

**MODERASI *SUSTAINABILITY REPORT READABILITY* ATAS
PENGUNGKAPAN EMISI KARBON TERHADAP NILAI PERUSAHAAN**

Saskia Jamilah Khairany¹, Siti Khairani², Christopher Wijaya³

¹Universitas Multi Data Palembang, Indonesia, saskiajkhairany@mdp.ac.id

²Universitas Multi Data Palembang, Indonesia, siti_kh@mdp.ac.id

³Universitas Multi Data Palembang, Indonesia, christopherwijaya1702@mhs.mdp.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.35449/jemasi.v20i2.905>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan, dengan keterbacaan laporan keberlanjutan sebagai variabel moderasi. Data dikumpulkan dari perusahaan-perusahaan di sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022-2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang bersumber dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan terpilih sesuai kriteria. Model analisis yang digunakan adalah Regresi *Fixed Effect Model* dan *Moderated Regression Analysis (MRA)* untuk menguji efek variabel moderasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan dan keterbacaan laporan keberlanjutan mampu memperkuat pengaruh positif pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa selain pentingnya mengungkapkan emisi karbon yang komprehensif, efektivitas komunikasi informasi tersebut juga berperan penting dalam meningkatkan nilai perusahaan.

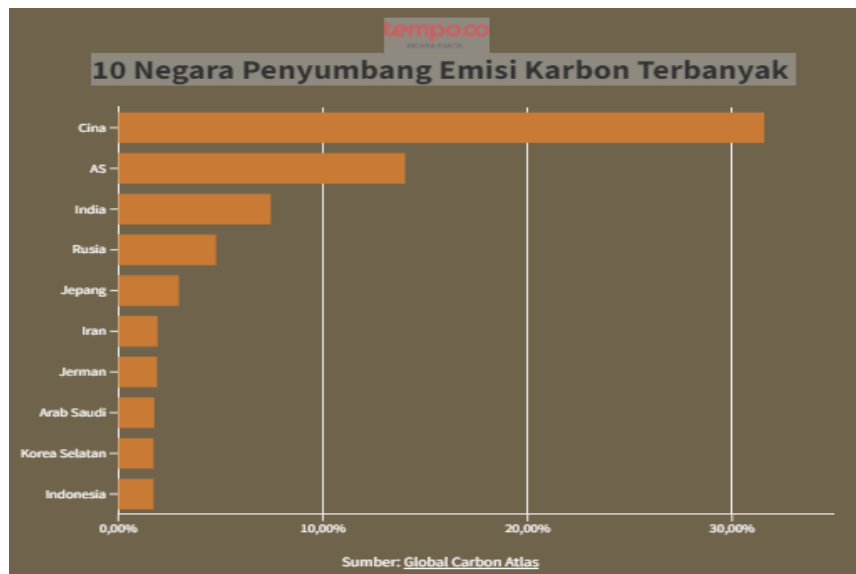
Kata kunci: Pengungkapan Emisi Karbon; Nilai Perusahaan; *Sustainability Report Readability*

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi masalah besar di seluruh dunia, dan berbagai pihak mulai menyoroti pentingnya menjaga lingkungan. Salah satu langkah penting yang diambil banyak negara dan perusahaan adalah mengurangi emisi karbon, yang menjadi penyebab utama dari pemanasan global. Di tengah meningkatnya perhatian terhadap lingkungan, perusahaan kini semakin diminta untuk lebih transparan dalam mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon mereka melalui laporan keberlanjutan.

Javier (2023) memaparkan Indonesia sendiri menghasilkan 615,93 MtCO₂ atau sekitar 1,72% dari total emisi karbon global, dan menduduki 10 negara penghasil emisi karbon utama

dunia. Melihat semakin tingginya jumlah emisi tersebut, Pemerintah Indonesia akhirnya mengeluarkan peraturan yang mewajibkan perusahaan untuk menerapkan praktik keuangan berkelanjutan per tahun 2021 yang diatur dalam peraturan POJK No. 51/POJK.03/2017 mengenai “Keberlanjutan Penyelenggaraan Keuangan Bagi Lembaga Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik” dengan tujuan membangun pemahaman untuk menerapkan prinsip dan pembangunan berkelanjutan khususnya dalam pengelolaan produk keuangan (Adhariyani & du Toit, 2020).



Sumber: Javier (2023)

Gambar 1. Negara Penyumbang Emisi Karbon Terbanyak

Pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan tidak hanya penting untuk menunjukkan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap nilai perusahaan. Ketika perusahaan terbuka mengenai emisi karbon mereka, ini dapat meningkatkan kepercayaan stakeholder seperti investor, konsumen, dan masyarakat umum. Kepercayaan ini dapat mendorong peningkatan nilai perusahaan, karena para stakeholder cenderung lebih mendukung perusahaan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Nilai perusahaan memiliki peran yang sangat krusial bagi perusahaan, karena dengan meningkatkan nilai perusahaan, secara otomatis akan turut meningkatkan kepuasan para shareholder. (Endiana, 2019). Nilai perusahaan merupakan penilaian investor terhadap kemampuan perusahaan dalam meningkatkan kinerjanya, yang biasanya tercermin melalui pergerakan harga saham di pasar (Sulistiyoningrum, 2024). Nilai perusahaan digunakan untuk mencerminkan kondisi finansial dan operasional perusahaan secara keseluruhan, serta menjadi ukuran untuk menentukan apakah tujuan perusahaan dalam menciptakan nilai bagi shareholder dan stakeholder lainnya telah tercapai atau belum (Supriandi & Iskandar, 2021). Dengan kata lain, nilai perusahaan menjadi representasi dari keberhasilan perusahaan dalam mencapai keseimbangan antara kepentingan finansial dan ekspektasi stakeholder, yang pada akhirnya menentukan daya tarik dan reputasi perusahaan di mata pasar.

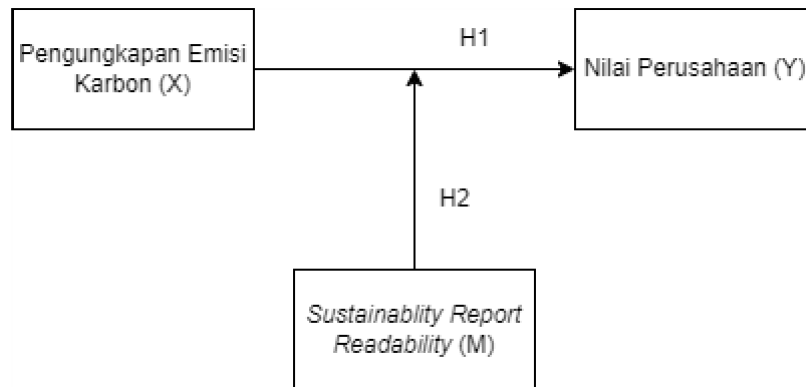
Selain nilai perusahaan, pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan juga dipengaruhi oleh faktor lain, salah satunya adalah keterbacaan laporan

keberlanjutan. Keterbacaan mengacu pada seberapa mudah laporan keberlanjutan dapat dipahami oleh orang-orang yang membacanya. Laporan yang disusun dengan bahasa yang jelas dan sederhana akan lebih mudah dipahami oleh pemangku kepentingan, sehingga informasi mengenai emisi karbon dapat diterima dengan lebih baik. Kondisi ini memberikan peluang bagi perusahaan untuk lebih efisien dalam menunjukkan tanggung jawab mereka terhadap isu-isu lingkungan.

Teori stakeholder menekankan pentingnya perusahaan memperhatikan berbagai pihak yang terpengaruh oleh aktivitas mereka. Perusahaan memiliki tanggung jawab tidak hanya kepada shareholder, tetapi juga kepada pihak-pihak lain yang terpengaruh oleh operasional dan aktivitas perusahaan dengan cara mengungkapkan aktivitas emisi karbon secara komprehensif, jelas dan dengan bahasa yang mudah dipahami (Deegan, 2021). Laporan yang jelas dan mudah dipahami dapat memberikan efek positif dari pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan, sementara laporan yang buruk dapat menurunkan efektivitas pengungkapan tersebut.

Beberapa penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa pengungkapan emisi karbon mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (Rusmana & Purnaman 2022; Trimuliani & Febrianto, 2023). Sebaliknya, Pradnyawati & Werastuti (2024) dan Marlina & Herawaty (2024) menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai perusahaan. Lebih lanjut, penelitian mengenai keterbacaan laporan telah dilakukan oleh du Toit (2017) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil laporan terintegrasi perusahaan yang terdaftar di Johannesburg Stock Exchange (JSE) yang mudah untuk dibaca. Adapun dalam penelitian Adhariani & du Toit (2020) mengungkapkan bahwa tingkat keterbacaan sustainability report beberapa perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia masih menunjukkan tingkat yang rendah.

Berdasarkan fenomena dan inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya, maka peneliti menilai penelitian ini menjadi penting dan sangat relevan mengingat meningkatnya tekanan global terhadap isu keberlanjutan dan pengelolaan emisi karbon. Dengan menganalisis bagaimana pengungkapan emisi karbon mempengaruhi nilai perusahaan, serta melihat apakah keterbacaan laporan keberlanjutan dapat memperkuat pengaruh tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bagi perusahaan dalam menyusun strategi keberlanjutan mereka. Mengingat semakin pentingnya keberlanjutan bagi perusahaan, temuan dari penelitian ini dapat membantu perusahaan memahami bagaimana mereka dapat lebih baik dalam menyampaikan informasi lingkungan mereka dan meningkatkan nilai perusahaan.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif dengan variabel moderasi dan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis data sekunder. Penelitian asosiatif dengan variabel moderasi bertujuan untuk melihat hubungan antara dua atau lebih variabel dan menguji apakah variabel moderasi mempengaruhi arah atau kekuatan hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Analisis pemilihan model regresi dilakukan menggunakan aplikasi e-views melalui uji Chow dan uji Hausman, sedangkan efek moderasi dilakukan dengan Moderate Regression Analysis (MRA).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2023. Sampel yang digunakan sebanyak 38 perusahaan selama 2 tahun (detail perusahaan terlampir). Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah teknik *purposive sampling* dengan kriteria:

- Perusahaan sektor industri yang terdaftar di BEI periode 2022-2023.
- Perusahaan yang memiliki kelengkapan *annual report* dan atau *sustainability report* periode 2022-2023.
- Perusahaan yang minimal melakukan pengungkapan satu item dalam indeks pengungkapanemisi karbon.
- Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah periode 2022-2023
- Perusahaan yang tidak mengalami defisiensi modal periode 2022-2023

Pengungkapan Emisi Karbon

Pengungkapan emisi karbon sebagai variabel independen bersumber dari *sustainability report* perusahaan yang diterbitkan dari tahun 2022-2023. Indikator pengukuran emisi karbon diambil dari penelitian Choi, *et al.*, dalam Aeni & Murwaningsari (2023).

Tabel 1. Indeks Pengungkapan Emisi Karbon

Kategori	Indikator
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang (<i>Climate Change</i>)	CC-1: Penilaian/deskripsi risiko yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan pengelolaannya.
	CC-2: Penilaian/deskripsi implikasi keuangan, bisnis serta peluang atas hadirnya perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i>)	GHG-1: Metode yang digunakan dalam mengkalkulasi emisi karbon.
	GHG-2: Adanya verifikator eksternal dalam kuantitas emisi karbon.
	GHG-3: Total emisi karbon yang dihasilkan (dalam ton CO ₂ -e).
	GHG-4: Deskripsi lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi karbon langsung.
	GHG-5: Informasi emisi karbon berdasarkan sumbernya (seperti: batu bara, listrik, dan lainnya).
	GHG-6: Informasi emisi karbon berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7: Komparasi emisi karbon dengan tahun-tahun sebelumnya
Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i>)	EC-1: Informasi jumlah energi yang dikonsumsi
	EC-2: Perhitungan energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3: Informasi yang diungkapkan menurut jenis, fasilitas atau segmen
Pengurangan dan Biaya Emisi Karbon (RC / <i>Reduction and Cost</i>)	RC-1: Informasi terkait rencana pengurangan emisi karbon.
	RC-2: Informasi tahapan pengurangan emisi karbon.
	RC-3: Target pengurangan biaya dan investasi dalam mengurangi emisi yang dicapai saat ini.
	RC-4: Perencanaan belanja modal yang menyertakan biaya emisi di masa mendatang.
Akuntabilitas Emisi Karbon (ACC / <i>Carbon Emission Accountability</i>)	ACC-1: Indikasi adanya tanggung jawab manajemen (perusahaan) terhadap upaya ancaman perubahan iklim.
	ACC-2: Mekanisme manajemen (perusahaan) dalam memantau respons perusahaan terhadap perubahan iklim

Sumber: Trimuliani & Febrianto (2023)

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan sebagai variabel dependen dihitung dengan rasio *Price to Book Value* (PBV) yaitu dengan membandingkan harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham (Sulistyoningrum, 2024). Nilai buku per lembar saham didapat dengan membandingkan antara nilai ekuitas tahun berjalan dengan jumlah saham yang beredar.

Sustainability Reporting Readability

Sustainability report readability sebagai variabel moderasi diukur dengan menggunakan *Gunning Fog Index* yaitu indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat keterbacaan teks atau tulisan berdasarkan kompleksitas kata dan kalimat yang digunakan (Mustofa & Mabrur, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Regresi

Berdasarkan hasil analisis data, model regresi yang paling sesuai adalah *fixed effect model*. Pemilihan model ini didasarkan pada hasil uji Hausman yang menunjukkan bahwa model *fixed effect* lebih cocok dibandingkan dengan model *random effect*. Model ini mempertimbangkan perbedaan karakteristik yang unik dari setiap perusahaan yang diteliti. Hal ini penting karena setiap perusahaan memiliki kondisi yang berbeda-beda, seperti ukuran perusahaan, industri, atau strategi yang digunakan, yang bisa memengaruhi hasil penelitian. Dengan menggunakan model *fixed effect*, pengaruh dari faktor-faktor unik tersebut dapat dikendalikan, sehingga hasil yang diperoleh lebih akurat.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	10.65456	3.0211603	3.526158	0.0011
X	22.30927	7.494147	2.976892	0.0051

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 1 diatas, hasil menunjukkan nilai signifikansi probabilitas variabel pengungkapan emisi karbon sebesar 0.0051, lebih kecil dari 0.05. Artinya, secara signifikan pengungkapan emisi karbon mampu mempengaruhi nilai perusahaan. Koefisien variabel independen menunjukkan hubungan positif terhadap variabel dependen sebesar 22.3097. Hal ini dapat diartikan semakin tinggi tingkat pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan, maka semakin tinggi juga nilai perusahaan.

Tabel 2. Hasil Uji Determinasi

Cross-section fixed (dummy variables)		
R-Squared		0.707884
Adjusted R-Squared	R-Squared	0.407872
F-Statistic		2.359521
Prob (F-statistic)		0.005138

Sumber: Data Diolah (2024)

Tabel 2 menunjukkan nilai R-squared (R^2) dari model regresi adalah sebesar 0.4078. Iniberarti bahwa sekitar 40.78% variasi dalam nilai perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel- variabel independen dalam model, yaitu pengungkapan emisi karbon dan keterbacaan laporan keberlanjutan sebagai variabel moderasi. Dengan kata lain, model yang digunakan mampu menjelaskan hampir 41% dari perubahan yang terjadi pada nilai perusahaan berdasarkan pengungkapan emisi karbon dan keterbacaan laporan keberlanjutan. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model regresi memiliki kekuatan prediktif yang cukup baik dalam menjelaskan hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan, dengan mempertimbangkan keterbacaan laporan keberlanjutan sebagai variabel moderasi.

Analisis hasil uji *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Pengujian moderasi variabel keterbacaan laporan keberlanjutan pada pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan dilakukan dengan uji Moderated

Regression Analysis (MRA). Hasil ujinya dapat dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji MRA

OUTPUT 1				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	22.88214	7.157293	3.197038	0.0029
X	-23.05607	7.263762	-3.174122	0.0031
Z	-0.624170	0.333468	-1.871754	0.0694
OUTPUT 2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	55.76877	13.99539	3.984797	0.0003
X	-99.75225	29.53372	-3.377572	0.0018
Z	-2.246557	0.682040	3.293879	0.0023
XZ	4.082906	1.531031	2.666769	0.0115

Sumber: Data Diolah (2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa signifikansi probabilitas (p-value) untuk output 1 adalah sebesar 0.0694, sedangkan untuk output 2 adalah sebesar 0.0115. Dalam analisis ini, tingkat signifikansi yang umum digunakan adalah 0.05. Jika p-value lebih kecil dari 0.05, maka hasil dianggap signifikan.

Aguinis et al., (2017) menyatakan bahwa jika pengaruh variabel moderasi terhadap variabel dependen pada output pertama tidak signifikan, namun pengaruh interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi pada output kedua signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa keterbacaan laporan keberlanjutan bertindak sebagai pure moderator. Ini berarti keterbacaan laporan keberlanjutan tidak hanya memperkuat hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan, tetapi hubungan ini hanya signifikan ketika keterbacaan laporan keberlanjutan dipertimbangkan. Tanpa faktor keterbacaan, pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan tidak cukup kuat.

Pembahasan

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Ini berarti semakin transparan sebuah perusahaan dalam melakukan pengungkapan, semakin besar pengaruh positifnya terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mendukung teori bahwa perusahaan yang terbuka mengenai isu lingkungan, terutama emisi karbon, akan lebih dihargai oleh para pemangku kepentingan, seperti investor dan konsumen. Transparansi dalam pengungkapan emisi karbon dapat meningkatkan citra perusahaan sebagai entitas yang peduli terhadap lingkungan, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan investor dan menaikkan nilai perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Rusmana & Purnaman (2022) dan Aeni & Murwaningsari (2023) yang menyatakan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.

Selanjutnya, hasil uji Moderated Regression Analysis (MRA) menunjukkan sustainability report readability terbukti mampu memoderasi dan menguatkan hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Keterbacaan laporan keberlanjutan

merupakan faktor penting yang mempengaruhi bagaimana informasi keberlanjutan diserap dan dipahami oleh pemangku kepentingan (Alfayerds & Setiawan, 2021). Ketika laporan keberlanjutan lebih mudah dibaca dan dipahami, hal ini dapat meningkatkan efektivitas pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan tidak hanya perlu fokus pada isi laporan, tetapi juga pada cara penyampaian informasi dalam *sustainability report*. Semakin mudah dipahami laporan tersebut, semakin besar dampaknya terhadap persepsi investor dan pada akhirnya terhadap nilai perusahaan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa perusahaan perlu memperhatikan kualitas pengungkapan emisi karbon serta *sustainability report readability* untuk meningkatkan nilai perusahaan di mata pemangku kepentingan. Upaya dalam meningkatkan *sustainability report readability* dapat berupa penyederhanaan bahasa, penggunaan struktur yang jelas, serta penyampaian informasi yang mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh secara positif signifikan terhadap nilai perusahaan dan keterbacaan laporan keberlanjutan mampu menguatkan hubungan antar keduanya. Dengan kata lain, semakin transparan perusahaan dalam mengungkapkan informasi terkait emisi karbon, semakin tinggi pula nilai perusahaan di mata investor dan *stakeholder* lainnya. Selain itu, *sustainability report readability* atau keterbacaan laporan keberlanjutan yang baik memperkuat dampak positif dari pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Dengan kata lain, perusahaan yang menyajikan *sustainability report* secara jelas, mudah dipahami, dan informatif, cenderung mendapatkan kepercayaan lebih dari pasar dan masyarakat, yang pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada data perusahaan industri di BEI tahun 2022-2023, sehingga hasilnya mungkin tidak berlaku untuk sektor lain atau periode berbeda. Selain itu, variasi standar dalam pelaporan keberlanjutan bisa memengaruhi hasil. Metode MRA yang digunakan juga terbatas dalam menangkap hubungan yang lebih kompleks. Penelitian selanjutnya bisa memperluas sampel ke berbagai sektor dan periode lebih panjang. Pengukuran keterbacaan laporan bisa ditingkatkan dengan metode analisis teks yang lebih canggih. Selain itu, faktor lain seperti reputasi perusahaan bisa dipertimbangkan untuk memahami lebih dalam pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan

REFERENSI

- Adhariani, D., & du Toit, E. (2020). Readability of sustainability reports: evidence from Indonesia. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(4), 621–636. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2019-0194>
- Aeni, N. A. N. N., & Murwaningsari, E. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Dan Investasi Hijau Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3135–3148. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17890>
- Aguinis, H., Edwards, J. R., & Bradley, K. J. (2017). Improving Our Understanding of Moderation and Mediation in Strategic Management Research. *Organizational Research Methods*, 20(4), 665–685. <https://doi.org/10.1177/1094428115627498>
- Alfayerds, W. D., & Setiawan, M. A. (2021). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Annual Report Readability terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 349–363. <https://doi.org/10.24036/jea.v3i2.363>
- Deegan, C. (2021). *Financial Accounting Theory* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- du Toit, E. (2017). The Readability of Integrated Reports. *Meditari Accountancy Research*, 25, 1–37. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2017-0165>
- Endiana, I. D. M. (2019). Implementasi Corporate Governance Pada Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 9(1), 24.
- Javier, F. (2023). *Berapa Kontribusi Emisi Karbon Indonesia terhadap Total Emisi Karbon Global*. Tempo.Co. <https://data.tempo.co/data/1789/berapa-kontribusi-emisi-karbon-indonesia-terhadap-total-emisi-karbon-global>
- Marlina, D., & Herawaty, V. (2024). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 42–52.
- Mustofa, I. R., & Mabur, A. (2022). The effect of tax avoidance and corporate governance on the annual report's readability Ihsanu. *Jurnal Akuntansi*, 5(2), 105–116.
- Pradnyawati, I. A. K., & Werastuti, D. N. S. (2024). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Biaya Lingkungan, dan Good Corporate Governance terhadap Nilai Perusahaan. *Vokasi : Jurnal Riset Akuntansi*, 13(1), 15–26.
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan. *COMSERVA Indonesian Journal of Community Services and Development*, 2(6), 510–518. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i6.364>
- Sulistyoningrum, I. (2024). *Pengaruh Profitabilitas , Pengungkapan Emisi Karbon , dan Penerapan Pengaruh Profitabilitas , Pengungkapan Emisi Karbon , dan Penerapan Akuntansi Hijau terhadap Nilai Perusahaan*.

- Supriandi, & Iskandar, Y. (2021). Analisis Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur (Studi Nilai Perusahaan pada 10 Perusahaan Manufaktur BEI). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi*, 9(1), 23–30.
- Trimuliani, D., & Febrianto, R. (2023). Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Karbon terhadap Nilai Perusahaan: Moderasi Kepemilikan Negara. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5, 900–906. <https://doi.org/10.37034/infec.v5i3.68>