

**PENGARUH *PROFITABILITAS, LEVERAGE, MEDIA EXPOSURE,*
DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP PENGUNGKAPAN
EMISI KARBON DENGAN KINERJA LINGKUNGAN
SEBAGAI VARIABEL MODERASI**

**(Studi Kasus Terhadap Perusahaan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek
Indonesia Periode 2017-2021)**

Saeful Budiman; Andy Dwi Bayu Bawono

**Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas
Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh *profitabilitas, leverage*, dan media *exposure* terhadap pengungkapan emisi karbon, serta ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. Penelitian ini juga melibatkan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi untuk menguji sejauh mana kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan antara faktor-faktor tersebut. Metode penelitian menggunakan data sekunder dari laporan keuangan dan laporan keberlanjutan perusahaan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2021. Analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi panel untuk menguji hipotesis dan menjelaskan hubungan antar variabel. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon perusahaan kimia. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi perusahaan dalam mengembangkan strategi pengelolaan lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan wawasan tambahan mengenai peran kinerja lingkungan sebagai moderasi dalam konteks pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon, *Profitabilitas, Leverage, Media Exposure*, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, Regresi Data Panel.

Abstract

This research aims to investigate the influence of *profitability, leverage*, and media *exposure* on carbon emission disclosure, with firm size as a control variable. The study also incorporates environmental performance as a moderating variable to examine the extent to which environmental performance moderates the relationships among these factors. The research methodology involves secondary data collected from financial reports and sustainability reports of chemical companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the period 2017-2021. Data analysis is conducted using panel regression to test hypotheses and elucidate the relationships among variables. The findings of this research are expected to provide a significant contribution to the understanding of factors influencing carbon emission disclosure in chemical companies. These findings can serve as a foundation for companies to develop more effective and sustainable environmental management strategies. Additionally, the research offers insights into the role of environmental performance as a moderator in the context of carbon emission disclosure.

Keywords: Carbon Emission Disclosure, Profitability, Leverage, Media Exposure, Firm Size, Environmental Performance, Panel Regression.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri pada Indonesia semakin pesat membawa dampak positif pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di lain sisi kegiatan industri di Indonesia memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satunya adalah emisi karbon atau banyak dikenal sebagai gas rumah kaca (GRK) Emisi Karbon menjadi salah penyebab perubahan keadaan iklim dunia. Emisi karbon mempengaruhi dampak lingkungan hidup, kesehatan manusia, dan menciptakan ketidakstabilan ekonomi. Oleh sebab itu, untuk pengurangan emisi karbon merupakan aktivitas yang penting untuk dilakukan dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh profitabilitas, leverage, dan media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon, serta ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. Penelitian ini juga melibatkan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi untuk menguji sejauh mana kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan antara faktor-faktor tersebut

Pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini menggunakan indeks pengungkapan emisi karbon yang telah disusun oleh (Matisoff et al., 2013) berupa studi *Carbon Disclosure Project*. Pengungkapan karbon dalam *Carbon Disclosure Project* (CDP). Dari penjelasan di atas maka penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh profitabilitas, leverage, media exposure, ukuran perusahaan pada pengungkapan emisi karbon serta menambahkan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi pada perusahaan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017-2021. Penelitian ini menggunakan perusahaan kimia sebagai sampel penelitian karena perusahaan kimia berkontribusi menghasilkan emisi karbon.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian dengan pengolahan data hasil penelitian menggunakan statistik. Data kuantitatif diperoleh dengan menggunakan data sekunder berupa dokumentasi hasil laporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan dan laporan keberlanjutan dan pada Bursa Efek Indonesia terdapat 79 perusahaan kimia. Sampel adalah bagian dari kuantitas dan karakteristik yang dimiliki populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan 2017-2021.
2. Perusahaan yang menerbitkan *annual report* atau *sustainability report* tahun 2017-2021.
3. Perusahaan yang mengungkapkan PROPER dan atau memiliki pengungkapan emisi karbon secara eksplisit.

Sumber data laporan yang di ambil dari laporan tahunan perusahaan kimia yang diperoleh dari situs BEI (www.idx.co.id), dimana semua data yang di dapat berupa data sekunder. Peneliti melakukan pengujian data dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda dan MRA yang diolah dengan aplikasi SPSS. Dalam metode analisis regresi linier berganda pengujian yang dilakukan melalui beberapa pengujian yaitu Uji Analisis Statistic Deskriptif, Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas, Uji multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas), Uji Regresi Linear Berganda, Moderated Regression Analysis, Uji Hipotesis (Uji Koefisien Determinasi (R²), Uji Parsial (Uji T), Uji Simultan (Uji F).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1 Hasil Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Profitabilitas</i> x1	200	-5542.00	3431.00	199.6150	851.68962
<i>Leverage</i> x2	200	-1083.00	82190.00	521.5050	5810.40375
<i>Media Exposure</i> x3	200	.00	100.00	45.0000	49.87421
Ukuran Perusahaan x4	200	2434.00	3201.00	2820.5500	185.67432
Kinerja Lingkungan z	200	.00	500.00	124.0000	153.76024
Valid (listwise)	N 200				

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2023

Tabel 3.1 Merupakan hasil uji statistik deskriptif dengan menggunakan data sebanyak 200 sampel, variabel *profitabilitas* (X1) di deskripsikan memiliki nilai minimum sebesar -55,42. Sedangkan untuk nilai maksimum sebesar 34,31 dengan nilai rata-rata sebesar 199,615% dan standar deviasinya sebesar 851,68962. Variabel *Leverage* (X2) di deskripsikan dengan nilai minimum sebesar -10,83, sedangkan untuk nilai maksimumnya sebesar 821,90 sedangkan untuk nilai rata-ratanya sebesar 521,5050% dan untuk nilai standar deviasinya

sebesar 5810,40375. Media *Exposure* (X3) di deskripsikan dengan nilai minimum sebesar 0, sedangkan untuk nilai maksimumnya sebesar 100 sedangkan untuk nilai rata-ratanya sebesar 45% dan untuk nilai standar deviasinya sebesar 49,87421. Ukuran Perusahaan (X4) di deskripsikan dengan nilai minimum sebesar 24,34, sedangkan untuk nilai maksimumnya sebesar 32,01 sedangkan untuk nilai rata-ratanya sebesar 2820,5500% dan untuk nilai standar deviasinya sebesar 185,67432. Kinerja Lingkungan (Z) di deskripsikan dengan nilai minimum sebesar 0, sedangkan untuk nilai maksimumnya sebesar 500,00 sedangkan untuk nilai rata-ratanya sebesar 124,0000% dan untuk nilai standar deviasinya sebesar 153,76024.

3.2 Uji Asumsi Klasik

3.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menentukan apakah data dapat terdistribusinormal ataukah tidak. pada penelitian ini menggunakan uji normalitas menggunakan uji CLT (*Central Limit Theorem*) yaitu jika jumlah observasi yang cukup besar ($n > 30$) maka asumsi normalitas dapat diabaikan (Gujarati, 2003). Pada penelitian ini berjumlah $200 > 30$. Hal tersebut menunjukkan bahwa dapat dikatakan data berdistribusi normal dan dapat dikatakan sebagai sampel besar.

3.2.2 Uji Multikolinearitas

Tabel 2 Uji Multikolinearitas

Model		Tolerance	VIF
1	x1	.951	1.052
	x2	.975	1.026
	x3	.645	1.551
	x4	.841	1.190
	z	.558	1.794

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel independen memiliki Nilai *Tolerance* lebih dari 0.1 dan VIF kurang dari 10. Maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan tidak mengalami Multikolinearitas.

3.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3 Uji Heteroskedastisitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.953	5.006		1.389	.166
	x1	-.001	.000	-.141	-1.507	.133

	x2	-6.415E-5	.000	-.118	-1.626	.106
	x3	.006	.007	.091	.811	.419
	x4	-.001	.002	-.045	-.425	.671
	z	.003	.022	.135	.127	.899
	x1z	.000	.000	.088	.887	.376
	x2z	.000	.001	-.074	-.919	.359
	x3z	.001	.004	.038	.215	.830
	x4z	.000	.001	-.191	-.176	.861

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel independen mempunyai nilai signifikansi yang lebih besar dari 0.05. Maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi ini.

3.3 Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 4 Uji Regresi Linear Berganda

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
Model		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	-21.348	6.742	
	PROFI x1	-3.020E-5	.001	-.004
	LEV x2	4.879E-5	.000	.042
	MEDEX	.026	.009	.195
	x3			
	UKPU x4	.011	.002	.318

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2023

Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil persamaan regresi linear berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = - 21,348 - 0,0302PROFI + 0,04879LEV + 0,26MEDEX + 0,11UKPU + 0,855it \quad (1)$$

3.4 Uji MRA

Tabel 5 Uji MRA

Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients
Model	B	Std. Error	Beta
(Constant)	-27.895	9.387	
PROFI x1	.000	.001	-.058
LEV x2	3.401E-5	.000	.029
MEDEX x3	.016	.013	.119
UKPU x4	.014	.003	.392
KNLRNG	-.001	.041	-.024

	Z			
	PROFI *	.000	.000	.102
	KNLRNG			
	x1z			
	LEV *	-.003	.001	-.211
	KNLRNG			
	x2z			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil persamaan regresi moderasi dirumuskan sebagai berikut:

$$Y : -27,895 + 0,000\text{profi} + 0,03401\text{lev} + 0,16\text{medex} + 0,14\text{ukpu} - 0,01\text{knlrng} + 0,000\text{profi}*\text{Knlrng} - 0,03\text{lev}*\text{Knlrng} + 0,22\text{knlrng}*\text{Medex} - 0,001\text{ukpu}*\text{Knlrng} + 0,785\text{sit} \quad (2)$$

3.5 Uji Hipotesis

3.5.1 Uji F

Tabel 6 Uji F Persamaan 1

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1448.291	4	362.073	9.438	.000 ^b
	Residual	7480.889	195	38.364		
	Total	8929.180	199			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Tabel 7 Uji F Persamaan 2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2238.065	9	248.674	7.061	.000 ^b
	Residual	6691.115	190	35.216		
	Total	8929.180	199			

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 6 dan 7 menunjukkan bahwa kedua persamaan pengujian data menghasilkan nilai signifikansi yang didapat sebesar 0.000 artinya variabel *Profitabilitas* (X1), *Leverage* (X2), *Media Exposure* (X3) dan *Ukuran Perusahaan* (X4). Berpengaruh secara simultan terhadap

variabel Kinerja Lingkungan (Z) sebagai variabel moderasi karena Nilai Signifikansinya kurang dari 0.05.

3.5.2 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 8 Uji R² Persamaan 1

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.403 ^a	.162	.145	6.19383

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa Adjusted R Square memiliki nilai sebesar 0.145. Maka dapat diartikan bahwa variabel *Profitabilitas* (X1), *Leverage* (X2), *Media Exposure* (X3) dan Ukuran Perusahaan (X4) dapat menjelaskan variasi variabel dependen yaitu Emisi Karbon (Y) sebesar 0.145 atau 14.5% sedangkan sisanya adalah sebesar 85.5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

Tabel 9 Uji R² Persamaan 2

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.501 ^a	.251	.215	5.93434

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 9 menunjukkan bahwa Adjusted R Square memiliki nilai sebesar 0.215. Maka dapat diartikan bahwa variabel *profitabilitas* (X1), *leverage* (X2), *media exposure* (X3), dan ukuran perusahaan (X4) serta Kinerja Lingkungan (Z) dapat menjelaskan variasi variabel dependen yaitu emisi karbon (Y) sebesar 0.215 atau 21.5% sedangkan sisanya adalah sebesar 78.5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

3.5.3 Uji T

Tabel 10 Uji T Persamaan 1

Model		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)		-3.167	.002

	x1	-.004	-.057	.954
	x2	.042	.637	.525
	x3	.195	2.902	.004
	x4	.318	4.764	.000

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Tabel 11 Uji T Persamaan 2

Model		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)		-2.972	.003
	x1	-.058	-.704	.482
	x2	.029	.460	.646
	x3	.119	1.208	.229
	x4	.392	4.181	.000
	z	-.024	-.026	.979
	x1z	.102	1.176	.241

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 25, 2024

Pada Tabel 10 dan 11 menunjukkan bahwa variabel *profitabilitas* (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0.954 maka dapat disimpulkan bahwa variabel *profitabilitas* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Emisi Karbon (Y). Variabel *leverage* (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0.525 maka dapat disimpulkan bahwa variabel *leverage* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Emisi Karbon (Y). Variabel media *exposure* (X3) memiliki nilai signifikansi sebesar 0.004 yang artinya media *exposure* mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel Emisi karbon (Y). Variabel ukuran perusahaan (X4) memiliki nilai signifikansi sebesar 0.000 yang artinya ukuran perusahaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel emisi karbon (Y). Variabel kinerja lingkungan sebagai moderasi *profitabilitas* terhadap emisi karbon memiliki nilai signifikansi sebesar 0.241 yang artinya variabel kinerja lingkungan tidak memoderasi pengaruh *profitabilitas* terhadap emisi karbon dengan jenis moderasi homologiser moderasi. Variabel kinerja lingkungan sebagai moderasi *leverage* terhadap emisi karbon memiliki nilai signifikansi sebesar 0.003 yang artinya variabel kinerja lingkungan memoderasi pengaruh *leverage* terhadap emisi karbon dengan jenis moderasi pure moderasi. Variabel kinerja lingkungan dengan media *exposure* memiliki nilai

signifikansi sebesar 0.003 yang artinya variabel kinerja lingkungan memoderasi pengaruh media *exposure* terhadap emisi karbon dengan jenis moderasi pure moderasi. Variabel kinerja lingkungan sebagai moderasi ukuran perusahaan terhadap emisi karbon memiliki nilai signifikansi sebesar 0.673 yang artinya variabel kinerja lingkungan tidak memoderasi pengaruh ukuran perusahaan terhadap emisi karbon dengan jenis moderasi homologiser moderasi

3.6 Pembahasan

Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa H1 Ditolak. Dalam penelitian ini didukung oleh (Purwanto, 2011). bahwa *profitabilitas* (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon (Y).

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa H2 Ditolak. Dalam penelitian ini didukung oleh (Prawiro,2019). Bahwa *leverage* (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon (Y).

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa H3 Diterima. Dalam penelitian ini didukung oleh (Florenca & Handoko, 2021), (Ulfa & Ermaya, 2019). bahwa media *exposure* berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon (Y).

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa H4 Diterima. Dalam penelitian ini didukung oleh (Florenca & Handoko, 2021) bahwa ukuran Perusahaan (X4) berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon (Y).

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kinerja lingkungan dalam memoderasi hubungan *profitabilitas* (H5) tidak memiliki pengaruh positif terhadap emisi karbon atau H5 Ditolak. Adapun jenis moderasinya yaitu homologiser moderasi. Dalam penelitian ini didukung oleh (Fajriansyah et al., 2023), bahwa kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi pengaruh *profitabilitas* terhadap emisi karbon.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kinerja lingkungan dalam memoderasi hubungan *leverage* (H6) memiliki pengaruh positif terhadap emisi karbon atau H6 Diterima. Adapun jenis moderasinya adalah pure moderasi. Dalam penelitian ini didukung oleh (Kristen Maranatha, 2019) , bahwa kinerja lingkungan dapat memoderasi pengaruh *leverage* terhadap emisi karbon.

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa kinerja lingkungan dalam memoderasi hubungan Efektifitas media *exposure* (H7) memiliki pengaruh positif terhadap emisi karbon atau H7 Diterima. Adapun jenis moderasinya adalah pure moderasi. Penelitian ini sejalan dengan (Florenca & Handoko, 2021),(Rachim et al., n.d.), bahwa kinerja lingkungan dapat memoderasi pengaruh media *exposure* terhadap emisi karbon.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kinerja lingkungan dalam memoderasi hubungan ukuran perusahaan (H8) tidak memiliki pengaruh positif terhadap emisi karbon atau H8 Ditolak. Adapun jenis moderasinya yaitu homologiser moderasi. Dalam penelitian ini didukung

oleh(Purwanto, 2011) (Wiratno & Muaziz, 2020), bahwa kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi pengaruh ukuran perusahaan terhadap emisi karbon.

4. PENUTUP

1. H1 ditolak atau Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Membuktikan bahwa Profitabilitas suatu perusahaan belum tentu dapat meningkatkan Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
2. H2 ditolak atau Leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Membuktikan bahwa Leverage suatu perusahaan belum tentu dapat meningkatkan Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
3. H3 diterima atau Media Exposure berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Membuktikan bahwa Media Expoure yang dilakukan oleh perusahaan akan meningkatkan Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
4. H4 diterima atau Ukuran Perusahaan berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Membuktikan bahwa semakin besar Ukuran Perusahaan maka Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan akan semakin besar.
5. H5 ditolak atau Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon yang dimoderasi oleh Kinerja Lingkungan. Membuktikan bahwa Kinerja Lingkungan tidak mampu memoderasi hubungan antara Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
6. H6 diterima atau Leverage berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon yang dimoderasi oleh Kinerja Lingkungan. Membuktikan bahwa Kinerja Lingkungan mampu memoderasi hubungan antara Leverage terhadap Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
7. H7 diterima atau Media Exposure berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon yang dimoderasi oleh Kinerja Lingkungan. Membuktikan bahwa Kinerja Lingkungan mampu memoderasi hubungan antara Media Exposure terhadap Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.
8. H8 ditolak atau Ukuran Perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon yang dimoderasi oleh Kinerja Lingkungan. Membuktikan bahwa Kinerja Lingkungan tidak mampu memoderasi hubungan antara Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon suatu perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, I., & Solikhah, B. (2019a). Pengaruh kinerja lingkungan dan karakteristik corporate governance terhadap pengungkapan emisi karbon. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 2(2), 129–141.
- Amran, A., Periasamy, V., & Zulkafli, A. H. (2014). *Determinants of climate change disclosure by developed and emerging countries in asia pacific*. *Sustainable Development*, 22(3), 188–204. <https://doi.org/10.1002/sd.539>
- Badshah, M. A., Koh, N. Y., Zia, A. W., Abbas, N., Zahra, Z., & Saleem, M. W. (2020). *Recent developments in plasmonic nanostructures for metal enhanced fluorescence-based biosensing*. *Nanomaterials*, 10(9), 1749.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2001). *Manajemen Keuangan*. Buku 1 edisi 8. Jakarta: Erlangga.
- Bui, B., Moses, O., & Houqe, M. N. (2020). *Carbon disclosure, emission intensity and cost of equity capital: multi-country evidence*. *Accounting and Finance*, 60(1), 47–71. <https://doi.org/10.1111/acfi.12492>
- Cahya, C. N., Setyohadi, D., & Surinati, D. (2016). Pengaruh parameter oseanografi terhadap distribusi ikan. *Oseana*, 41(4), 1–14.
- Cendekia Keuangan, J., & Wulan Yuni, L. (2022). Pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan dengan kebijakan deviden sebagai mediasi (Vol. 1, Issue 1).
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). *Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior*. *Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136.
- Dunn, W. R., Gray, R., Wibisono, A. D., Lamy, L., Louis, C., Badman, S. V., Branduardi-Raymont, G., Elsner, R., Gladstone, G. R., & Ebert, R. (2020). *Comparisons between Jupiter's X-ray, UV and radio emissions and in-situ solar wind measurements during 2007*. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 125(6), e2019JA027222.
- Empirik, S., Sektor Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek, P., Habsari, A., Sultan Ageng Tirtayasa Akhmadi, U., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2018). Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Nilai Perusahaan (Vol. 13, Issue 2).
- Eviani, A. D. (2015). Pengaruh struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, dividend payout ratio, likuiditas dan profitabilitas terhadap struktur modal. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 11(2).
- Faisal, F., Andiningtyas, E. D., Achmad, T., Haryanto, H., & Meiranto, W. (2018). *The content and determinants of greenhouse gas emission disclosure: Evidence from Indonesian companies*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1397–1406. <https://doi.org/10.1002/csr.1660>
- Fakhrudin, A. (2020). Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Penumpang Maskapai Garuda Indonesia di Bandar Udara Adi Soemarmo. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 10(1), 102–113.
- FIZNA SA'DIYYA-FDK. (n.d.).
- Florenzia, V., & Handoko, J. (2021a). Uji Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Media Exposure Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Pemoderasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 583–598.
- Goldberg, E. M., Clark, B. D., Zaghera, E., Nahmani, M., Erisir, A., & Rudy, B. (2008). *K+ channels at the axon initial segment dampen near-threshold excitability of neocortical fast-spiking GABAergic interneurons*. *Neuron*, 58(3), 387–400.
- Hahn, R., Reimsbach, D., & Schiemann, F. (2015). *Organizations, climate change, and transparency: Reviewing the literature on carbon disclosure*. *Organization & Environment*, 28(1), 80–102.
- Hapsoro, D., & Adyaksana, R. I. (2020). Apakah Pengungkapan Informasi Lingkungan Memoderasi Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Biaya Lingkungan Terhadap Nilai

- Perusahaan? *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 41–52.
- Helmets, E., Chang, C. C., & Dauwels, J. (2021). *Carbon footprinting of universities worldwide: Part I—objective comparison by standardized metrics*. *Environmental Sciences Europe*, 33, 1–25.
- Heriyani, D. N., Hernawati, E., & Ermaya, H. N. L. (2021). Pengaruh *Good Corporate Governance* dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan. *Konferensi Riset Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 996–1013.
- Hidup, K. L. (2012). Status Lingkungan Hidup Indonesia 2012. *Pilar Lingkungan Hidup Indonesia*. Ministry Of Environment The Republic Of Indonesia.
- Ifada, L. M. (n.d.). *Studi pada Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di BEI Tahun 2011-2013) ANALISIS PENGARUH TINGKAT LEVERAGE TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN (Studi pada Perusahaan Food and Beverage yang Terdaftar di BEI Tahun 2011-2013) The Analysis of Leverage Level Effect on Company Performace (Study on Food and Beverage Company Listed on BEI Year 2011-2013)*.
- Ikhsan, A., & Bambang Suprasto, H. (2008). Teori Akuntansi & Riset Multiparadigma.
- Ilimi, M., Kustono, A. S., & Sayekti, Y. (2017). *Effect of good corporate governance, corporate social responsibility disclosure and managerial ownership to the corporate value with financial performance as intervening variables: case on indonesia stock exchange*. *International Journal of Social Science and Business*, 1(2), 75–88.
- Indrawati, E. D., Hermawan, H., & Huboyo, H. S. (2016). Analisis Emisi Co2 Antropogenik Rumah Tangga Di Kelurahan Patukangan, Pekauman Dan Balok, Kabupaten Kendal. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1).
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016a). *Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia*. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2). <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi carbon emission disclosure pada perusahaan di Indonesia (Studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1000–1010.
- Kang, J., & Yang, Y. (2020). *Energy carbon emission structure and reduction potential focused on the supply-side and demand-side*. *Plos One*, 15(10), e0239634.
- Kasmir, S. (2016). *The Mondragon cooperatives and global capitalism: A critical analysis*. *New Labor Forum*, 25(1), 52–59.
- Kelvin, C., Daromes, F. E., & Ng, S. (2017). Pengungkapan emisi karbon sebagai mekanisme peningkatan kinerja untuk menciptakan nilai perusahaan. *Dinamika Akuntansi Keuangan Dan Perbankan*, 6(1).
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). *The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey*. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35–53. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Kristen Maranatha, U. (2019). Pengaruh Leverage, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi Terhadap Kualitas Laba Elyzabet Indrawati Marpaung (Vol. 1, Issue 1). <http://journal.maranatha.edu/Jafta>
- Kurniasari, M. P. (n.d.). Pengaruh Profitabilitas Rasio Aktivitas Dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Di Bei Aniek Wahyuati Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya.
- Lu, W., Zhu, N., & Zhang, J. (2021). *The impact of carbon disclosure on financial performance under low carbon constraints*. *Energies*, 14(14). <https://doi.org/10.3390/en14144126>
- Made, N., Astuti, A., & Wirama, D. G. (2016). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Tipe Industri Dan Intensitas Riset Dan Pengembangan Pada Pengungkapan Modal Intelektual (Vol. 15).

- Manuri, S., Putra, C. A. S., & Saputra, A. D. (2011). Teknik pendugaan cadangan karbon hutan. Merang *REDD Pilot Project, German International Cooperation–GIZ. Palembang.*
- Matisoff, D. C., Noonan, D. S., & O'Brien, J. J. (2013). *Convergence in environmental reporting: Assessing the carbon disclosure project. Business Strategy and the Environment, 22(5), 285–305.* <https://doi.org/10.1002/bse.1741>
- Medus, C., Meyer, S., Smith, K., Jawahir, S., Miller, B., Viger, K., Forstner, M., Brandt, E., Nowicki, S., & Salehi, E. (2009). *Multistate outbreak of Salmonella infections associated with peanut butter and peanut butter-containing products–United States, 2008–2009. Morbidity and Mortality Weekly Report, 58(4), 85–90.*
- Mohamed, M., & Najah, S. (n.d.). *Carbon risk management, carbon disclosure and stock market effects: An international perspective.*
- Ningsih, N. W., Ghofur, R. A., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (n.d.). FINANSIA: Jurnal Akuntansi dan Perbankan Syariah Growth Dan Media Exposure Terhadap Pengungkapan *Islamic Social Reporting* Ranny Aprilia Pratiwi. *Judul" Finansia Vol, xx(x).* <https://doi.org/10.32332/finansia.vxxixx.xxxx>
- Novika, W., & Siswanti, T. (2022). Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur–Subsektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bei Periode Tahun 2017–2019). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi, 2(1), 43–56.*
- Nur, L., Hafina, A., & Rusmana, N. (2020). Kemampuan kognitif anak usia dini dalam pembelajaran akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 10(1), 42–50.*
- Pambudi, P. A., Rahardjanto, A., Nurwidodo, N., & Husamah, H. (2017). Analisis serapan karbondioksida (CO₂) tumbuhan di Blok *Puyer* Kawasan Ranu Pani Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) pada tahun 2016.
- Permatasari, M. P., & Setyastrini, N. L. (2019). Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Ditinjau Dari Teori Legitimasi dan Teori *Stakeholder*. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan, 5(1), 29–43.*
- Prawiro, M. (2019). Pengertian *Leverage*, Tujuan, Manfaat dan Jenis *Leverage*. Diambil Kembali Dari [https://www. Maxmanroe. Com/Vid/Finansial/Pengertian-Leverage. Html.](https://www.maxmanroe.com/vid/finansial/pengertian-leverage.html)
- Program, A. J., Manajemen, S., Widya, S., & Lumajang, G. (2016). *Likuiditas, Leverage, Profitabilitas* Pengaruhnyaterhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Di Indonesia Melalui Kebijakan Deviden. In *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia (Vol. 1, Issue 2).*
- Purnayudha, N. A., & Hadiprajitno, P. B. (2022). Pengaruh Karakteristik Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal of Accounting, 11(1).*
- Purwanto, A. (2011). Pengaruh tipe industri, ukuran perusahaan, *profitabilitas*, terhadap corporate social responsibility. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing, 8(1), 12–29.*
- Qurnia Sari, A., Sukestiyarno, Y., & Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics, 6(2), 168–177.* <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujm>
- Rinofah, R., Pristin, I*, Sari, P., & Fatharani, H. (2022). Analisis pengaruh likuiditas, *leverage*, dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas dengan struktur modal sebagai variabel *intervening*. *Online) Jurnal Manajemen, 14(1), 2022–2056.* <https://doi.org/10.29264/jmmn.v14i1.10378>
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi, 22(1), 42–52.*
- Sharma, S., Durand, R. M., & Gur-Arie, O. (1981). *Identification and analysis of moderator variables. Journal of marketing research, 18(3), 291–300*

- Samiaji, T. (2011). Pengamatan gas rumah kaca menggunakan wahana satelit. *Berita Dirgantara*, 12(3).
- Sari, M. P. Y., & Marsono, M. (2013). Pengaruh kinerja keuangan, ukuran perusahaan dan corporate governance terhadap pengungkapan *sustainability report*. *Diponegoro Journal of Accounting*, 580–589.
- Sartono, H., & Ardhani, M. (2016). *Work engagement, intrinsic motivation and job satisfaction among employees of a coal mining company in South Borneo*. *International Research Journal of Business Studies*, 8(2).
- Septiyawati, S., & Anisah, N. (2019). Pengaruh Media *Exposure*, Ukuran Perusahaan, *Profitabilitas* dan *Leverage* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018. *SNEB: Seminar Nasional Ekonomi Dan Bisnis Dewantara*, 1(1), 103–114.
- Siagian, A. O. (2021). Pengaruh *Environmental Cost* Terhadap Kinerja Bisnis Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 5(1), 51–60.
- Solikhah, B., Wahyudin, A., & Subowo. (2020). *Carbon emissions of manufacturing companies in Indonesia stock exchange: A sustainable business perspective*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042086>
- Suhardi, R. P., & Purwanto, A. (n.d.). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia Periode 2010-2013). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Suwardjono, S. (1999). Memahami akuntansi dengan penalaran dan pendekatan sistem. *Journal of Indonesian Economy and Business (JIEB)*, 14(3).
- Suwito, E., & Herawaty, A. (2012). Analisis pengaruh karakteristik perusahaan terhadap tindakan perataan laba yang dilakukan oleh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.
- Ulfa, F. N. A., & Ermaya, H. N. L. (2019a). *Effect of exposure media, environmental performance and industrial type on carbon emission disclosure*. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 7(2), 149–158.
- Uyar, A., Kilic, M., & Bayyurt, N. (2013). *Association between firm characteristics and corporate voluntary disclosure: Evidence from Turkish listed companies*. *Intangible Capital*, 9(4), 1080–1112. <https://doi.org/10.3926/ic.439>
- Widyastuti, D. A., & Nugroho, M. R. (2019). Efektivitas Tagline# DijaminOri terhadap Brand Awareness E-Commerce JD. ID. *Journal of Entrepreneurship, Management and Industry (JEMI)*, 1(4), 211–225.
- Wiratno, A., & Muaziz, F. (2020). *Profitabilitas, ukuran perusahaan, dan leverage* mempengaruhi pengungkapan emisi karbon di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 22(1), 28–41.