

## ***The Effect Of Environmental Performance And Company Characteristics On The Carbon Emission Disclosure***

### **Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon**

Nur Octasari Lisadi<sup>1</sup>, Elvira Luthan<sup>2\*</sup>

Universitas Andalas, Padang, Indonesia<sup>1</sup>, Universitas Andalas, Padang, Indonesia<sup>2</sup>

[nuroctasarisadi@gmail.com](mailto:nuroctasarisadi@gmail.com)<sup>1</sup>, [elviraluthan@EB.unand.ac.id](mailto:elviraluthan@EB.unand.ac.id)<sup>2</sup>

\*Corresponding Author

---

#### **ABSTRACT**

*This study aims to empirically examine the effect of environmental performance and company characteristics (company size, profitability, and leverage) on disclosure of carbon emissions. This study uses samples from manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2021 period. The sample used was 144 observations taken by purposive sampling. Data analysis was carried out using multiple regression analysis and processed with SPSS version 21. The results showed that environmental performance, profitability, and leverage had no effect on disclosure of carbon emissions, while company size had an effect on disclosure of carbon emissions*

**Keywords:** *Environmental performance, Size Firm, Profitability, leverage and carbon emission disclosure*

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan (ukuran perusahaan, profitabilitas, dan leverage) terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini menggunakan sampel dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021. Sampel yang digunakan sebanyak 144 observasi yang diambil dengan *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda dan diolah dengan SPSS versi 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja lingkungan, profitabilitas, dan *leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

**Kata Kunci:** Kinerja lingkungan, ukuran perusahaan, profitabilitas, leverage dan pengungkapan emisi karbon

### **1. Pendahuluan**

Isu perubahan lingkungan akibat peningkatan suhu bumi terus menjadi isu hangat di seluruh dunia. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan dunia yang semakin memburuk dari tahun ke tahun. Perubahan lingkungan yang terjadi merupakan salah satu akibat dari adanya emisi yang terus berkembang. Tidak diragukan lagi bahwa kegiatan fungsional yang dilakukan oleh organisasi dapat menghasilkan emisi gas rumah kaca dan mempengaruhi perubahan lingkungan. Dengan demikian, organisasi memiliki kewajiban sosial dalam mendukung upaya untuk mengurangi emisi dan mencegah perubahan cuaca yang tidak wajar (Hilmi et al, 2020). Menurut Sandi dkk. (2021), organisasi sebagai pelaku bisnis, dapat berkontribusi dalam mengurangi emisi zat yang merusak ozon dengan mengungkapkan produk sampingan bahan bakar fosil. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil antara lain pelaksanaan ekologi dan kualitas perusahaan, dalam penelitian ini atribut organisasi yang digunakan adalah ukuran perusahaan, profitabilitas dan *leverage*.

Kinerja lingkungan merupakan salah satu prediktor pengungkapan emisi karbon. Perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik akan merasa termotivasi memperbaiki lingkungan dan mempunyai komitmen terhadap lingkungan. Didalam penelitian ini kinerja

lingkungan diukur menggunakan ISO 14001. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Jannah & Narsa (2021) menemukan bahwa perusahaan yang mendapatkan sertifikat ISO 14001 dapat menjadi prediktor pengungkapan emisi karbon, karena ISO 14001 mengharuskan adanya laporan daur ulang limbah, pengurangan emisi udara dan limbah, konservasi energi dan air, dan pengurangan dampak lingkungan yang merupakan bagian dari indikator pengungkapan emisi karbon itu sendiri. Dani & Harto (2022) bahwa kinerja lingkungan mempengaruhi pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil, karena organisasi yang menambah pelaksanaan ekologi yang lebih berkembang umumnya akan memiliki metodologi dalam upaya mereka untuk mengurangi produk sampingan bahan emisi karbon yang dihasilkan. Semakin banyak presentasi ekologi organisasi, semakin banyak pula pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil (Purnayudha et al, 2022). Pelaksanaan ekologis dapat diperkirakan dengan menggunakan ISO 1400.

Kondisi keuangan suatu perusahaan dapat dilihat dari tingkat profitabilitas perusahaan. Didalam penelitian Tana dan Diana (2021) menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon karena perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi akan berusaha mengungkapkan kondisi perusahaan dalam keadaan baik kepada publik untuk mendapatkan legitimasi. Perusahaan yang kondisi keuangan yang baik dapat mendanai sumber daya manusia atau aset moneter ekstra yang diperlukan untuk laporan pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil yang lebih baik (Sandi et al, 2021).

Perusahaan yang besar lebih sadar akan kewajiban untuk mengungkapkan data arus keluar secara sengaja dengan alasan bahwa dalam pelaksanaannya terdapat penurunan kualitas ekologi. Sesuai dengan penelitian Melja et al (2022), ukuran organisasi yang besar akan membuat organisasi lebih mudah untuk mengurus biaya pengungkapan yang disengaja dan dapat mengungkapkan produk sampingan bahan bakar fosil. Rooschella (2023) juga mengatakan bahwa ukuran organisasi mempengaruhi pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil. Organisasi dengan ukuran yang sangat besar akan lebih menonjol dan mendapat tekanan dari masyarakat dan iklim secara umum untuk lebih fokus pada masalah ekologi. (Pratiwi et al, 2021). Didalam teori legitimasi mengatakan perusahaan dapat merespon tekanan publik tersebut dengan melakukan pengungkapan atas aktivitas operasional perusahaan yang tidak diketahui publik melalui pengungkapan emisi karbon.

Perusahaan dalam melakukan eksposur memiliki biaya yang harus dikeluarkan sehingga organisasi perlu memikirkan kekuatan moneterinya. Terlepas dari produktivitas, kondisi moneter organisasi harus dilihat dari tingkat pengaruhnya. Tingkat pengaruh yang tinggi menunjukkan ketergantungan organisasi pada kewajiban. Organisasi akan membuang kebutuhan di luar latihan super fungsional dan memutuskan untuk memusatkan perhatian pada pemenuhan komitmen dan memperbaiki kondisi finansialnya (Aryni et. al, 2021). Namun, seringkali, organisasi dengan pengaruh yang tinggi merasakan tekanan dari bos pinjaman untuk mengungkap data. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Faisal et. al (2018) dan Irwhantoko dan Basuki (2016) yang mengatakan bahwa tingkat pengaruh yang tinggi mempengaruhi rendahnya pengungkapan produk sampingan bahan emisi karbon oleh perusahaan.

### **Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Emisi Karbon**

Hasil penelitian Purnayudha et al (2022) menemukan bahwa semakin tinggi kinerja lingkungan akan meningkatkan pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Maulidiavitasari dan Yanthi (2021) yang menunjukkan bahwa pameran ekologi berdampak pada pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil karena semakin tinggi tingkat eksekusi alami suatu organisasi, semakin tinggi pula tingkat pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil. Konsekuensi dari eksplorasi Purnayudha

et al (2022) menemukan bahwa eksekusi alami yang lebih tinggi akan membangun eksposur produk sampingan bahan emisi karbon.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Maulidiavitasari & Yanthi (2021) yang menunjukkan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

**H1: Kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon**

#### **Ukuran Perusahaan dan pengungkapan emisi karbon**

Hasil penelitian Hermawan et al (2018) menunjukkan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan ukuran besar akan mendapatkan perhatian dan tekanan yang lebih tinggi dari masyarakat dan lingkungan sekitar untuk lebih memperhatikan isu lingkungan (Pratiwi et al, 2021). Didalam teori legitimasi mengatakan perusahaan dapat merespon tekanan publik tersebut dengan melakukan pengungkapan atas aktivitas operasional perusahaan yang tidak diketahui publik melalui pengungkapan emisi karbon. Rooschella (2023) juga mengatakan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, karena perusahaan besar pada umumnya akan melaporkan secara resmi aktivitas operasional yang menghasilkan emisi karbon. Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

**H2: Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon**

#### **Profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon**

Pratiwi dan Sari (2016) menyatakan bahwa produktivitas merupakan proporsi pelaksanaan moneter yang dapat dipertimbangkan dalam mengungkap produk sampingan bahan emisi karbon. Penelitian yang dipimpin oleh Tana dan Diana (2021) menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil karena organisasi dengan keuntungan yang tinggi akan berusaha mengungkapkan keadaan moneter yang terlihat baik kepada masyarakat umum untuk memperoleh keaslian. Penelitian Sandi dkk. (2021) menemukan bahwa profitabilitas mempengaruhi pengungkapan produk sampingan bahan emisi karbon. perusahaan dengan keuntungan yang tinggi pasti akan mengungkap data alami sebagai upaya untuk memperluas informasi mitra tentang keadaan organisasi saat ini. Berdasarkan penggambaran di atas, spekulasi yang menyertainya adalah

**H3: profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.**

#### **Leverage dan Pengungkapan emisi karbon**

Menurut teori legitimasi, *leverage* akan mempengaruhi dukungan *stakeholder* terhadap Perusahaan. Tingkat pengaruh pada umumnya akan dihubungkan dengan risiko, termasuk pertarungan dalam menghadapi kesulitan keuangan dan likuidasi sehingga mitra akan memikirkan keaslian organisasi. Selviana (2019) dalam eksplorasinya memahami bahwa tingkat pengaruh yang tinggi membuat organisasi berhati-hati dalam melakukan eksposur dan mengeluarkan biaya yang berhubungan dengan kegiatan bantuan ekologi. Efek lanjutan dari penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang diarahkan oleh Faisal et. al (2018) dan Irwhantoko dan Basuki (2016) yang mengatakan bahwa derajat pengaruh yang tinggi mempengaruhi rendahnya pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil oleh organisasi. Berdasarkan gambaran di atas, spekulasi yang menyertainya dapat direncanakan:

**H4: leverage berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.**

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan (ukuran perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*) terhadap pengungkapan emisi karbon. Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder

Sumber data yang digunakan berupa data laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di situs BEI [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dari tahun 2018-2021. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dimana sampel ditentukan dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun kriteria pemilihan sampel yang digunakan sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018-2021.
2. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018-2021 yang menerbitkan laporan keuangan tahunan yang tersedia secara lengkap.
3. Perusahaan manufaktur yang melakukan pengungkapan *sustainability report* atau website lain yang berhubungan dengan pengungkapan emisi karbon periode 2018- 2021.

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan cara mendokumentasikan sumber sumber data terkait dengan variabel penelitian, seperti laporan keuangan tahunan (*annual report*).

**Tabel 2. Defenisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Variabel Penelitian	Pengukuran Variabel
Kinerja Lingkungan	Nilai 1= perusahaan yang memiliki ISO 14001 Nilai 0= perusahaan yang tidak memiliki ISO 14001
Ukuran Perusahaan	Ln= Total Aset
Profitabilitas	Return On Equity = Laba Bersih/ Total Ekuitas
Leverage	Debt to Asset Ratio = Total Utang/ Total Aset
Pengungkapan Emisi Karbon	Index Emission Carbon Disclosure (18 items)

**Tabel 3. Indeks Carbon Emission Disclosure**

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan Iklim	CC1	Penilaian/deskripsi dari resiko yang berhubungan dengan perubahan iklim dan aksi yang dilakukan atau aksi yang akan dilakukan untuk mengatasi resiko.
	CC2	Penilaian/deskripsi saat ini dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
Perhitungan Emisi GRK	GHG1	Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk mengkalkulasi (menghitung) emisi gas rumah kaca (misal protocol GRK atau ISO)
	GHG2	Keberadaan verifikasi dari pihak eksternal dalam mengukur jumlah emisi GRK
	GHG3	Total emisi GRK yang dihasilkan
	GHG4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2 atau lingkup 3 emisi GRK
	GHG5	Pengungkapan sumber emisi GRK
	GHG6	Pengungkapan fasilitas atau segmen dari GRK
	GHG7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun sebelumnya
Konsumsi Energi	EC1	Total energi yang dikonsumsi
	EC2	Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber Terbarukan
	EC3	Pengungkapan menurut tipe, fasilitas atau segmen
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya	RC1	Rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi GRK
	RC2	Spesifikasi dan target tingkat/level dan tahun untuk mengurangi emisi GRK.
	RC3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan ( <i>costs or savings</i> ) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon
	RC4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal ( <i>capital expenditure planning</i> )
Akuntabilitas Emisi Karbon	AAC1	Indikasi dari dewan komite yang bertanggung jawab atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim
	AC2	Deskripsi dari mekanisme dimana dewan atau badan executive lainnya meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Sumber :Choi.et al (2013)

#### 4. Hasil Dan Pembahasan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *annual report* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2021 dalam *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia BEI tahun 2018- 2021 adalah sebanyak 154 perusahaan. Ada beberapa perusahaan yang datanya tidak tersedia secara lengkap selama 2018-2021 yaitu sebanyak 72 perusahaan, dan 43 perusahaan yang tidak mempublish laporan berkelanjutan di Bursa Efek Indonesia maupun website resmi perusahaan, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 4 tahun periode penelitian. Proses pengolahan data dilakukan dengan SPSS versi 21

### Statistik Deskriptif

**Tabel 5. Statistik Deskriptif**

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kinerja lingkungan	144	0.000	1.000	0.64583	0.479929
ukuran perusahaan	144	21.3480	34.2600	2.842805	2.6508031
Profitabilitas	144	0.002	1.085	0.10794	0.128450
Leverage	144	0.039	1.851	0.45988	0.270109
CED	144	0.000	0.722	0.33324	0.173058

Tabel diatas merupakan deskriptif statistik dari variabel dependen dan independen selama periode penelitian. Pada variabel independen pertama (kinerja lingkungan) yang diukur dengan ISO 14001 diperoleh nilai minimum sebesar 0 dan maksimum sebesar 1. Sehingga, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,64 dan standar deviasi sebesar 0,47. Pada variabel independen kedua (Ukuran Perusahaan) yang diukur dengan Ln total asset memiliki nilai minimum sebesar 21,34 dan nilai maksimum sebesar 34,26 sehingga nilai rata-rata sebesar 2,84 dan standar deviasi sebesar 2,65. Pada variabel independen ketiga (profitabilitas) yang diukur dengan cara ROE, nilai minimum yang diperoleh sebesar 0,002 dan nilai maksimum 1,08 dengan nilai rata-rata sebesar 0,10, sehingga standar deviasi sebesar 0,12. Pada variabel independen keempat (*leverage*) yang diukur dengan DAR diketahui nilai minimum dan maksimum masing-masing sebesar 0,03 dan 1,85. Sedangkan untuk nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 0,45 dengan standar deviasi sebesar 0,27. Untuk variabel dependen yaitu pengungkapan emisi karbon (CED) nilai minimum sebesar 0 dan nilai maksimum sebesar 0,72 dengan nilai rata-rata sebesar 0,33, sedangkan untuk standar deviasi diperoleh sebesar 0,17.

### Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis pertama ditolak. Kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Luas pengungkapan emisi karbon tidak dipengaruhi oleh kinerja lingkungan (ISO 14001). Perusahaan dengan kepemilikan sertifikasi ISO 14001 tidak menjamin bahwa perusahaan akan melakukan pengungkapan emisi karbon, karena perusahaan akan fokus pada pengungkapan lingkungan yang terkait langsung dengan kegiatan produksi mereka. Didalam laporan keberlanjutan yang di publish oleh perusahaan pada website, perusahaan manufaktur lebih banyak fokus untuk mengungkapkan tanggung jawab sosial secara langsung kepada masyarakat dibandingkan pengungkapan emisi karbonnya, seperti membangun sekolah, membuat drainase, menanam 1000 pohon, membangun fasilitas kesehatan dan sebagainya, ditambah dengan sifatnya pengungkapan emisi karbon yang masih berupa pengungkapan sukarela. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sekarini & Setiadi (2021) dan Kholmi et al (2020) bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Sejalan dengan hasil penelitian Dianawati (2018) bahwa sertifikasi ISO tidak mempengaruhi luasnya pengungkapan yang dilakukan. Penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dani & Harto (2022) dan (Purnayudha et al, 2022) bahwa kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

### Ukuran Perusahaan dan Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis kedua diterima hal ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian Melja et al

(2022). Ukuran perusahaan yang besar akan memudahkan perusahaan untuk menutupi biaya pelaporan sukarela dan memiliki kemampuan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon. Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian Melja et al (2022). Ukuran perusahaan yang besar akan memudahkan perusahaan untuk menutupi biaya pelaporan sukarela dan memiliki kemampuan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiratno (2020), Kholmi (2020), dan Irwhantoko & Basuki (2016). Ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon karena ukuran perusahaan tidak mutlak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon

### Profitabilitas dan Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis ketiga ditolak, hal ini menunjukkan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. enelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sekarini & Setiadi (2021). Putri dan Pamungkas (2022) didalam penelitiannya juga menemukan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian tidak dapat mendukung hasil penelitian Tana dan Diana (2021) dan (Kholmi, 2020) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

### Leverage dan Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis keempat ditolak, hal ini menunjukkan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tingkat *leverage* cenderung berkaitan dengan risiko, diantaranya risiko untuk menghadapi kesulitan keuangan serta kebangkrutan. Selvia (2019) didalam penelitiannya menjelaskan tingginya tingkat *leverage* membuat perusahaan berhati-hati dalam melakukan pengungkapan dan pengeluaran biaya yang berkaitan dengan tindakan mitigasi lingkungan. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh penelitian Saptiwi (2019) yang mengatakan bahwa tinggi rendahnya *leverage* tidak mempengaruhi keputusan perusahaan dalam melakukan pengungkapan. ketika entitas memiliki *leverage* yang tinggi, keputusan yang dibuat akan semakin penuh pertimbangan apalagi mengenai pengeluaran dana perusahaan (Ardini, 2019). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Florenca & Handoko, 2021) dan (Aryni et. al, 2021), mereka menemukan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

**Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.193	.153		-1.264	.208
	kinerja lingkungan	-.001	.031	-.003	-.035	.972
	ukuran perusahaan	.018	.005	.281	3.342	.001
	profitabilitas	-.007	.117	-.005	-.059	.953
	Leverage	.015	.055	.024	.275	.784

## 5. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dari eksplorasi dan pembahasan yang baru-baru ini diungkapkan, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dampak dari eksekusi alami dan atribut perusahaan (ukuran perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*) terhadap pengungkapan produk sampingan bahan bakar fosil. Contoh yang digunakan adalah organisasi

area pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia untuk periode 2018-2021, dengan jumlah 144 data observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Peneliti menemukan bahwa perusahaan manufaktur lebih banyak fokus untuk mengungkapkan tanggung jawab sosial secara langsung kepada masyarakat dibandingkan pengungkapan emisi karbonnya, seperti membangun sekolah, membuat drainase, menanam 1000 pohon, membangun fasilitas kesehatan dan sebagainya.

Ukuran perusahaan dalam penelitian ini berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Ukuran perusahaan yang besar akan memudahkan perusahaan untuk menutupi biaya pelaporan sukarela dan memiliki kemampuan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon.

Profitabilitas dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan yang profitabilitasnya tinggi hanya akan berfokus untuk kepentingan perusahaan dalam menghasilkan laba sedangkan perusahaan yang profitabilitasnya rendah akan lebih fokus untuk mencapai tujuan keuangan dan meningkatkan kinerja perusahaan sehingga adanya batasan kemampuan dalam melaporkan emisi karbon.

*Leverage* dalam konsentrat ini juga secara signifikan tidak berpengaruh paparan produk sampingan bahan bakar fosil. Tingkat pengaruh yang tinggi membuat organisasi harus berhati-hati dalam membuat pengungkapan dan pengeluaran biaya yang terkait dengan kegiatan mitigasi lingkungan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan pertama dalam penelitian ini adalah keterbatasan pada objek penelitian, penelitian ini menggunakan perusahaan sektor manufaktur. Diharapkan penelitian selanjutnya untuk menggunakan sampel penelitian pada perusahaan sektor tambang, transportasi, dan energi, sehingga penelitian mengenai pengungkapan emisi karbon hasilnya akan beragam. Penelitian ini menggunakan indeks CDP atau *carbon disclosure checklist* untuk mengukur pengungkapan emisi karbon yang dikembangkan oleh Choi. Et al (2003). Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan indeks *Global Reporting Initiative* (GRI) untuk mengukur pengungkapan emisi karbon. Selain itu, dalam penelitian ini pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen masih rendah yang ditunjukkan dengan nilai koefisien determinasi (*Adj. R-Square*) sebesar sebesar 5,5%, artinya, 94,5% variabilitas variabel independen lainnya dijelaskan oleh variabel-variabel diluar penelitian, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambah atau menggunakan variabel lain seperti media eksposur, karakteristik tata kelola perusahaan, dan pertumbuhan ekonomi. Perluasan tahun penelitian diharapkan dilakukan pada penelitian berikutnya. Hal ini karena penelitian ini hanya mencakup 4 tahun periode, yakni mulai tahun 2018 sampai dengan 2021.

#### Daftar Pustaka

- Anggraeni, D. N. (2015). Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca, Kinerja Lingkungan, dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 12(2): 188- 209.
- Aryni, et. al. (2021). Pengaruh Eksposur Media, Kinerja PROPER dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi karbon. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, Vol. 2, No. 1, April 2021, hal.1-23. ISSN: 2722-9823
- Badan Pusat Statistik. *Transaksi dan Indeks Saham di Bursa Efek 2020*. Diakses pada Desember 2022. Dari <https://www.bps.go.id/indicator/13/125/4/transaksi-dan-indeks-saham-di-bursa-efek.html>
- Aprilasani, Z., C. A. A. Said, T. E. B. Soesilo dan I. Munandar. 2017. Pengaruh Sertifikasi Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 pada Kinerja Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, VII(2): 316-329.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). *Geoportal Data Bencana Indonesia*. Diterbitkan 25 Januari 2023. Diakses 10 Februari 2023 dari <https://bnpb.go.id/>.

- [Bumi Global Karbon. \(2020\). Evaluasi Pengungkapan Environmental, Social, dan Governance \(ESG\) dan Laporan ESG. Diakses Januari 2022. Dari https://bumiglobalkarbon.org/id/](https://bumiglobalkarbon.org/id/)
- Choi, B. B., D. Lee dan J. Psaros. 2013. *An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures. Pacific Accounting Review*, 25(1): 58- 79.
- CNN Indonesia. (2019). Tak cabut izin, DKI tegur 47 perusahaan soal polusi udara. Diterbitkan Agustus 2019. Diakses 20 Juli 2021 dari <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190808132330-20-419500/tak-cabut-izin-dki-tegur-47-perusahaan-soal-polusi-udara>.
- Climate Transparency Report. (2022). G20 Response to The Energy Crisis: Critical for 1.5°C. Published 20 October, 2022. Diakses 23 Januari 2023 dari https://www.climate-transparency.org.*
- Dani & Harto. (2022). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan *Green Investment* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal Of Accounting* Volume 11, Nomor 4, Tahun 2022. ISSN(Online): 2337-3806. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>.
- Environmental Performance Index. (2022). EPI results overview. Published, 2022. Diakses 13 Januari 2023 dari https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi.*
- Faisal, 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>.
- Firmansyah, A., Jadi, P. H., Febrian, W., & Sismayudi, D. (2021). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. 16(2), 303–320.
- Florenzia & Handoko. (2021). Uji Pengaruh Profitabilitas, *Leverage, Media Exposure* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Pemoderasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 2021, 583-598
- Hardiansyah, M. Agustini, A.T, & Purnawati. (2021). *The Effect of Carbon Emission Disclosure on Firm Value: Environmental Performance and Industrial Type. Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol. 8 No 1 (2021) 123–133. ISSN: 2288-4637.
- Irwhantoko, & Basuki. (2016). *Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-10>.
- Jannah & Narsa. (2021). *Factors That Can Be Predictors of Carbon Emissions Disclosure. Jurnal Akuntansi*/Volume XXV, No. 01 June 2021: 70-84 DOI: <http://dx.doi.org/10.24912/ja.v24i2.69>.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (Kominfo). (2021). *Hindari Bencana Alam, BMKG Ajak Publik Jaga Kelestarian Alam. Diterbitkan 21 Juli 2022. Diakses 26 Desember 2022 dari https://www.kominfo.go.id/content/detail/43225/hindari-bencana-alam-bmkg-ajak-publik-jaga-kelestarian-alam/0/artikel\_gpr.*
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Diakses pada September 2022. <https://kemenperin.go.id/artikel/23125/Industri-Manufaktur-Indonesia-Semakin-Ekspansif>.
- Kholmi,. Karsono,. & Syam. (2020). *Environmental Performance, Company Size, Profitability, and Carbon Emission Disclosure. urnal ReviuAkuntansi dan Keuangan, vol 10 no 2, p. 349-358. E-ISSN: 2088-0685. http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jrak .*
- Liana, L. 2009. Penggunaan MRA dengan SPSS untuk Menguji Pengaruh Variabel Moderating terhadap Hubungan antara Variabel Independen.

- Maulidiavitasari, J & Yanthi, M.D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure* dengan Dewan Komisaris sebagai Variabel Moderasi. 15(1), 1–18. E-ISSN: 2685-7030.
- Melja, Akmalia. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Pertambangan Subsektor Batu Bara. *Jurnal Akuntansi Malikussaleh* ISSN 2962-6927 Volume 1, No,3 Desember 2022. <https://ojs.unimal.ac.id/jam>
- Osadume, R., O, Edih. (2021). *Impact of Economic Growth on Carbon Emissions in Selected West African Countries, 1980-2019. Journal of Money and Bussiness* Vol. 1 No.1 2021. e-ISSN 2634 260X.
- Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Siaran Pers. Direktur dan Manager Pabrik Sawit PT. SIPP Ditindak Gakkum KLHK Terkait Pencemaran Lingkungan di Bengkalis-Riau. Diakses pada Januari 2023. Dari [https://gakkum.menlhk.go.id/assets/info-publik/20220923\\_Siaran\\_Pers\\_PT\\_SIPP\\_rev4.pdf](https://gakkum.menlhk.go.id/assets/info-publik/20220923_Siaran_Pers_PT_SIPP_rev4.pdf)
- Pratama, Aldodi. (2022). Pengaruh Industrialisasi terhadap Emisi CO2 di Indonesia. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*. Vol. 6 No.1, April. ISSN 2355-0295.
- Purnayudha et al (2022). Pengaruh Karakteristik Tata Kelola Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal Of Accounting* Volume 11, Nomor 1, Tahun 2022 SSN(Online): 2337-3806. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>.
- Putri et al. (2022). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kinerja Lingkungan, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Terhadap *Carbon Emission Disclosure*. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, Vol. 20, No. 2, September 2022. ISSN 2541-5204.
- Pratiwi, P. C. dan V. F. Sari. (2016). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure dan Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal WRA*, 4(2): 829- 844.
- Rahmawati, & Budiwati. (2018). Karakteristik Perusahaan, ISO 14001, dan Pengungkapan Lingkungan: Studi Komparatif Di Indonesia Dan Thailand. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis* Vol. 18 No. 1, Februari 2018.
- Rahmawati. et al. (2021). Peran Akuntansi Karbon Pada Perusahaan Dalam Pencegahan *Global Warming*. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan (JRAK)* Vol. 17, No.2, Agustus 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.21460/jrak.2021.172.399>.