Analisis pengaruh emisi karbon, kinerja keuangan, eco-efficiency dan green innovation terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi: Studi perusahaan sektor energi di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2023. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 6(2), 526.
- Darmawan, L., & Firmansyah, A. (2025). Carbon emission disclosure, carbon performance, and firm value: Exploring intellectual capital's role. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 17(1), 85–101.
- Depitasari, M. D., & Laksono, B. R. (2025). Pengaruh akuntansi manajemen lingkungan dan green innovation terhadap nilai perusahaan di Indonesia. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*, 4(2), 309–322.
- Dewi, G. A. K. R. S. (2025). Carbon emission disclosure, environmental performance, and firm value: The role of financial performance. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 10(1), 70–86.
- Dong, Y. (2023). *Descriptive statistics and its applications. Highlights in Science, Engineering and Technology*.
- Ericho, M. F., & Amin, M. N. (2024). The influence of carbon emission disclosure, green intellectual capital, and environmental performance on firm value with moderation of firm size. *Quantitative Economics and Management Studies*, 5(4), 752–761.
- Fadila, N. (2025). Pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan (Studi pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020–2024).

Adil: Jurnal Hukum STIH YPM, 7(2), 43.

- Faradila, D., Sidik, M. M. A., & Astuti, S. (2026). Pengaruh environmental, social and governance (ESG) disclosure dan firm size terhadap kinerja perusahaan (Studi pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2021–2024). *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 12(1), 1–13.
- Fina, Maulidina, R., & Mustika, I. G. (2024). Pengaruh green accounting, carbon emission disclosure, dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(2), 239.
- Gujarati, D. (2015). *Econometrics by example*. Palgrave Macmillan.
- Gunawan, B., & Berliyanda, K. L. (2024). Pengaruh green accounting, pengungkapan emisi karbon, dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 8(1), 33–50.
- Hadiwibowo, I., Limarty, D., & Azis, M. T. A. (2023). Pengungkapan emisi karbon, penerapan green accounting dan kinerja lingkungan pada nilai perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Mercu Buana*, 9(2).
- Hardiyansah, M., Agustini, A. T., & Purnamawati, I. (2021). The effect of carbon emission disclosure on firm value: Environmental performance and industrial type. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 123–133.
- Khasanah, U., & Anggraini, D. I. (2024). Pengaruh carbon emission disclosure dan environmental performance terhadap nilai perusahaan (Studi kasus pada perusahaan sektor basic material, industrial, dan healthcare yang terdaftar di BEI periode 2021–2022). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(2), 19–39.
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2021). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 160.
- Kurnia, P., Emrinaldi Nur, D. P., & 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.
- Leilani, A. B., & Andayani, S. (2025). Pengaruh pengungkapan emisi karbon dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Permana: Jurnal Perpajakan, Manajemen, dan Akuntansi*, 17(3), 283–299.
- Lestari, A. D., & Khomsiyah. (2023). Pengaruh kinerja lingkungan, penerapan green accounting, dan pengungkapan sustainability report terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA)*, 3(3).
- Liu, R., Rahman, M. R. C. A., & Jamil, A. H. (2025). Leveraging environmental regulation: How green innovation moderates the relationship between carbon information disclosure and firm value. *Sustainability*, 17(6).
- Maria Br Tarigan, L., Dewi, S., & Author, C. (2025). Pengaruh integrated reporting dan green innovation terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2023. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(1), 339–351.
- Maulana, R., & Mulyadi, R. (2022). Pengaruh green innovation terhadap firm value dengan environmental management accounting sebagai variabel intervening. *Accounting and*

Management Journal, 6, 1–12.

Mirza Aulia, A., Noer, U., & Safitri, C. (2024). The impact of carbon emission disclosure on firm value. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(3), 1–6.

Oktaviani, A., & Al Khozi, M. A. (2025). Carbon emission disclosure, eco-efficiency, and firm value. *Riset*, 7(2), 103–116.

Pramono, H., & Rohman, A. (2023). The role of environmental performance to strengthen firm values to financial performance. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 21(2), 188–198.

Pratami, Y., & Jamilah, A. W. N. J. (2025). Integrated reporting dalam memoderasi pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 15(2).

Priyatno, D. (2022). Olah data sendiri analisis regresi linier dengan SPSS & analisis regresi data panel dengan EViews. Andi.

Purnami, K. S., Gede, L., & Dewi, K. (2025). Sustainability disclosures, environmental investments, and corporate valuation: Examining the interplay between performance and perception. *Jurnal Akuntansi*, 35(11), 2094–2106.

Putri, A. N. A., & Fitriah, E. (2025). Pengaruh kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 59–64.

Putri, K. S., & Irawan, A. (2024). Pengaruh kinerja lingkungan dan kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan (Studi pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018–2022). *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 4(3), 150–159.

Rochmah, S., & Taharuddin. (2024). Pengaruh carbon emission disclosure, green innovation, financial performance terhadap firm value dimediasi oleh sustainability report pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2019–2022. *Jurnal Bisnis dan Pembangunan*, 13(3).

Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23–40.

Sari, P. A., Rays, M., Purwanti, & 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.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.

Supriyanti, E., & Wardhani, N. K. (2024). The role of green accounting and carbon emission disclosure in increasing firm value. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics*, 7(3).

Tonay, C., & Murwaningsari, E. (2022). Pengaruh green innovation dan green intellectual capital terhadap nilai perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai moderasi. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 24(2), 283–294.

Utari, I. T., & Khomsiyah, K. (2024). Pengaruh economic performance, environmental performance dan good corporate governance terhadap nilai perusahaan (Tobin's Q). *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 8(4), 4866–4877.

Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., & Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh carbon emission

disclosure, eco-efficiency dan green innovation terhadap nilai perusahaan. Owner: Riset & Jurnal Akuntansi, 7(2), 1526–1539.

Yuniarti, R., Soewarno, N., & Isnalita. (2022). Green innovation on firm value with financial performance as mediating variable: Evidence of the mining industry. *Asian Academy of Management Journal*, 27(2), 41–58.

Zhao, Y., & Liu, S. (2023). Effects of climate change on economic growth: A perspective of the heterogeneous climate regions in Africa. *Sustainability*, 15(9), 2–22.