DIPONEGORO JOURNAL OF ACCOUNTING *Volume 15, Nomor 3, Tahun 2026, Halaman 1-15*
http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting *ISSN (Online): 2337-3806*

PENGARUH STRUKTUR KEPEMILIKAN INSTITUSIONAL DAN KOMITE ESG TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN *CARBON EMISSION DISCLOSURE* SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

(Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2022-2024)

Niken Ayu Suryowati, Shiddiq Nur Rahardjo[1]

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl.Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

ABSTRACT

This study examines the effect of institutional ownership and ESG committee on firm value, with carbon emission disclosure as a mediating variable, in energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2022–2024.

Using a quantitative approach with secondary data from annual and sustainability reports, the sample was selected through purposive sampling. Institutional ownership was measured by shareholding percentage, ESG committee by a dummy variable, carbon emission disclosure using the Choi et al. (2013) index, and firm value using Tobin's Q. Data were analyzed using panel data regression in EViews 12, with the Sobel test used to examine mediation effects.

The results show that institutional ownership and ESG committee have no significant effect on either carbon emission disclosure or firm value, while carbon emission disclosure positively affects firm value. Carbon emission disclosure also fails to mediate the effect of institutional ownership and ESG committee on firm value. These findings suggest that the market values transparent carbon emission disclosure more than formal sustainability governance mechanisms.

Keywords: Institutional Ownership, ESG Committee, Carbon Emission Disclosure, Firm Value, Energy Sector.

PENDAHULUAN

Nilai perusahaan merupakan indikator penting yang mencerminkan persepsi investor terhadap prospek dan keberlanjutan perusahaan. Dalam perspektif teori pemangku kepentingan, nilai perusahaan tidak hanya dipengaruhi oleh kinerja keuangan, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam memenuhi harapan berbagai pemangku kepentingan, termasuk investor, pemerintah, masyarakat, dan regulator. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk menerapkan tata kelola yang baik (*Good Corporate Governance*) serta meningkatkan transparansi atas dampak lingkungan yang ditimbulkan dari aktivitas operasionalnya.

Perubahan iklim telah menjadi isu global yang mendorong meningkatnya tuntutan terhadap transparansi lingkungan perusahaan. Di Indonesia, sektor energi merupakan penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar, yaitu sekitar 50,6% dari total emisi nasional menurut Bappenas. Kondisi tersebut menjadikan perusahaan sektor energi sebagai sektor yang paling terdampak oleh tekanan regulator, investor, dan masyarakat untuk menerapkan praktik bisnis berkelanjutan melalui peningkatan *carbon emission disclosure* (CED). Selain itu, penerbitan POJK Nomor 51/POJK.03/2017 mengenai Penerapan Keuangan Berkelanjutan semakin menegaskan pentingnya transparansi informasi lingkungan dalam meningkatkan akuntabilitas perusahaan.

Penerapan tata kelola perusahaan yang efektif diyakini mampu meningkatkan kualitas pengungkapan emisi karbon. Struktur kepemilikan institusional berperan sebagai mekanisme pengawasan terhadap manajemen, sedangkan komite ESG bertugas mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam proses pengambilan keputusan perusahaan. Dalam kerangka teori pemangku kepentingan, kedua mekanisme tersebut diharapkan mampu mendorong

[1] *Corresponding author*

perusahaan untuk meningkatkan kualitas *carbon emission disclosure*, sehingga mengurangi asimetri informasi, meningkatkan kepercayaan investor, dan pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan.

Namun demikian, hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan inkonsistensi mengenai pengaruh kepemilikan institusional dan komite ESG terhadap *carbon emission disclosure* maupun nilai perusahaan. Beberapa penelitian menemukan bahwa mekanisme tata kelola mampu meningkatkan transparansi lingkungan dan nilai perusahaan, sedangkan penelitian lain menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Selain itu, penelitian yang menguji *carbon emission disclosure* sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara kepemilikan institusional, komite ESG, dan nilai perusahaan masih relatif terbatas, khususnya pada perusahaan sektor energi di Indonesia. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan *research gap* tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh struktur kepemilikan institusional dan komite ESG terhadap nilai perusahaan dengan *carbon emission disclosure* sebagai variabel mediasi pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas mekanisme tata kelola perusahaan dalam meningkatkan transparansi emisi karbon dan nilai perusahaan, sekaligus memperkaya literatur mengenai implementasi ESG pada sektor energi di Indonesia.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Bagian ini menjelaskan teori yang digunakan dalam penelitian, kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian, dan pengembangan hipotesis penelitian.

Teori Pemangku Kepentingan

Teori pemangku kepentingan merupakan teori yang dikembangkan oleh Erdward Freeman, seorang professor bisnis dan etika pada tahun 1984. Dalam bukunya, Freeman menjelaskan bahwa pemangku kepentingan adalah setiap individu maupun kelompok yang dapat dipengaruhi atau memengaruhi pencapaian tujuan organisasi, termasuk pemegang saham, kreditor, karyawan, pelanggan, pemasok, dan masyarakat luas yang berkepentingan terhadap keberlangsungan perusahaan.

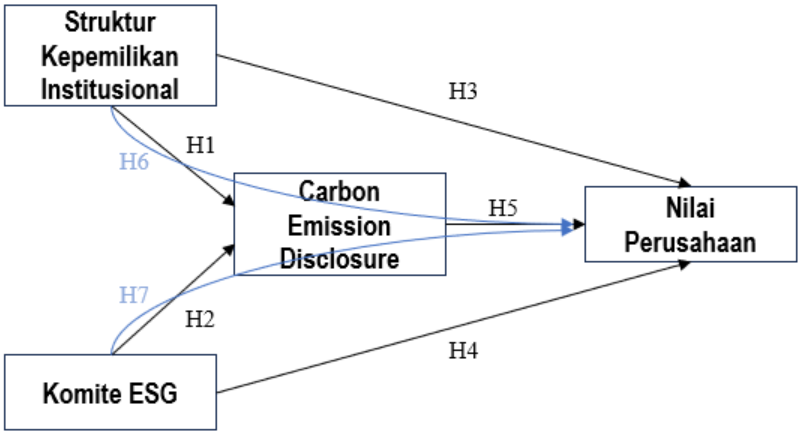
Donaldson dan Preston (1995) memperluas gagasan Freeman dengan menyatakan bahwa perusahaan harus memperhatikan kepentingan seluruh pemangku kepentingan, tidak hanya pemegang saham, melalui tiga pendekatan yaitu deskriptif, instrumental, dan normatif, dengan pendekatan normatif dinilai paling komprehensif karena menempatkan pemangku kepentingan sebagai tujuan utama perusahaan. Mitchell et al. (1997) kemudian mengusulkan tiga atribut untuk menilai pengaruh pemangku kepentingan, yaitu kekuasaan, legitimasi, dan urgensi. Investor institusional dalam penelitian ini dinilai memenuhi ketiga atribut tersebut karena memiliki kekuasaan dari besarnya kepemilikan saham, legitimasi dari hak hukum sebagai pemegang saham, dan urgensi dari kepentingan finansial jangka panjangnya.

Dalam penelitian ini, teori tersebut digunakan untuk menjelaskan keterkaitan antar variabel. Kekuasaan investor institusional menjadi dasar mengapa mereka dapat mendorong peningkatan kualitas *carbon emission disclosure*, sementara komite ESG berperan sebagai perantara yang memastikan kepentingan lingkungan pemangku kepentingan non keuangan turut dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Pengungkapan emisi karbon yang berkualitas tinggi juga dijelaskan mampu mengurangi asimetri informasi, membangun kepercayaan pemangku kepentingan, dan pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan di mata pasar.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menggambarkan hubungan antar variabel penelitian dalam bentuk skema. Penelitian ini menggunakan variabel dependen, variabel independen, dan variabel kontrol.

Gambar 1 Kerangka Pemikiran



Perumusan Hipotesis

Pengaruh Struktur Kepemilikan Institusional terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Dalam teori pemangku kepentingan, investor institusional berperan sebagai *powerful stakeholder* yang mampu mendorong manajemen untuk meningkatkan kualitas pengungkapan emisi karbon. Orientasi investasi jangka panjang membuat investor institusional memandang pengungkapan emisi karbon yang berkualitas sebagai indikator penting dari komitmen manajemen terhadap keberlanjutan.

Beberapa penelitian mendukung argumen ini. Ren et al. (2023) menemukan bahwa kepemilikan institusional melalui mekanisme *exit and selection* serta *voice* mendorong peningkatan kualitas pengungkapan emisi karbon sekaligus penurunan emisi GHG. Fan et al. (2024) menunjukkan bahwa kepemilikan institusional asing berperan sebagai monitor efektif dalam menekan perusahaan menurunkan emisi karbon. Benlemlih et al. (2023) mengonfirmasi bahwa investor institusional secara aktif mendorong transparansi informasi lingkungan sebagai wujud tanggung jawab kepada pemangku kepentingan. Berdasarkan argumen tersebut, hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut:

H1: Struktur kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Pengaruh Komite ESG terhadap Carbon Emission Dislosure

Komite ESG merupakan sub komite dewan direksi yang mengawasi dan memastikan pengungkapan emisi karbon dilakukan secara konsisten dan berkualitas. Dalam teori pemangku kepentingan, komite ESG bertanggung jawab menyelaraskan ekspektasi pemangku kepentingan ke dalam keputusan perusahaan, termasuk kualitas pengungkapan emisi karbon (Freeman, 1984).

Yong et al. (2024), Baraibar Diez dan Odriozola (2019), serta Suttipun dan Dechthanabodin (2022) sama-sama membuktikan bahwa keberadaan dan independensi komite ESG meningkatkan transparansi dan kualitas pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan argumen tersebut, hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut:

H2: Komite ESG berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*

Pengaruh Struktur Kepemilikan Institusional terhadap Nilai Perusahaan

Kepemilikan institusional merupakan mekanisme tata kelola penting dalam memaksimalkan nilai perusahaan. Pengawasan aktif investor institusional mendorong perusahaan mengadopsi praktik berorientasi nilai jangka panjang, sehingga proporsi kepemilikan yang tinggi menjadi sinyal positif bagi pasar.

Dalam teori pemangku kepentingan, kekuatan investor institusional dinilai mampu menekan manajemen agar bertanggung jawab kepada seluruh pemangku kepentingan sehingga mendorong nilai perusahaan yang berkelanjutan (Freeman, 1984). Dyck et al. (2019) mendukung argumen ini dengan membuktikan bahwa kepemilikan institusional mendorong perbaikan praktik

keberlanjutan yang meningkatkan reputasi dan kepercayaan investor, sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Atas dasar argumen tersebut, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H3: Struktur kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan..

Pengaruh Komite ESG terhadap Nilai Perusahaan

Keberadaan komite ESG mencerminkan komitmen nyata perusahaan dalam menjalankan praktik bisnis berkelanjutan. Perusahaan dengan tata kelola yang memperhatikan kepentingan pemangku kepentingan cenderung memperoleh penilaian positif dari pasar, sehingga meningkatkan kepercayaan investor dan nilai perusahaan.

Aprullah et al. (2025) membuktikan bahwa komite ESG berpengaruh negatif dan signifikan terhadap biaya utang, yang mengindikasikan penilaian positif kreditor dan pemangku kepentingan terhadap tata kelola keberlanjutan yang terstruktur. Baraibar-Diez dan Odriozola (2019) juga menemukan bahwa perusahaan dengan komite ESG memiliki skor ESG lebih tinggi, yang memperkuat reputasi dan kepercayaan pemangku kepentingan sehingga meningkatkan nilai perusahaan. Berdasarkan argumen tersebut, hipotesis keempat dirumuskan sebagai berikut:

H4: Komite ESG berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan akan semakin tinggi nilainya di mata pasar apabila perusahaan semakin transparan dalam mengungkapkan emisi karbonnya. *Carbon emission disclosure* yang berkualitas tinggi berperan mengurangi asimetri informasi antara perusahaan dan para pemangku kepentingan, serta meningkatkan reputasi perusahaan. Pengungkapan emisi karbon memiliki potensi meningkatkan nilai perusahaan melalui beberapa mekanisme yang berlandaskan teori pemangku kepentingan. Reputasi positif yang terbentuk menjadi aset tidak berwujud yang diakui pasar modal sebagai sumber nilai tambah, sehingga tercermin dalam peningkatan nilai perusahaan (Kurnia et al., 2021).

Kurnia et al. (2021) dalam penelitiannya membuktikan bahwa *carbon emission disclosure* memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap nilai perusahaan di Indonesia, karena keterbukaan informasi lingkungan perusahaan yang dapat meningkatkan reputasi dan kepercayaan para investor. Saka & Oshika (2014) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa pengungkapan manajemen karbon berhubungan positif dengan nilai perusahaan, terutama pada perusahaan yang memiliki emisi tinggi. Atas dasar argumen tersebut, hipotesis kelima dirumuskan sebagai berikut:

H5: *Carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Peran Mediasi CED dalam Hubungan antara Struktur Kepemilikan Institusional terhadap Nilai Perusahaan

Struktur kepemilikan institusional dapat berpengaruh terhadap nilai perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui *carbon emission disclosure*. Dalam teori pemangku kepentingan, investor institusional berperan mendorong manajemen meningkatkan kualitas pengungkapan emisi karbon sebagai sinyal komitmen keberlanjutan, yang meningkatkan kepercayaan investor dan nilai perusahaan (Ren et al., 2023, Kurnia et al., 2021).

Kurnia et al. (2025) membuktikan bahwa pengaruh langsung variabel tata kelola terhadap nilai perusahaan seringkali tidak signifikan, namun menjadi signifikan melalui mediasi *carbon emission disclosure*, yang menegaskan bahwa mekanisme tata kelola di Indonesia lebih bekerja melalui jalur mediasi tersebut. Atas dasar argumen tersebut, hipotesis keenam dirumuskan sebagai berikut:

H6: *Carbon emission disclosure* memediasi pengaruh struktur kepemilikan institusional terhadap nilai perusahaan

Peran Mediasi CED dalam Hubungan antara Komite ESG terhadap Nilai Perusahaan

Pengaruh komite ESG terhadap nilai perusahaan diperkirakan bersifat tidak langsung, melalui mediasi *carbon emission disclosure*. Komite ESG mendorong peningkatan kualitas pengungkapan emisi karbon, yang mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan investor (Freeman, 1984, Kurnia et al., 2021).

Kurnia et al. (2025) menemukan bahwa tata kelola internal memengaruhi nilai perusahaan secara signifikan melalui mediasi *carbon emission disclosure*, sementara Aprullah et al. (2025) menegaskan bahwa komite ESG secara substantif meningkatkan kredibilitas *ESG disclosure*. Atas dasar argumen tersebut, hipotesis ketujuh dirumuskan sebagai berikut:

H7: *Carbon emission disclosure* memediasi pengaruh komite ESG terhadap nilai perusahaan

METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan populasi dan sampel penelitian, variabel-variabel yang digunakan beserta pengukurannya, serta model penelitian.

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekelompok individu, kejadian, atau objek menarik yang ingin di teliti oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2016). Perusahaan yang bergerak di sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2022-2024 merupakan populasi yang dipilih dalam penelitian ini. Metode *purposive sampling* digunakan untuk penentuan sampel pada penelitian kali ini. Metode *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel non-probability berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yag ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria sampelnya yaitu:

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022-2024
2. Perusahaan sektor energi yang tidak mengalami delisting selama periode 2022-2024
3. Perusahaan sektor energi yang menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan secara lengkap selama periode 2022-2024
4. Perusahaan sektor energi yang memiliki data lengkap yang diperlukan untuk menghitung kepemilikan institusional dan Tobin's Q

Variabel dan Pengukurannya

PeneIitian ini menggunakan variabel independen struktur kepemilikan institusional dan komite ESG, variabel dependen nilai perusahaan, serta variabel mediasi berupa *carbon emission disclosure*. Berikut adalah variabel yang digunakan dalam penelitian ini beserta pengukurannya:

Tabel 1
Variabel & Pengukurannya

Variabel	Simbol	Pengukuran
Variabel Independen		
Struktur Kepemilikan Institusional	X1	Persentase total saham perusahaan yang dimiliki seluruh investor institusional pada akhir tahun fiskal dibagi total saham beredar dikali 100%
Komite ESG	X2	Variabel Dummy; Diberi nilai 1 jika memiliki komite ESG dan diberi nilai 0 jika tidak
Variabel Dependen		
Nilai Perusahaan	Y	Menambahkan nilai pasar ekuitas dengan nilai buku utang, kemudian dibagi dengan total aset
Variabel Mediasi		
Carbon Emission Disclosure	M/ LOG(M)	Indeks pengungkapan emisi karbon oleh Choi et al. (2013)

Model Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *annual report* dan *sustainability report* perudahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2024, serta database Bloomberg. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai

perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobin's Q, sedangkan variabel independennya terdiri atas struktur kepemilikan institusional dan komite ESG. Terdapat variabel mediasi berupa *carbon emission disclosure* (CED) yang diukur menggunakan indeks pengungkapan emisi karbon yang dikembangkan oleh Choi et al. (2013), sedangkan data mengenai nilai perusahaan dan kepemilikan institusional diperoleh dari Bloomberg.

Data dianalisis menggunakan *E-Views* 12 dengan metode regresi data panel. Tahapan analisis meliputi analisis statistik deskriptif, uji pemilihan model panel (Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier), uji asumsi klasik, uji koefisien determinasi, uji F, uji t, serta *Sobel Test* untuk menguji peran mediasi *carbon emission disclosure*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil penelitian dan pembahasan berisi penjelasan pemilihan sampel dan hasil temuan yang meliputi analisis statistik deskriptif, uji pemilihan model panel (Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier), uji asumsi klasik, uji koefisien determinasi, uji F, uji t, serta *Sobel Test* untuk menguji peran mediasi *carbon emission disclosure*.

Deskripsi Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Sampel yang digunakan terdiri dari perusahaan energi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2022-2024. Metode *purposive sampling* digunakan untuk penentuan sampel. Langkah-langkah pemilhan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2
Pemilihan Sampel

No.	Keterangan	2022	2023	2024	Jumlah
1	Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022-2024	91	91	91	273
2	Perusahaan sektor energi yang mengalami delisting selama periode 2022-2024	(4)	(4)	(4)	(12)
3	Perusahaan sektor energi yang tidak menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan secara lengkap selama periode 2022-2024 di BEI atau sistus web resmi perusahaan	(1)	(1)	(1)	(3)
4	Perusahaaan sektor energi yang tidak memiliki data lengkap yang diperlukan untuk menghitung kepemilikan institusional dan Tobins' Q	(19)	(11)	(5)	(35)
Jumlah		**67**	**75**	**81**	**223**
Data Outlier					**(25)**
Total data yang digunakan					**198**

Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada Tabel 3 terhadap 198 sampel perusahaan, diperoleh gambaran sebagai berikut. Variabel struktur kepemilikan institusional (X1) menunjukkan nilai minimum sebesar 0,000000 dan maksimum 78,000000, dengan rata-rata 17,64796 serta standar deviasi 24,51360. Variabel komite ESG (X2) memiliki nilai minimum 0,000000 dan maksimum 1,000000, dengan rata-rata 0,260204. Dari total sampel, 51 perusahaan memperoleh skor 1 dan 147 perusahaan memperoleh skor 0 selama periode penelitian tiga tahun, dengan standar deviasi 0,439869. Selanjutnya, variabel *carbon emission disclosure* (M) memiliki nilai minimum 0,060000 dan maksimum 1,000000, dengan rata-rata 3,387092 serta standar deviasi 19,52438. Terakhir, variabel nilai perusahaan (Y) menunjukkan nilai minimum 0,260000 dan maksimum 26,99500, dengan rata-rata 6,437174 serta standar deviasi 2,277310.

Tabel 3
Statistik Deskriptif

	N	Min	Max	Mean	Median	Std. Deviation
X1	198	0.000000	78.00000	17.64796	5.000000	24.51360
X2	198	0.000000	1.000000	0.260204	0.000000	0.439869
Y	198	0.260000	268.9500	3.387092	1.075000	19.51438
M	198	0.060000	1.000000	0.617347	0.670000	0.277310
Valid N (listwise)	198					

Sumber: *E-Views* 12, olah data sekunder (2026)

Uji Pemilihan Model

Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) berdasarkan nilai probabilitas *cross section F*. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, model yang dipilih adalah CEM, sedangkan jika lebih kecil dari 0,05, model yang dipilih adalah FEM.

Tabel 4
Hasil Uji Chow Model I

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	9.472491	(65,128)	0.0000
Cross-section Chi-square	344.886206	65	0.0000

Tabel 5
Hasil Uji Chow Model II

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.171884	(65,127)	0.2228
Cross-section Chi-square	92.094142	65	0.0152

Hasil menunjukkan bahwa pada Model I dan II, probabilitas < 0,05 sehingga FEM dipilih.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) berdasarkan nilai probabilitas *cross section random*. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, model yang dipilih adalah REM, sedangkan jika lebih kecil dari 0,05, model yang dipilih adalah FEM.

Tabel 6
Hasil Uji Hausman Model I

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	18.767896	2	0.0001

Tabel 7
Hasil Uji Hausman Model II

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	5.236454	3	0.1553

Pada Model I, probabilitas < 0,05 sehingga FEM ditetapkan, sedangkan pada Model II, probabilitas > 0,05 sehingga REM lebih efisien dibanding FEM.

Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Random Effect Model* (REM) dan *Common Effect Model* (CEM) berdasarkan nilai probabilitas *Cross-section Breusch-Pagan*. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, model yang dipilih adalah CEM, sedangkan jika lebih kecil dari 0,05, model yang dipilih adalah REM.

Tabel 8
Hasil Uji LM Model II

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

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.163443 (0.6860)	0.671747 (0.4124)	0.835190 (0.3608)
Honda	0.404281 (0.3430)	-0.819601 (0.7938)	-0.293676 (0.6155)
King-Wu	0.404281 (0.3430)	-0.819601 (0.7938)	-0.737190 (0.7695)
Standardized Honda	0.662469 (0.2538)	-0.499699 (0.6914)	-6.452935 (1.0000)
Standardized King-Wu	0.662469 (0.2538)	-0.499699 (0.6914)	-3.367373 (0.9996)
Gourieroux, et al.	--	--	0.163443 (0.5734)

Untuk memastikan, dilanjutkan dengan Uji Lagrange Multiplier (LM) yang membandingkan REM dan CEM. Hasil LM menunjukkan probabilitas > 0,05 sehingga hipotesis nol diterima dan model yang paling tepat adalah CEM.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan mendeteksi korelasi tinggi antar variabel independen menggunakan nilai koefisien korelasi. Jika koefisien korelasi lebih besar dari 0,80, maka terjadi gejala multikolinearitas, sedangkan jika lebih kecil dari 0,80, maka tidak terdapat indikasi multikolinearitas antar variabel independen. Hasil pengujian disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 9
Hasil Uji Multikolinearitas Model I

	X1	X2
X1	1.000000	0.148702
X2	0.148702	1.000000

Sumber: Data diolah *E-Views* 12 (2026)

Tabel 10
Hasil Uji Multikolinearitas Model II

	X1	X2	M
X1	1.000000	0.145034	0.165186
X2	0.145034	1.000000	0.473609
M	0.165186	0.473609	1.000000

Sumber: Data diolah *E-Views* 12 (2026)

Hasil uji multikolinearitas pada Model I menunjukkan korelasi antara variabel kepemilikan institusional (X1) dan komite ESG (X2) sebesar 0,148702, yang berada jauh di bawah ambang batas 0,80, sehingga model dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas. Pada Model II, korelasi antarvariabel X1, X2, dan *carbon emission disclosure* (M) juga seluruhnya berada di bawah 0,80 (masing-masing 0,145034; 0,165186; dan 0,473609). Dengan demikian, kedua model dapat disimpulkan lolos uji multikolinearitas dan tidak terdapat masalah serius dalam hubungan antarvariabel.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya ketidaksamaan varian pada residual dalam model regresi data panel. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa model memenuhi asumsi homoskedastisitas sehingga hasil estimasi dapat dinyatakan valid. Berikut disajikan tabel hasil uji heteroskedastisitas.

Tabel 11
Hasil Uji Heteroskedastisitas Model I

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 00:05
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.062337	0.013931	4.474668	0.0000
X2	-0.004729	0.026653	-0.177446	0.8594
X1	2.41E-06	0.000683	0.003529	0.9972

Sumber: Data diolah *E-Views* 12 (2026)

Tabel 12
Hasil Uji Heteroskedastisitas Model II

Dependent Variable: ABS(RESID)
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 00:28
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196
White period (cross-section cluster) standard errors & covariance (d.f. corrected)
Standard error and t-statistic probabilities adjusted for clustering

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.082499	2.629043	-0.411747	0.6819
X1	-0.007933	0.035063	-0.226258	0.8217
X2	1.556919	1.939819	0.802611	0.4251
LOG(M)	-8.451997	6.143581	-1.375744	0.1736

Sumber: Data diolah *E-Views* 12 (2026)

Pada Model I, probabilitas variabel kepemilikan institusional (X1) sebesar 0,9972 > 0,05 dan komite ESG (X2) sebesar 0,8594 > 0,05, sehingga tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas. Sementara itu, pada Model II, probabilitas X1 sebesar 0,8217 > 0,05, X2 sebesar 0,4251 > 0,05, dan *carbon emission disclosure* (LOG(M)) sebesar 0,1736 > 0,05, yang juga menegaskan tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial digunakan untuk menilai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, sehingga dapat menunjukkan hubungan atau keterkaitan di antara keduanya.

Tabel 13
Hasil Uji Parsial Model I

Dependent Variable: M
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 00:37
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.654939	0.035663	18.36461	0.0000
X1	-0.001356	0.001747	-0.776361	0.4390
X2	-0.052473	0.068229	-0.769071	0.4433

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Tabel 14
Hasil Uji Parsial Model II

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 01:05
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.667938	2.659816	0.251122	0.8020
X1	-0.044525	0.057168	-0.778838	0.4370
X2	0.227023	3.427185	0.066242	0.9473
LOG(M)	-5.450561	2.418355	-2.253830	0.0253

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel kepemilikan institusional (X1) dan komite ESG tidak berpengaruh signifikan, baik terhadap *carbon emission disclosure* pada Model I maupun terhadap nilai perusahaan pada Model II. Sebaliknya, variabel *carbon emission disclosure* (LOG(M)) pada Model II terbukti berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk menilai signifikansi pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dalam model regresi (Ghozali, 2021).

Tabel 15
Hasil Uji Simultan Model I

R-squared	0.868132
Adjusted R-squared	0.799108
S.E. of regression	0.124293
Sum squared resid	1.977435
Log likelihood	172.3268
F-statistic	12.57718
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Tabel 16
Hasil Uji Simultan Model II

R-squared	0.034687
Adjusted R-squared	0.019604
S.E. of regression	19.32215
Sum squared resid	71682.36
Log likelihood	-856.4967
F-statistic	2.299715
Prob(F-statistic)	0.078705

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Pada Model I, nilai probabilitas *F-statistic* sebesar 0,000000 < 0,05, sehingga variabel kepemilikan institusional dan komite ESG secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sebaliknya, pada Model II, nilai probabilitas *F-statistic* sebesar 0,078705 > 0,05, sehingga variabel kepemilikan institusional, komite ESG, dan *carbon emission disclosure* secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Uji *R-square*

Koefisien determinasi digunakan untuk menilai kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai rendah menunjukkan variabel independen kurang mampu menjelaskan perubahan, sedangkan nilai tinggi menunjukkan kemampuan kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

Tabel 17
Hasil Uji R^2 Model I

R-squared	0.868132
Adjusted R-squared	0.799108
S.E. of regression	0.124293
Sum squared resid	1.977435
Log likelihood	172.3268
F-statistic	12.57718
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Tabel 18
Hasil Uji R^2 Model II

R-squared	0.034687
Adjusted R-squared	0.019604
S.E. of regression	19.32215
Sum squared resid	71682.36
Log likelihood	-856.4967
F-statistic	2.299715
Prob(F-statistic)	0.078705

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Pada Model I, nilai Adjusted R^2 sebesar 0,7891 menandakan bahwa variabel kepemilikan institusional dan komite ESG mampu menjelaskan variasi *carbon emission disclosure* secara kuat. Sebaliknya, pada Model II, nilai *Adjusted* R^2 hanya sebesar 0,0196, yang berarti variabel kepemilikan institusional, komite ESG, dan *carbon emission disclosure* memiliki kemampuan sangat rendah dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan.

Uji Sobel

Uji Sobel digunakan untuk menilai ada tidaknya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui jalur mediasi. Metode ini dipilih karena mampu menguji signifikansi jalur mediasi secara langsung dengan membandingkan nilai t hitung dan t tabel. Dalam penelitian ini, t tabel ditetapkan sebesar 1,97 pada tingkat signifikansi 5% dengan df = n-3.

Tabel 19
Hasil Uji Sobel Model I

Dependent Variable: M
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 00:37
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.654939	0.035663	18.36461	0.0000
X1	-0.001356	0.001747	-0.776361	0.4390
X2	-0.052473	0.068229	-0.769071	0.4433

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Tabel 20
Hasil Uji Sobel Model II

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 06/12/26 Time: 01:05
Sample: 2022 2024
Periods included: 3
Cross-sections included: 66
Total panel (unbalanced) observations: 196

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.667938	2.659816	0.251122	0.8020
X1	-0.044525	0.057168	-0.778838	0.4370
X2	0.227023	3.427185	0.066242	0.9473
LOG(M)	-5.450561	2.418355	-2.253830	0.0253

Sumber: Data diolah *E-Views* 12

Hasil uji mediasi menunjukkan bahwa baik variabel komite ESG maupun kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan melalui *carbon emission disclosure* sebagai variabel mediasi. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung (0,72 dan 0,74) yang lebih kecil dibandingkan t tabel (1,97), sehingga hipotesis alternatif ditolak dan hipotesis nol diterima.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik konklusi sebagai berikut:

Hasil pengujian hipotesis terkait pengaruh struktur kepemilikan institusional terhadap *carbon emission disclosure* dihitung dengan analisis regresi panel, diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,4390, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama (H1) ditolak. Hasil pengujian ini menandakan bahwa besar kecilnya proporsi kepemilikan institusional pada perusahaan sektor energi di Indonesia tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas pengungkapan emisi karbon perusahaan. Temuan ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Ren et al. (2023) yang menemukan bahwa investor institusional dapat mendorong perusahaan untuk lebih terbuka dalam pengungkapan isu lingkungan.

Hasil pengujian hipotesis terkait pengaruh komite ESG terhadap *carbon emission disclosure* dihitung dengan analisis regresi panel, diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,4433, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua (H2) ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan komite ESG pada perusahaan yang diteliti belum mampu mendorong peningkatan kualitas pengungkapan emisi karbon. Hasil pengujian ini tidak sejalan dengan penelitian Baraibar-Diez dan Odriozola (2019) serta Burke et al. (2019) yang menyatakan bahwa komite ESG berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengungkapan keberlanjutan perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis terkait pengaruh struktur kepemilikan institusional terhadap nilai perusahaan dihitung dengan analisis regresi panel, diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,4370, dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga (H3) ditolak. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya kepemilikan institusional tidak berdampak signifikan terhadap peningkatan nilai perusahaan yang diukur dengan Tobin's Q. Kondisi ini mengindikasikan bahwa investor institusional pada sektor energi Indonesia belum menjalankan fungsi monitoring secara aktif dalam mendorong nilai perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis terkait pengaruh komite ESG terhadap nilai perusahaan dihitung dengan analisis regresi panel, diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,9473, dimana nilai tersebut jauh lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis keempat (H4) ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa keberadaan komite ESG belum direspons secara positif oleh pasar sebagai bentuk peningkatan nilai perusahaan. Temuan ini sejalan dengan Burke et al. (2019) yang menegaskan bahwa keberadaan komite keberlanjutan tidak secara otomatis meningkatkan nilai perusahaan apabila komite tersebut belum menjalankan fungsi yang substantif.

Hasil pengujian hipotesis terkait pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan dihitung dengan analisis regresi panel, diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,0253, dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis kelima (H5) diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengungkapan emisi karbon maka semakin tinggi pula nilai perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurnia et al. (2021) yang membuktikan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur di Indonesia.

Hasil pengujian hipotesis mediasi dihitung dengan uji Sobel (Sobel Test), diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 0,74, dimana nilai tersebut lebih kecil dari t tabel sebesar 1,97 pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis keenam (H6) ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* tidak mampu memediasi pengaruh struktur kepemilikan institusional terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Kurnia et al. (2025) yang juga menemukan bahwa *carbon emission disclosure* tidak memediasi hubungan antara konsentrasi kepemilikan dan kinerja perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis mediasi dihitung dengan uji Sobel (Sobel Test), diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 0,72, dimana nilai tersebut lebih kecil dari t tabel sebesar 1,97 pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketujuh (H7) ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* tidak mampu memediasi pengaruh komite ESG terhadap nilai perusahaan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa komite ESG pada perusahaan sektor energi di Indonesia belum berfungsi secara substantif dalam mendorong peningkatan kualitas pengungkapan emisi karbon yang pada akhirnya berdampak pada nilai perusahaan.

KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Bagian ini berisi kesimpulan penelitian, keterbatasan penelitian, dan saran untuk penelitian kedepannya.

Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh struktur kepemilikan institusional dan komite ESG terhadap nilai perusahaan, dengan *carbon emission disclosure* sebagai variabel mediasi, pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022 sampai 2024 dengan 198 observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* berperan dominan dalam mendorong peningkatan nilai perusahaan, karena pasar merespons positif transparansi pengungkapan emisi karbon sebagai sinyal komitmen keberlanjutan jangka panjang. Sebaliknya, struktur kepemilikan institusional dan komite ESG tidak terbukti berpengaruh signifikan, baik terhadap *carbon emission disclosure* maupun nilai perusahaan. Kondisi ini disebabkan investor institusional yang masih berorientasi pada keuntungan jangka pendek serta komite ESG yang masih berada pada tahap awal implementasi. Akibatnya, *carbon emission disclosure* juga tidak mampu memediasi pengaruh kedua variabel tersebut terhadap nilai perusahaan. Secara umum, pasar modal Indonesia pada sektor energi lebih mengapresiasi transparansi nyata pengungkapan karbon dibandingkan keberadaan mekanisme tata kelola keberlanjutan yang masih bersifat formal.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, cakupan penelitian hanya pada sektor energi periode 2022 sampai 2024 sehingga belum dapat digeneralisasikan ke sektor lain. Kedua, periode observasi yang singkat, yaitu tiga tahun, belum merepresentasikan dinamika jangka panjang praktik ESG dan pengungkapan karbon. Ketiga, komite ESG diukur dengan dummy sehingga belum mencerminkan kualitas dan efektivitasnya. Keempat, kepemilikan institusional diukur hanya dari persentase saham tanpa membedakan karakteristik investor. Kelima, pengukuran *carbon emission disclosure* melalui content analysis masih berpotensi mengandung subjektivitas interpretasi peneliti.

Saran

Bagi perusahaan sektor energi, disarankan memperkuat kualitas dan konsistensi pengungkapan emisi karbon serta memastikan komite ESG memiliki kewenangan dan kompetensi yang memadai, bukan sekadar formalitas. Bagi investor, *carbon emission disclosure* dapat dijadikan pertimbangan investasi karena terbukti memberi sinyal positif terhadap nilai perusahaan. Bagi regulator seperti OJK dan BEI, penelitian ini menekankan pentingnya penguatan regulasi dan pengawasan terhadap kualitas pelaporan keberlanjutan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas objek penelitian ke sektor lain, memperpanjang periode observasi, serta menggunakan pengukuran komite ESG yang lebih detail dan menambahkan variabel lain seperti profitabilitas, kualitas tata kelola, atau kinerja ESG.

REFERENSI

Ariani, Y., Diandra, K., Simon, F., & Pradita, U. (2023). Peranan Komite Esg, Profitabilitas Dan Kepemilikan Institusional Untuk Mengurangi Emisi Karbon. *Talkshow & Call for Paper: Peran Edupreneurship sebagai Spirit dalam Membangun Ekonomi Kreatif*, *3*(1), 206-209.

Berthelot, S., Coulmot, M., Serret, V. (2012), Do investors value sustainability reports? A Canadian study. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *19*(6), 355-363.

Baraibar-Diez, E., & Odriozola, M. D. (2019). CSR committees and their effect on ESG performance in UK, France, Germany, and Spain. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(18). https://doi.org/10.3390/su11185077

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182.

Bedi, A., & Singh, B. (2025). Does ownership structure affect carbon emission disclosure? *Asian Review of Accounting*, *33*(1), 72–88. https://doi.org/10.1108/ARA-11-2023-0307

Benlemlih, M., Arif, M., & Nadeem, M. (2023). Institutional Ownership and Greenhouse Gas Emissions: A Comparative Study of the UK and the USA. *British Journal of Management*, *34*(2), 623–647. https://doi.org/10.1111/1467-8551.12613

Choi, B.B., Lee, D., Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, *25*(1), 58–79. https://doi.org/10.1108/01140581311318968

Cornett, M. M., Marcus, A. J., Saunders, A., & Tehranian, H. (2007). The Impact of Institutional Ownership on Corporate Operating Performance. *Journal of Banking & Finance*, 31, 1771-1794. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.08.006

Dyck, A., Lins, K. V., Roth, L., & Wagner, H. F. (2019). Do institutional investors drive corporate social responsibility? International evidence. *Journal of Financial Economics*, *131*(3), 693–714. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.08.013

Fan, P., Qian, X., Wang, J., & Yamada, K. (2024). Does ownership structure influence carbon emission? Different roles of institutional investors. *Journal of Climate Finance*, *6*. https://doi.org/10.1016/j.jclimf.2023.100030

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis multivariat dan ekonometrika: Teori, konsep, dan aplikasi dengan EViews 10*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hikal, H. M. M., Abdalla, A. A. A., Babiker, I., Bilal, A. O. A., Babiker, B. B. A., Abdelraheem, A. A. E., & Gamer, S. D. (2025). Institutional Ownership and Climate-Related Disclosures in Malaysia: The Moderating Role of Sustainability Committees. *Sustainability (Switzerland)*, *17*(14). https://doi.org/10.3390/su17146528

Ika, S. R., Yuliani, Okfitasari, A., & Widagdo, A. K. (2022). Factors influencing carbon emissions disclosures in high profile companies: Some Indonesian evidence. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1016*(1), 1–7. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1016/1/012043

Kurnia, P., Agustia, D., Soewarno, N., & Ardianto, A. (2025). The mediating role of carbon emission disclosure in the relationship between structure of corporate governance and firm performance. *Journal of Applied Accounting Research*, *26*(5), 1106–1134. https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2023-0015

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. https://doi.org/10.32479/ijeep.10730

Krisyadi, R., Hendi, H., & Meilisa, J. (2024). Keragaman gender dan nilai perusahaan di Indonesia dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. *Keunis*, *12*(1), 100-110. https://doi.org/10.32497/keunis.v12i1.5358

Low Carbon Development Indonesia. (2026). *Sektor energi – LCDI*. Kementerian PPN/Bappenas. https://lcdi-indonesia.id/grk-energi

Mahajan, R., Lim, W. M., Sareen, M., Kumar, S., & Panwar, R. (2023). Stakeholder theory. *Journal of Business Research*, *166*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114104

Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. In *Source: The Academy of Management Review*, *22*(4), 853-886. http://www.jstor.org/stable/259247

Oyewo, B. (2023). Corporate governance and carbon emissions performance: International evidence on curvilinear relationships. *Journal of Environmental Management*, *334*. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117474

Park, J., Lee, J., & Shin, J. (2023). Corporate governance, compensation mechanisms, and voluntary disclosure of carbon emissions: Evidence from Korea. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, *19*(3). https://doi.org/10.1016/j.jcae.2023.100361

Ramly, Amir, & Ramli. (2023). Pengaruh kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, dan kepemilikan publik terhadap nilai perusahaan. *Tangible Journal*, *8*(2), 166–178. https://doi.org/10.53654/tangible.v8i2.365

Ren, X., Dong, Y., Guo, J. M., & Liu, Y. (2023). Institutional ownership and corporate greenhouse gas emissions: The evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*, *82*. https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.102135

Saka, C., & Oshika, T. (2014). Disclosure effects, carbon emissions and corporate value. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *5*(1), 22–45. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2012-0030

Sari, D. M., & Wulandari, P. P. (2021). Pengaruh kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, dan kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan. *Tema (Jurnal Tera Ilmu Akuntansi)*, *22*(1), 1–18.

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. https://doi.org/10.32479/ijeep.16949

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach (7th ed.)*. John Wiley & Sons.

Siallagan, H., & Machfoedz, M. (2006). Mekanisme corporate governance, kualitas laba dan nilai perusahaan. Dalam Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang, 1-23. Padang: Ikatan Akuntan Indonesia.

Singhania, M., & Bhan, I. (2025). Firm ownership structure and voluntary carbon disclosure: a systematic review and meta-analysis. In *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, *16*(5), 1331–1369. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2023-0613

Sugianto, E, K. (2022). *Konsep dan Praktik Ekonometrika Menggunakan Eviews* (cet.1). Lamongan: Academia Publication.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suttipun, M., & Dechthanabodin, P. (2022). Environmental, Social and Governance (ESG) Committees and Performance in Thailand. *Asian Journal of Business and Accounting*, *15*(2), 205–220. https://doi.org/10.22452/ajba.vol15no2.7

Wahyudi, U., & Pawestri, H. P. (2006). Implikasi struktur kepemilikan terhadap nilai perusahaan: Dengan keputusan keuangan sebagai variabel intervening. *Simposium Nasional Akuntansi (SNA) IX Padang*, *17*, 1–25.

Winarno, W, W. (2017). *Analisis ekonometrika dan statistika dengan eviews (Ed.5 Cet.1)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Yong, C. K., Alfan, E., & Mustapha, M. Z. (2024). Sustainability Committee And Environmental, Social And Governance (Esg): A Systematic Literature Review. *International Journal of Business and Society*, *25*(2), 484–508. https://doi.org/10.33736/ijbs.7603.2024