

**PENGARUH PROFITABILITAS, UKURAN PERUSAHAAN, LEVERAGE
TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
(Pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia Tahun 2019-2021)**

Titania Neha Claudia *¹
Universitas Wijaya Putra, Indonesia
titiananeha@gmail.com

Bachtiar Rahman Halik
Universitas Wijaya Putra, Indonesia
bachtiar@uwp.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of profitability, firm size, leverage on carbon emission disclosure. The population in this study are mining listed on the Indonesia Stock Exchange in 2019-2021. The population of this research is 63 companies in the mining. The sampling method used was purposive sampling method so that 22 sample companies were obtained for 3 years of observation (2019-2021) with 66 observations. Data analysis used in this study were descriptive analysis, multiple linear regression and hypothesis testing using the SPSS 21.00 program. The result of this study profitability do not effect on carbon emission disclosure while firm size and leverage have a significant effect on carbon emission disclosure.

Keyword: Profitability, Firm Size, Leverage, Carbon Emission Disclosure.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon. populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2019-2021. Populasi penelitian ini sebanyak 63 perusahaan pertambangan. Metode pengambilan sampel adalah menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh sebanyak 22 perusahaan untuk 3 tahun pengamatan (2019-2021) dengan 66 pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, analisis regresi linier berganda dan uji hipotesis menggunakan program SPSS Versi 21. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan ukuran perusahaan dan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci : Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, *Leverage*, Pengungkapan Emisi Karbon

¹ Korespondensi Penulis

PENDAHULUAN

Saat ini ancaman terbesar di lingkungan adalah perubahan iklim. Perubahan iklim dapat mengakibatkan pemanasan global. Pemanasan global muncul karena adanya gas rumah kaca yang muncul di atmosfer bumi, dan pada akhirnya gas tersebut memantulkan radiasi serta menyelimuti bumi. Hal tersebut terjadi karena adanya peristiwa pembakaran bahan bakar fosil. Contoh bahan bakar fosil adalah berupa gas alam, batu bara, dan minyak bumi yang menghasilkan sumber dari polusi udara (Solekhah & Wahyudi, 2022).

Negara Indonesia telah melakukan berbagai cara untuk mengatasi *carbon emmision* salah satunya Undang-undang Republik Indonesia No. 17 tahun 2014 tentang *Kyoto Protocol to The United Framework Convention on Climate Change*, pengesahan ini adalah hasil dari Protokol Kyoto pertama pada tanggal 28 Juli 2004 dan peraturan Presiden Republik Indonesia No. 61 tahun 2011 yang berisi tentang “Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Rumah Kaca” dalam dasar terlaksananya penurunan gas rumah kaca (Putri Halimah & Yanto, 2018). Kemudian untuk memperbaiki perubahan iklim adalah pemerintah sepakat menandatangani kesepakatan Paris dengan UU No.16 tahun 2016. Negara Indonesia mempunyai target mengecilkan *carbon emmision* pada 2030 sebanyak 29 sampai 41% (Florenzia & Handoko, 2021).

Suatu aktivitas perusahaan dapat menghasilkan dampak yang buruk terhadap suatu lingkungan yang ada disekitar perusahaan. Suatu dampak yang dapat terjadi adalah pencemaran limbah pabrik, pencemaran udara yang terjadi karena penggunaan mesin produksi, dan kebisingan. Dalam penggunaan mesin produksi ini terdapat gas yang dihasilkan dan sering disebut dengan gas emisi karbon. Perusahaan diwajibkan untuk dapat menjaga kelestarian dilingkungan sekitar perusahaan beroperasi. Sebuah pengungkapan terhadap lingkungan dapat mencakup sebuah informasi terkait emisi karbon suatu *company* atau perseroan. Sebuah informasi terkait emisi karbon diungkapkan dalam bentuk pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*) karena kesadaran perusahaan masih tergolong rendah dalam menangani kasus terkait isu tentang gas emisi karbon. Padahal bagi perusahaan, emisi karbon itu berkaitan dengan aktivitas operasional perusahaan (Setiawan et al., 2022).

Profitabilitas menjadi salah satu faktor penting. Menurut Tana & Diana (2021) suatu perusahaan yang mempunyai keuntungan yang besar dapat menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi cukup baik serta perusahaan menyimpan suatu sumber daya alam (SDA) yang cukup tinggi. Dalam hal ini, maka sumber daya alam yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dapat digunakan untuk mengungkapkan *emission disclosure*. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian Tana & Diana (2021) dan Setiawan et al. (2022) memperoleh profitabilitas berpengaruh

signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi perusahaan untuk melakukan *carbon emission disclosure* adalah ukuran perusahaan. *Firm size* menunjukkan semakin besar ukuran suatu perusahaan maka semakin besar juga sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. *Firm size* dapat dilihat dari aset yang dimiliki oleh entitas atau dari total penjualan perusahaan. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian Nur Farida & Sofyani (2018) dan Hariswan et al. (2022) memperoleh *firm size* memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Faktor terakhir yang mempengaruhi perusahaan dalam pengungkapan emisi karbon adalah *leverage*. *Leverage* memberikan suatu gambaran tentang kemampuan suatu perusahaan untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan serta aset perusahaan yang bergantung pada hutang. Semakin besar rasio ini maka perusahaan juga banyak memiliki hutang dalam membiayai asetnya. Perusahaan yang mempunyai utang yang besar akan berhati-hati untuk mengungkapkan serta mengurangi emisi karbon yang didalamnya termasuk berbagai macam biaya dalam tindakan pencegahan *carbon emission*. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian mengenai *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian Wiratno & Muaziz (2020) dan Mujiani et al. (2019) menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif bertujuan mengetahui hubungan antar variabel dalam populasi. Data yang diperoleh yaitu menggunakan data sekunder dari website resmi Bursa Efek Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021 yaitu sebanyak 63 perusahaan, metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dan data diperoleh sebanyak 22 perusahaan. Kriteria perusahaan yang digunakan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini ialah:

Tabel 1 Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)	63
2.	Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI yang tidak mengalami kerugian pada periode 2019-2021	(37)
3.	Laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan pada perusahaan tidak	(4)

	tersedia di BEI maupun website masing-masing perusahaan	
4.	Perusahaan Pertambangan yang secara implisit atau eksplisit tidak mengungkapkan emisi karbon minimal mengungkapkan satu kebijakan terkait emisi karbon atau item terkait emisi karbon.	(0)
	Jumlah Perusahaan	22
	Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian = 22 x 3 tahun	66

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, model dalam regresi linier berganda dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$CED = a + \beta_1 Pro + \beta_2 Size + \beta_3 Lev + e$$

Keterangan:

CED = Carbon Emission Disclosure

a = Konstanta

β_1 - β_3 = Koefisien Regresi

Pro = Profitabilitas

Size = Ukuran Perusahaan Lev= Leverage

e = Residual

HASIL DAN

PEMBAHASAN HASIL

ANALISIS DATA

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS 21.

STATISTIK DESKRIPTIF

Tabel 2 Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Profitabilitas	66	,002	,520	,10810	,117559
Ukuran Perusahaan	66	26,760	31,218	29,07523	1,293930
Leverage	66	,088	1,043	,45506	,216057
Carbon Emmision Disclosure	66	,56	1,00	,8777	,11680
Valid N (listwise)	66				

Sumber: Data diolah penulis, 2023

Dari tabel 2 dapat disimpulkan dalam beberapa hal sebagai berikut, yaitu: pada variabel Profitabilitas (X_1) nilai minimum sebesar 0,002, nilai maximum sebesar 0,520 dengan rata-rata 0,10810 dan standart deviasi 0,117559, pada

variabel Ukuran Perusahaan (X2) nilai minimum sebesar 26,760, nilai maximum sebesar 31,218 dengan rata-rata 29,07523 dan standart deviasi 1,293930, pada variabel *Leverage* (X3) nilai minimum sebesar 0,088, nilai maximum sebesar 1,043 dengan rata-rata ,45506 dan standart deviasi 0, ,216057, pada variabel *Carbon Emmision Disclosure* (Y) nilai minimum sebesar 0,56, nilai maximum sebesar 1,00 dengan rata-rata 0,8777 dan standart deviasi 0, 11680.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

		Unstandardi z ed Residual
N		66
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,07693219
Most Extreme	Absolute	,125
Extreme	Positive	,059
Differences	Negative	-,125
Kolmogorov-Smirnov Z		1,006
Asymp. Sig. (2-tailed)		,264

Data diolah penulis, 2023

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig.(2-tailed) lebih besar dari 0,05 ($0,264 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data populasi dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sehingga dalam pernyataan normalitas data nilai residual berdistribusi normal.

Uji Multikolonieritas

Tabel 4 Uji Multikolonieritas

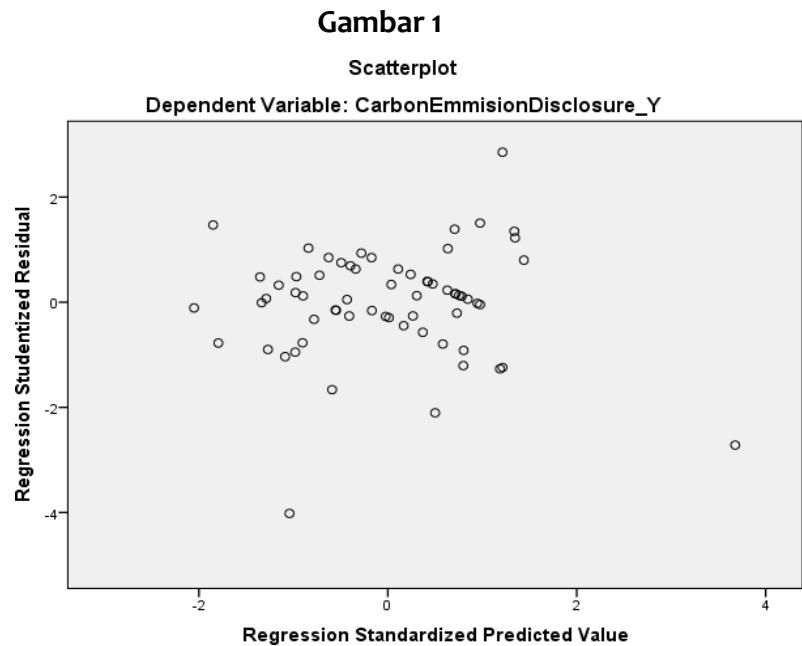
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Profitabilitas_X1	,938	1,066
	UkranPerusahaan_X2	,898	1,113
	Leverage_X3	,891	1,123

Data diolah penulis, 2023

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa nilai tolerance masing-masing variabel > 10, dan nilai VIF masing-masing variabel < 10, maka hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolonieritas dan model regresi dikatakan baik karena tidak ditemukan gejala multikolonieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Hasil dari uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar berikut:



Dari hasil scatterplot dapat dilihat bahwa pola yang tidak jelas serta titik-titik pada gambar menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwatidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

Uji Autokorelasi

Tabel 5 Uji Autokorelasi

Mode l	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	,619 ^a	,383	,353	,0788 0	1,698

Data diolah penulis, 2023

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa nilai pada uji durbin Watson dalam penelitian ini ialah sebesar 1,698. Dengan keterangan: Nilai DW (d) = 1,698, nilai dU= 1,6974, dL = 1,5079 serta 4-Du= 4-1,6974= 2,3026 sehingga kesimpulannya dU < d < 4-Du = 1,6974 < 1,698 < 2,3026, maka hipotesis diterima dan artinya tidak terdapat gejala autokorelasi.

Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 6 Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardize d Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,434	,157		2,774	,007
	Profitabilitas_X1	-,020	,080	-,026	-,247	,805
	Ukuran Perusahaan_X2	,059	,012	,545	5,139	,000
	Leverage_X3	,238	,052	,491	4,606	,000

Data dilah penulis, 2023

Berdasarkan tabel 6 dapat disusun persamaan regresi linier berganda antara profitabilitas, ukuran perusahaan dan *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon sebagaiberikut:

$$Y = 0,434 - 0,020 X_1 + 0,059 X_2 + 0,238 X_3$$

Persamaan diatas memiliki arti: nilai konstanta yang diperoleh 0,434, nilai koefisien regresi variabel profitabilitas bernilai negatif sebesar -0,020 menunjukkan jika terjadi penurunan 1 satuan maka maka pengungkapan emisi karbon perusahaan pertambangan mengalami penurunan sebesar 0,020%, nilai koefisien regresi variabel ukuran perusahaan bernilai positif sebesar 0,059 menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan 1 satuan ukuran perusahaan maka pengungkapan emisi karbon perusahaan pertambangan mengalami kenaikan sebesar 0,059%, nilai koefisien regresi variabel *leverage* bernilai positif 0,238 menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan 1 satuan *leverage* maka pengungkapan emisi karbon perusahaan pertambangan mengalami kenaikan sebesar 0,238%.

Uji Hipotesis

Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Tabel 7 Uji Secara Parsial

Model	Unstandardize d Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,434	,157		2,774	,007

1	Profitabilitas _X1	-,020	,080	-,026	-,247	,085
	UkuranPerusahaan_X2	,059	,012	,545	5,139	,000
	Leverage_X3	,238	,052	,491	4,606	,000

Data diolah penulis, 2023

Hasil dari Uji t (parsial) pada tabel 7 diatas adalah sebagai berikut: pengujian pada profitabilitas menunjukkan signifikansi sebesar $0,805 > 0,05$, Artinya secara parsial profitabilitas berpengaruh tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021, pengujian pada ukuran perusahaan menunjukkan signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$. Artinya secara parsial ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021, pengujian pada *leverage* menunjukkan signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$. Artinya secara parsial *leverage* berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.

Uji Secara Simultan (Uji F)

Tabel 8 Uji Secara Simultan

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,235	3	,078	12,629	,000 ^b
Residual	,379	62	,006		
Total	,614	65			

Data diolah penulis, 2023

Sesuai dengan hasil perhitungan uji F diperoleh nilai F hitung sebesar 12,629, sehingga $12,692 > 3,160$ serta tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Karena nilai (F hitung > F tabel = $12,692 > 3,160$) dan (Sig < $\alpha = 0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel independen yaitu profitabilitas, ukuran perusahaan, dan *leverage* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu pengungkapan emisi karbon.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 9 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,619 ^a	,383	,353	,07880

Data diolah penulis, 2023

Pada tabel 9 diatas menunjukkan bahwa *Adjusted R Square* sebesar 0,353 yang menunjukkan bahwa kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 35,3% sedangkan sebanyak 67,7% sisanya ditentukan variabel tidak teridentifikasi pada penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh Profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon

Menurut tabel uji parsial (Uji t) variabel profitabilitas memiliki nilai t hitung $-0,247 < 1,6974$ dan hasil signifikansi $0,805 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa apabila nilai profitabilitas perusahaan tinggi maka semakin susah untuk melakukan *carbon emission disclosure*. Dalam hal ini teori legitimasi tidak didukung dikarenakan di teori tersebut dijelaskan bahwa entitas akan melakukan pengungkapan informasi lingkungan untuk mendapatkan legitimasi masyarakat. Pengaruh profitabilitas yang negatif terhadap *carbon emission disclosure* dapat diartikan bahwa perusahaan tidak mementingkan kepentingan para pemangku kepentingan, dikarenakan ketentuan BAPEPAM yang mengungkapkan *carbon emission disclosure* tidak wajib serta tidak menjadi syarat perusahaan untuk listing di BEI, dalam hal ini perusahaan mengabaikan dan perusahaan memilih untuk melaksanakan *carbon emission disclosure* dengan seadanya.

Dalam penelitian ini sesuai dengan Mujiani *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tapi, dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tana & Diana (2021) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon

Menurut tabel uji parsial (Uji t) variabel ukuran perusahaan memiliki nilai t hitung $5,139 > 1,6974$ dan hasil signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan

bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021. Stakeholder lebih tertarik kepada perusahaan besar daripada perusahaan kecil, karena perusahaan besar akan lebih mudah untuk melakukan kegiatan sosial perusahaan serta mengomunikasikan perkembangan kegiatan sosialnya dalam bentuk yang terbuka dan dapat menarik perhatian publik. Dengan adanya hal ini, perusahaan besar diminta untuk melakukan pengungkapan emisi karbon secara sukarela. Sehingga, ukuran perusahaan tergantung besar kecilnya aset yang dimiliki oleh perusahaan. Jika aset perusahaan tinggi maka ukuran perusahaan juga tinggi, maka dapat mempengaruhi entitas dalam melakukan pengungkapan jejak karbonnya.

Dalam penelitian ini sesuai dengan Hariswan *et al.* (2022) bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tapi, dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Florencia & Handoko (2021) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh *Leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon

Menurut tabel uji parsial (Uji t) variabel *leverage* memiliki nilai t hitung $4,606 > 1,6974$ dan hasil signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. Dalam hal ini, sejalan dengan teori pemangku kepentingan yang mengungkapkan pemangku kepentingan mendapatkan kemampuan dalam sumber-sumber ekonomi yang dipakai salah satunya yaitu dengan *carbon emission disclosure*.

Dalam penelitian ini sesuai dengan Mujiani *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tapi, dalam penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septriyawati & Anisah (2019) yang menyatakan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, dan *Leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon

Menurut hasil tabel uji simultan (Uji F) diperoleh F hitung sebesar $12,629 > 3,160$ serta hasil signifikansi $0,000 < 0,05$, dalam hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian serta pembahasan yang telah disajikan sebelumnya, makadapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Variabel profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021. Variabel ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.
2. Variabel *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.
3. Secara bersama-sama (simultan) variabel Profitabilitas, ukuran perusahaan, dan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (PKN)*, 4(1S), 343–356. <https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1s.1905>
- Bae Choi, 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>
- Florencia, V., & Handoko, J. (2021). Uji pengaruh profitabilitas, leverage, media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon dengan pemoderasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 583–598. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.32412>
- Hariswan, A. M., Nur, E. D., & Mela, N. F. (2022). Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Pertambangan di Indonesia. *Jurnal Al-Iqtishad Edisi*, 18(1), 19–41.
- Herinda, F., Masripah, & Wijayanti, A. (2021). The Effect of Profitability, Leverage and Gender Diversity on Carbon Emissions Disclosure. *Jurnal Akunida*, 7(2), 139–150.
- Mujiani, S., Juardi, J., & Fauziah, F. (2019). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 5(1), 53–64. <https://doi.org/10.34204/jiafe.v5i1.1542>
- Mulya, F. A., & Rohman, A. (2020). ANALISIS PENGARUH TIPE INDUSTRI , UKURAN PERUSAHAAN , PROFITABILITAS , LEVERAGE DAN KUALITAS TATA KELOLA PERUSAHAAN TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSURE (Studi Empiris pada perusahaan non keuangan yang mengeluarkan sustainability report dan terdaftar di B. *Diponegoro Journal of Accounting*, 9(4), 1–12.
- Mustar, P. R., Arieftiara, D., & Fahria, R. (2020). Pengaruh profitabilitas, efektivitas dewan komisaris dan kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi. *Prosiding Business Management, Economic, and Accounting National Seminar*, 1, 1449–1459.

- Nur Farida, H., & Sofyani, H. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Leverage, Afiliasi Politik dan Dewan Komisaris Independen Terhadap Carbon Emission Disclosure. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 2(2), 97–106.
- Pitrakkos, P., & Maroun, W. (2020). Evaluating the quality of carbon disclosures. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(3), 553–589. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2018-0081>
- Pratama, Y. M. (2021). Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Modus*, 33(2), 120–137. <https://doi.org/10.24002/modus.v33i2.4644>
- Putri Halimah, N., & Yanto, H. (2018). Determinant of Carbon Emission Disclosure at Mining Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *KnE Social Sciences*, 3(10), 127. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3124>
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 42–52.
- Septriyawati, 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. *Seminar Nasional Ekonomi Dan Bisnis Dewantara*, 103–114. <https://ejournal.stiedewantara.ac.id/index.php/SNEB/issue/view/46>
- Setiawan, I., Gunawan, A., & Djunaidy. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Karbon Ditinjau. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain*, 2, 9–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i1>
- Solekhah, & Wahyudi, I. (2022). Pengaruh Profitabilitas, dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(4), 704–711. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/966>
- Syabilla, D., Wijayanti, A., & Fahria, R. (2021). Pengaruh investasi hijau dan keragaman dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon. *Konferensi Riset Nasional Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2, 1171–1186. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/korelasi/article/view/1236>
- Tana, H. F. P., & Diana, B. (2021). Pengaruh Tipe Industri, Tingkat Utang dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 10(2), 104–112. <https://doi.org/10.33508/jima.v10i2.3567>
- UNEP. (2022). *Green Economy*.
- Wiratno, A., & Muaziz, F. (2020). Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Leverage Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 28–41.