

PENGARUH PROFITABILITAS, *LEVERAGE* DAN *MEDIA EXPOSURE* TERHADAP *CARBON EMISSION DISCLOSURE*

Mutiara Firdausia^{1*}, Lita Yulita Fitriyani², Marita³

*Email : mutiara.firda@gmail.com

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta^{1,2,3}

Abstract Indonesia is the sixth largest emitter in The World. Carbon emission disclosure is both company's moral and social responsibility towards society in order to reduce carbon emission. Currently, the biggest contributor for carbon emission in Indonesia is Ind-use sector but it's projected that by 2030, it will be replaced by energy sector. This research aims to examine the effect of profitability, leverage, and media exposure on carbon emission disclosure. This research use secondary data from energy sector companies based on the latest classification system by Indonesia Stock Exchange (IDX) which called Indonesia Stock Exchange Industrial Classification (IDX IC) for the period 2017-2019. The number of observations is 51 samples obtained using purposive sampling method. The result of this research shows that profitability has no effect on carbon emission disclosure. Companies with a good profitability choose to not disclose their carbon emission because it might interfere their financial achievement. Leverage and Media Exposure have an effect on carbon emission disclosure. Companies with high leverage have a higher urgency to disclose their carbon emission to make an impression that they care and aware to environmental issues. And media will motivate companies to disclose their activities related to carbon emission in order to get a positive response from stakeholders.

Keywords: Carbon Accounting, Carbon emission disclosure, Profitability, Leverage, Media Exposure

Abstrak Indonesia adalah negara penghasil emisi karbon terbesar keenam di dunia. Carbon emission disclosure merupakan wujud tanggung jawab moral dan tanggung jawab sosial perusahaan kepada masyarakat untuk mendukung upaya penurunan carbon emission. Saat ini sektor yang berkontribusi paling besar pada tingkat emisi karbon di Indonesia adalah sektor penggunaan lahan namun diperkirakan pada tahun 2030 nanti, penyumbang terbesar emisi karbon di Indonesia adalah dari sektor energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, leverage, dan media exposure terhadap carbon emission disclosure. Penelitian ini dilakukan menggunakan data sekunder dari perusahaan sektor energi. Penentuan sektor energi berdasarkan sistem klasifikasi terbaru dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu Indonesia Stock Exchange Industrial Classification (IDX IC) periode 2017-2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap carbon emission disclosure. Perusahaan dengan profitabilitas yang baik memilih untuk tidak melakukan carbon emission disclosure karena bisa jadi mengganggu pencapaian finansial mereka. Leverage dan media exposure berpengaruh terhadap carbon emission disclosure karena perusahaan dengan leverage tinggi memiliki urgensi lebih tinggi dalam mengungkapkan carbon emission untuk membuat kesan bahwa perusahaan peduli akan isu lingkungan. Media berpengaruh terhadap carbon emission disclosure karena media memotivasi perusahaan untuk melakukan carbon emission disclosure untuk memperoleh respon positif dari para stakeholder.

Kata kunci: Carbon Accounting, Carbon emission disclosure, Profitabilitas, Leverage, Media Exposure

Pendahuluan

World Resources Institute, dalam *working paper* oleh (Wijaya, et al., 2017), menyatakan bahwa Indonesia merupakan penghasil emisi gas rumah kaca (GRK) terbesar keenam di dunia. Indonesia juga termasuk dalam penyumbang terbesar emisi dari pembakaran hutan. Perkiraan jumlah emisi GRK Indonesia pada 2012 adalah 1.454 juta metrik ton. Jumlah tersebut setara karbon dioksida (MtCO_2e) untuk tiga gas rumah kaca, yaitu: CO_2 (karbon dioksida), CH_4 (metana), dan N_2O (nitrogen dioksida). Kontributor utama adalah penggunaan lahan dan kebakaran gambut, mewakili sekitar 48 persen dari total emisi GRK Indonesia, diikuti oleh sektor energi sekitar 35 persen.

Persentase sektor yang menjadi kontributor emisi karbon di Indonesia saat ini adalah penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan dan kehutanan (LULUCF) sebesar 48%, industri dan penggunaan produk (IPPU) sebesar 3%, Energi CO_2 sebesar 33%, Energi non- CO_2 sebesar 2%, Agrikultur sebesar 8%, dan Pembuangan (*waste*) sebesar 6%. Berkenaan dengan Persentase tersebut, menurut data BAPPENAS tahun 2015, pada tahun 2030 nanti, Walau saat ini sektor energi adalah sumber *carbon emission* terbesar kedua di Indonesia, yaitu menyumbang sekitar 35 persen dari total emisi negara pada tahun 2012. Namun, emisi dari produksi energi sedang tumbuh dan diproyeksikan untuk berkontribusi lebih dari 50% keseluruhan emisi pada 2030 (World Resources Institute mencantumkan proyeksi tersebut dari data Badan Perencanaan Pembangunan Nasional – Bappenas). Karena Indonesia memiliki jumlah penduduk terbanyak nomor empat di dunia dan ekonominya tumbuh, konsumsi energinya akan terus meningkat selama beberapa dekade mendatang. Hal tersebut yang juga menjadi landasan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Peneliti memilih perusahaan-perusahaan pada sektor energi karena kontribusi sektor energi yang sangat besar, bahkan akan menjadi yang terbesar dalam waktu kurang lebih sepuluh tahun dari sekarang.

Carbon emission disclosure adalah bentuk pertanggung jawaban moral dan sosial perusahaan pada masyarakat untuk mendukung upaya penurunan *carbon emission*. Upaya ini ada karena dorongan masyarakat. Dorongan ini diberikan dalam rangka mengurangi kerusakan lingkungan efek dari emisi karbon yang dihasilkan dari kegiatan-kegiatan perusahaan. Selain itu, dengan melakukan *carbon emission disclosure* perusahaan sudah turut serta dalam usaha pemerintah dalam mengurangi emisi karbon.

(KPMG, 2016) dalam *Survey of Corporate Responsibility Reporting 2015* menemukan bahwa Perusahaan-perusahaan menghadapi tekanan yang meningkat untuk mengurangi *carbon emission* mereka, karena adanya pergeseran ke ekonomi global yang *low-carbon* (dengan tujuan akhir menjadi ekonomi global yang *zero-carbon*). Dalam survei tersebut KPMG menemukan bahwa Sektor Minyak & Gas memiliki salah satu tingkat pelaporan karbon tertinggi yaitu 90 persen. Namun, kualitas pelaporan adalah yang terendah dari semua sektor hanya pada 35%.

Menurut *signalling theory*, Selama informasi yang hendak disampaikan termasuk hal positif, perusahaan akan senantiasa berupaya untuk menyampaikan informasi-informasi privatnya (Febriani & Davianti, 2018). Dari situ pasar akan memilah dan menilai baik atau buruknya kualitas perusahaan. Dari kacamata teori legitimasi, (Cahya, 2016) menjelaskan, dengan tujuan untuk terlihat *legitimate* di mata masyarakat, teori legitimasi memberikan dorongan bagi perusahaan dalam melakukan pertanggungjawaban lingkungan. Sedangkan menurut teori *stakeholder*, (Ghozali, Imam & Chariri, 2007) mengatakan bahwa perusahaan tidak beroperasi demi kepentingan sendiri, tapi juga untuk kepentingan stakeholders dan stakeholder berhak menerima informasi mengenai pengaruh aktivitas yang dilakukan perusahaan terhadap

mereka sekalipun informasi yang disampaikan kepada stakeholder tidak dipergunakan atau tidak berdampak signifikan dengan dalam perusahaan.

(Dwijayanti, 2011) dalam penelitiannya mendefinisikan carbon accounting dengan proses mengukur, mencatat dan melaporkan karbon dari aktivitas perusahaan. Akuntansi karbon didasari oleh ditandatanganinya *Kyoto Protocol*, yang merupakan amandemen dari *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Protokol Kyoto sendiri memiliki 3 mekanisme yaitu implementasi bersama, mekanisme pembangunan bersih dan perdagangan emisi. Istilah *carbon cost management* lahir dari mekanisme perdagangan emisi. Manajemen biaya karbon ini adalah efisiensi emisi karbon dioksida pada hal-hal yang berkenaan dengan manajemen standar akuntansi karbon. Beberapa di antaranya adalah biaya bahan baku, *overhead* pabrik, ketenagakerjaan, *overhead* lingkungan, dan lain-lain (Ratnatunga, 2007) dalam (Dwijayanti, 2011). Dari situlah *Carbon accounting* ada, yaitu karena *carbon accounting* adalah implikasi *carbon cost management* (Dwijayanti, 2011).

(Warren, 2008) menyampaikan langkah-langkah mengimplementasikan *carbon accounting* dalam perusahaan, yaitu sebagai berikut:

1. Mengukur *carbon emission* yang dihasilkan perusahaan saat ini
2. Menentukan target dalam mengurangi *carbon emission*
3. Membangun sistem dengan tujuan pemantauan emisi-emisi yang dihasilkan dan menyelenggarakan audit emisi berkala
4. Melakukan pelaporan pada pihak internal dan eksternal tentang program pengurangan *carbon emission* ini serta perkembangannya

Penelitian mengenai *carbon emission disclosure* sudah pernah dilakukan sebelumnya. Salah satunya adalah oleh (Nisak & Yuniarti, 2018). Penelitian dengan judul *The Effect of Profitability and Leverage to The Carbon emission disclosure* ini menggunakan variabel independen profitabilitas dan *leverage* serta *carbon emission disclosure* untuk variabel dependennya. Data yang digunakan oleh (Nisak & Yuniarti, 2018) adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar secara berurutan-turut tahun 2014-2016 dalam *Sustainability Reporting Award*.

Peneliti menambahkan satu variabel baru yaitu *media exposure* yang diambil dari penelitian (Kurniawati & Biduri, 2018). Penelitian (Kurniawati & Biduri, 2018) sebetulnya menggunakan variabel independen berupa ukuran perusahaan, *media exposure*, dan profitabilitas. Peneliti menghapus variabel ukuran perusahaan sebab penelitian dengan variabel tersebut sudah cukup konsisten menyatakan bahwa variabel tersebut berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Konsistensi ini diperkuat oleh pernyataan (Ghomi & Leung, 2013) yang menyatakan ukuran perusahaan adalah faktor yang dominan dalam *greenhouse gas emission disclosure*. (Choi, Lee, & Psaros, 2013), (Jannah, Richatul & Muid, 2014), (Suhardi & Purwanto, 2015), (Kurniawati & Biduri, 2018), (Farida & Sofyani, 2018), (Mujiani, Sari, Juardi, & Fauziah, Feni, 2019), (Selviana, 2019), (Rini, Pratama, & Muslih, 2021) dan (Dewayani & Ratnadi, 2021) pun menyatakan hal yang sama, yaitu ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Sembilan penelitian tersebut juga sepakat berpendapat bahwa besarnya ukuran perusahaan berbanding lurus dengan tingginya *carbon emission disclosure*. Objek penelitian oleh (Kurniawati & Biduri, 2018) ini diambil dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terlisting di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2016.

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pada sektor energi. Pengertian menurut (Sari, 2020) Sektor energi merupakan aktivitas usaha penyediaan energi mulai dari aktivitas eksplorasi, ekstraksi dan transformasi sumber daya energi, hingga transmisi serta distribusi energi. Sektor ini mencakup baik energi

yang tidak terbarukan maupun yang terbarukan. Sedangkan menurut (Demarco, 2021) sektor energi terdiri dari perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam aktivitas yang berhubungan dengan produksi, eksplorasi, pengilangan, ataupun transportasi bahan bakar berupa batubara, minyak dan gas. Peneliti menentukan sektor energi berdasarkan klasifikasi sektor oleh Bursa Efek Indonesia dalam Indonesia Stock Exchange Industrial Classification (IDX IC) yang mulai diberlakukan pada 25 Januari 2021, sebelumnya pada pengklasifikasian Jakarta Stock Exchange Industrial Classification (JASICA) belum ada penggolongan sektor energi. Penelitian dengan objek sektor energi yang sesuai dengan IDX IC ini belum dilakukan sebelumnya.

H1: Profitabilitas berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*

Dengan posisis keuangan yang bagus, perusahaan punya lebih banyak kesempatan untuk melaporkan jejak karbon mereka menggunakan sumber daya manusia dan keuangan mereka. *Carbon emission disclosure* dapat menambah *value* perusahaan di pasar (Zhang, McNicholas, & Birt, 2012). (Choi, Lee, & Psaros, 2013) juga berpendapat serupa, menurutnya perusahaan dengan performa keuangan kurang bagus akan berfokus pada meningkatkan performa dan mencapai tujuan keuangan, sehingga membatasi kemampuan mereka untuk mencegah dan melaporkan emisi karbon. Hasil penelitian (Jannah, Richatul & Muid, 2014), (Suhardi & Purwanto, 2015), (Kurniawati & Biduri, 2018) menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

H2: *Leverage* berpengaruh terhadap *Carbon emission disclosure*

Suatu bisnis yang memiliki leverage besar akan memanfaatkan kemampuan finansialnya untuk menyelesaikan tanggungan utang dibanding membuat *carbon emission disclosure* sebab mengungkapkannya akan menambah beban perusahaan dan menimbulkan biaya yang lebih besar (Choi, Lee, & Psaros, 2013). (Suhardi & Purwanto, 2015) menjelaskan, antara tingkat *leverage* dengan tingkat *carbon emission disclosure* terjadi arah yang negatif. Bila *leverage* semakin tinggi, *carbon emission disclosure* akan semakin kecil, begitu pun sebaliknya. Penelitian oleh (Jannah, Richatul & Muid, 2014), (Nisak & Yuniarti, 2018), (Hapsoro & Ambarwati, 2018) menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H3: *Media exposure* berpengaruh terhadap *Carbon emission disclosure*

Suatu bisnis punya kewajiban secara moral mengungkapkan segala aktivitasnya bukan sekedar pada sektor keuangan saja tetapi juga mengenai sosial dan lingkungan (Kurniawati & Biduri, 2018). Perusahaan akan semakin terpacu untuk melakukan pengungkapan aktivitas lingkungannya, saat media pada suatu negara aktif mengawasi lingkungan negara tersebut (Nur & Priantinah, 2012). Ini sesuai dengan hasil penelitian (Jannah, Richatul & Muid, 2014), (Kurniawati & Biduri, 2018) serta (Ulfa & Ermaya, 2019) yang mengungkapkan *media exposure* memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah melalui studi pustaka dan studi dokumentasi. Teori-teori dan data-data yang diperoleh dari jurnal, artikel, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian serta landasan teori. Studi dokumentasi yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data sekunder baik dari lembaga atau perusahaan yang mengeluarkan data tersebut maupun dari internet.

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang digunakan adalah perusahaan sektor energi berdasarkan *Indonesian Stock Exchange Industrial Classification (IDX IC)* dari tahun 2017 hingga 2019. Adapun Populasi yang digunakan sejumlah 67 Perusahaan. Metode *purposive sampling* dilakukan dalam pengambilan sampel. Data dalam penelitian ini berupa data

sekunder. Data sekunder yang dimaksud yaitu annual report maupun sustainability report perusahaan tahun 2017, 2018 dan 2019 di unduh dari website perusahaan maupun dari laman idx.co.id. Kriteria *purposive sampling* adalah:

- Perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI (sesuai dengan Indonesia Stock Exchange Industrial Classification – IDX IC)
- Perusahaan terdaftar secara berturut-turut tahun 2017-2019
- Perusahaan-perusahaan tersebut menyediakan annual report atau sustainability report
- Memiliki laba positif secara berturut-turut
- Mengungkapkan *carbon emission* baik secara implisit maupun eksplisit (mencakup minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

Berdasarkan kriteria sampel tersebut, jumlah perusahaan sektor energi yang terdaftar di dalam Indonesian Stock Exchange Industrial Classification – IDX-IC adalah sebanyak 67 perusahaan. Perusahaan yang terdaftar secara berturut-turut dari tahun 2017-2019 adalah 57 perusahaan. Perusahaan yang menyediakan Annual Report atau Sustainability Report adalah 53 perusahaan. Perusahaan yang menunjukkan laba positif 3 tahun berturut-turut adalah 30 perusahaan. Perusahaan yang melakukan pengungkapan *carbon emission* adalah 17 perusahaan. Total data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 51 data. Penelitian ini memanfaatkan metode analisis regresi linier berganda.

Definisi Operasional Variabel

Variabel Independen (X)

1. Profitabilitas (X1)

Profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan Return on Asset (ROA) sebagai pengukurnya. Hal ini sesuai penelitian (Pratiwi & Sari, 2016), (Kurniawati & Biduri, 2018) dan (Nisak & Yuniarti, 2018) yang menggunakan pengukuran yang sama untuk profitabilitas di dalam penelitian mereka.

Rumus ROA yang digunakan adalah:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

2. Leverage (X2)

Leverage dalam penelitian ini menggunakan Debt to Equity Ratio – DER sebagai pengukurnya. DER juga digunakan oleh penelitian (Nisak & Yuniarti, 2018). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Equity}}$$

3. Media Exposure (X3)

Media exposure dalam penelitian ini menggunakan variabel *dummy*. Pengukuran dilakukan dengan *scoring*. *Score* 1 bagi perusahaan yang mengungkapkan informasi mengenai *carbon emission* melalui *website* perusahaan, serta berbagai media pengungkapan seperti koran dan berbagai media lainnya (Jannah, Richatul & Muid, 2014). sedangkan *score* 0 bagi perusahaan yang tidak mengungkapkannya. Pengukuran ini juga digunakan oleh (Pratiwi & Sari, 2016) serta (Kurniawati & Biduri, 2018).

Variabel Dependen (Y)

Carbon emission disclosure menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$CED = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$$

CED = Carbon emission disclosure

$\sum di$ = Total skor 1 yang dapat diungkapkan perusahaan

M = Total skor maksimal dari item pengungkapan (18 item)

18 item pengungkapan didapatkan dari indeks yang dikembangkan oleh (Choi, Lee, & Psaros, 2013). Indeks ini dibuat berdasarkan *checklist* dari *Carbon Disclosure Project* (CDP). Setiap item pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan yang sesuai dengan indeks, diberi skor 1, jika tidak terdapat pengungkapan suatu item diberi skor 0. Berikut adalah Indeks *Carbon emission disclosure*:

Tabel 1. Indeks *Carbon emission disclosure*

No.	Kategori	Item
1.	Risiko dan peluang atas perubahan iklim	CC1 – Penjelasan mengenai risiko mengenai perubahan iklim serta tindakan yang di ambil atau harus di ambil untuk menanggulangi risiko CC2 – Penjelasan soal keuangan, dampak bisnis, dan peluang saat ini (dan masa depan) karena perubahan iklim
2.	Penghitungan emisi GRK	GHG1: Metodologi atau penjelasan tentang perhitungan (penghitungan) emisi GRK GHG2: Verifikasi eksternal digunakan untuk menghitung emisi GRK GHG3: Jumlah keseluruhan emisi GRK yang dikeluarkan GHG4: Cakupan dalam mengungkapkan emisi GRK (cakupan 1, 2 atau 3) GHG5: penjelasan berasal dari mana emisi GRK tersebut GHG6: penjelasan facility atau sektor GRK GHG7: Komparasi antara emisi GRK tahun ini dan tahun-tahun sebelum
3.	Konsumsi Energi	EC1: Jumlah seluruh konsumsi energy EC2: Jumlah konsumsi energi dari penggunaan energi terbarukan EC3: Pengungkapan konsumsi energy berdasarkan tipe, fasilitas, segmen
4.	Biaya dan pengurangan Gas Rumah Kaca – GRK	RC1: Strategi mendetail ditujukan untuk penurunan emisi GRK RC2: Sasaran spesifik untuk tingkat dan tahun penurunan emisi GRK RC3: Penurunan emisi dan penghematan biaya dari hasil pengurangan emisi karbon yang direncanakan RC4: Biaya emisi yang dimasukkan dalam rencana belanja modal
5.	Akuntabilitas Emisi Karbon	AEC1: indikasi tindakan yang ditunjukkan oleh dewan komite (dan badan eksekutif lain) yang menunjukkan tanggung jawab atas perubahan iklim AEC2 – Uraian mekanisme yang menunjukkan para dewan memperhatikan

No.	Kategori	Item
		kemajuan perusahaan berkenaan dengan perubahan iklim

Sumber: (Choi, Lee, & Psaros, 2013)

Ruang lingkup 1, 2, dan 3 pada tabel 1, dijelaskan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Lingkup dan Jenis Emisi dalam indeks *Carbon emission disclosure*

Lingkup	Jenis Emisi GRK	Penjabaran
Lingkup 1	Emisi GRK langsung	<ul style="list-style-type: none"> • Emisi GRK berasal dari sumber yang dipunyai atau dioperasikan perusahaan, contohnya: emisi dari tungku, pembakaran boiler, produksi kimia dari peralatan yang digunakan dan dioperasikan perusahaan, dan kendaraan. • Emisi CO₂ langsung yang berasal dari pembakaran biomass yang tidak masuk lingkup 1 namun dilaporkan secara terpisah. • Emisi yang tidak tercantum di <i>Kyoto Protocol</i>, contohnya CFC, NOX, dan sebagainya.
Lingkup 2	Emisi GRK tak langsung berasal dari listrik	<ul style="list-style-type: none"> • Emisi oleh pembangkit listrik yang dikonsumsi maupun dibeli perusahaan. • Lingkup 2 terjadi di fasilitas dimana listrik dihasilkan
Lingkup 3	Emisi GRK tak langsung lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Cakupan lingkup 3 pelaporan bersifat opsional sehingga bisa diterapkan bagi semua emisi tidak langsung. • Lingkup 3 merupakan akibat dari aktivitas bisnis, namun tidak bersumber dari yang dikendalikan atau dimiliki perusahaan. • Contoh: aktivitas produksi, ekstraksi raw material yang didapat perusahaan dari pihak lain, bahan bakar dari moda transportasi yang dibeli perusahaan, dan pemakaian suatu jasa dan produk yang diperoleh dari pihak luar.

Sumber: (Choi, Lee, & Psaros, 2013)

Hasil Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dipakai untuk memberikan gambaran dari data yang terkumpul. Nilai rata-rata (mean), maksimum, minimum, serta standar deviasi merupakan analisis deskriptif yang digunakan pada penelitian ini dan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Profitabilitas	51	.001	.456	.08394	.089957
Leverage	51	.001	5.937	1.11435	1.159904
Media Exposure	51	0	1	.43	.500
Carbon emission disclosure	51	.06	.83	.3218	.24571

Valid N (listwise)	51
--------------------	----

Sumber: Data yang diolah, 2022

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas dengan metode One-Sample Kolmogorov Smirnov pada tabel 4, didapatkan nilai Monte Carlo Sig. (2-tailed) sebesar 0,122, lebih besar dari 0,05 untuk itu dapat dinyatakan variabel profitabilitas, leverage, dan media exposure terdistribusi secara normal.

Tabel 4. Uji Normalitas

Keterangan	<i>Unstandardized Residual</i>	Kesimpulan
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	0.122	Berdistribusi normal

Sumber: Data yang diolah, 2022

Uji Multikolinieritas

Tabel 5 memperlihatkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dibawah 10 serta nilai tolerance di atas 0,10 untuk itu, ketiga variabel sudah memenuhi syarat uji multikolinieritas.

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Profitabilitas	0,947	1,056	Tidak terjadi multikolinieritas
<i>Leverage</i>	0,933	1,072	Tidak terjadi multikolinieritas
<i>Media Exposure</i>	0,983	1,018	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber: Data yang diolah, 2022

Uji Heteroskedastisitas

Uji White digunakan untuk menguji heteroskedastisitas dalam penelitian ini. Hasil uji yang didapat dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Uji Heteroskedastisitas

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,391 ^a	0,153	0,037	0,06510

Sumber: Data yang diolah, 2022

Dari hasil uji heteroskedastisitas pada menggunakan uji White pada tabel 6, didapatkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,037. Nilai tersebut digunakan untuk mendapatkan C^2 hitung dengan rumus $n \times \text{Adjusted R Square}$ yaitu $51 \times 0,037 = 1,887$. Diketahui C^2 tabel untuk $df = k-1 = 2$ adalah 5,9915. Karena C^2 hitung $1,887 < C^2$ tabel 5,9915. Bisa disimpulkan tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

Uji Autokorelasi

Untuk menguji terjadi atau tidaknya autokorelasi pada penelitian ini, digunakan run test. Nilai Assymp. Sig. (2-tailed) yang lebih besar dari 0,05 artinya terbebas dari autokorelasi.

Tabel 7. Uji Autokorelasi

Keterangan	<i>Unstandardized Residual</i>	Kesimpulan
Assymp. Sig. (2-tailed)	0,120	Tidak terjadi autokorelasi

Sumber: Data yang diolah, 2022

Hasil Analisis Regresi Berganda

Perhitungan analisis regresi linier berganda pada tabel 8, maka menunjukkan persamaan

sebagai berikut:

$$Y = 0,155 + 0,037X_1 + 0,063X_2 + 0,216X_3$$

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
	B	Std. Error	Beta
(Constant)	0,155	0,065	
Profitabilitas	0,037	0,355	0,014
Leverage	0,063	0,028	0,299
Media Exposure	0,216	0,063	0,441

Sumber: Data yang diolah, 2022

Nilai Adjusted R²

Berdasarkan tabel 9 diketahui koefisien determinasi (Adjusted R²) = 0,201. Variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel dependen sebesar 20,1% sisanya yaitu 79,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Tabel 9. Nilai Adjusted R

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,499 ^a	0,249	0,201	0,21957

Sumber: Data yang diolah, 2022

Uji Simultan F

Tabel 10. Uji F

Model	Sig.	Kesimpulan
<i>Regression</i>	0,003	Signifikan

Sumber: Data yang diolah, 2022

Dikatakan model regresi layak (*fit*) jika nilai signifikansi <0,05. Nilai Signifikansi sebesar 0,003 kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan model regresi dalam penelitian ini layak (*fit*).

Uji Parsial (Uji Statistik t)

Tujuan dilakukannya Uji t adalah melihat seberapa besar masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dinyatakan signifikan atau berpengaruh pada variabel independen jika tingkat signifikansi kurang dari 0,05.

Tabel 11. Uji t

Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
Profitabilitas	0,917	Tidak berpengaruh
<i>Leverage</i>	0,027	Berpengaruh
<i>Media Exposure</i>	0,001	Berpengaruh

Sumber: Data yang diolah, 2022

Hasil dan Pembahasan

Nilai signifikansi untuk variabel profitabilitas adalah sebesar 0,917 lebih besar dari 0,05. Artinya profitabilitas tidak berpengaruh terhadap *Carbon emission disclosure*. Profitabilitas yang tinggi belum tentu diikuti dengan meningkatnya *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh (Pratiwi & Sari, 2016) yang menyebutkan bahwa *financial performance* yang bagus belum tentu masuk dalam pertimbangan untuk mengungkapkan *carbon emission disclosure*. (Nur &

Priantinah, 2012) Menjelaskan mengapa profitabilitas yang dihitung dengan ROA ini tidak menunjukkan pengaruh pada pengungkapan lingkungan, yaitu karena saat perusahaan mempunyai laba yang bagus, mereka akan berpikir bahwa melampirkan informasi-informasi yang bisa mengganggu informasi mengenai kesuksesan keuangan perusahaan itu tidak perlu. Perusahaan dengan profitabilitas rendah malah diuntungkan apabila melakukan pengungkapan lingkungan untuk tujuan legitimasi. Perusahaan tidak perlu melakukan pengungkapan lingkungan mereka jika memiliki profitabilitas yang tinggi, karena mereka bisa jadi pengungkapan lingkungan justru dapat mengganggu informasi keberhasilan keuangan perusahaan (Lorenzo, Rodríguez-Domínguez, Gallego-Álvarez, & García Sánchez, 2009). Seperti pada *signalling theory*, perusahaan akan mengungkapkan informasi-informasi yang bersifat positif, perusahaan tidak melakukan pengungkapan mengenai emisi karbon nya karena bisa jadi informasi ini bukan sesuatu yang positif atau mengungkapkannya tidak menambah *value* perusahaan di mata masyarakat.

Nilai signifikansi untuk variabel *leverage* adalah sebesar 0,027 kurang dari 0,05. Artinya *leverage* berpengaruh terhadap *Carbon emission disclosure*. Semakin tinggi *leverage* suatu perusahaan semakin besar pengungkapan terkait *carbon emission disclosure*. (Hapsoro & Ambarwati, 2018) menjelaskan perusahaan yang mempunyai leverage besar akan berusaha memelihara amanah dan reputasi yang diberikan oleh *stakeholders* serta *debtholders*. Hal tersebut sesuai dengan teori stakeholder. (Ghomi & Leung, 2013) menjelaskan bahwa *debtholder* pada perusahaan yang memiliki leverage yang tinggi akan cenderung meminta perusahaan mengungkapkan informasi kungkungannya untuk membantu mereka mengevaluasi risiko yang berkenaan dengan kontrak hutang yang mereka lakukan dengan perusahaan. Perusahaan yang memiliki hutang, memiliki urgensi lebih dalam mengungkapkan emisi karbon dalam perusahaannya karena dengan melakukan *carbon emission disclosure* akan menimbulkan kesan bahwa perusahaan tersebut adalah perusahaan yang baik karena peduli akan salah satu isu lingkungan yang banyak menjadi perhatian yaitu emisi karbon.

Nilai signifikansi untuk variabel *media exposure* sebesar 0,001 kurang dari 0,05. artinya *media exposure* berpengaruh terhadap *Carbon emission disclosure*. Semakin besar *media exposure* maka semakin tinggi *carbon emission disclosure* yang dilakukan perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurniawati & Biduri, 2018) dijelaskan bahwa dengan adanya media, perusahaan merasa termotivasi untuk melakukan *carbon emission disclosure*. Menurut (Jannah, Richatul & Muid, 2014) peran media bisa memotivasi perusahaan untuk mempublikasikan aktivitasnya dalam bidang lingkungan untuk memperoleh respon yang positif dari para pemangku kepentingan. Hal ini sesuai dengan teori legitimasi yang mengatakan bahwa pengungkapan lingkungan dilakukan perusahaan dalam rangka memperoleh legitimasi dari kelompok-kelompok di sekitar perusahaan dan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Ini juga sesuai dengan teori *stakeholder* yang mengatakan bahwa perusahaan beroperasi bukan hanya dalam rangka kepentingannya sendiri tapi juga memberi manfaat bagi para pemangku kepentingan. Karena pasar tentunya lebih tertarik pada perusahaan yang bertanggung jawab terutama dari segi lingkungan.

Simpulan

Berdasarkan paparan hasil analisis di atas, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan dari ketiga variabel yang diteliti yaitu *leverage*, dan *media exposure* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*, sementara variabel profitabilitas tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah dalam menentukan poin-poin pengungkapan, ada unsur subjektivitas. Penentuan poin-poin pengungkapan ini dapat berbeda dari satu peneliti dengan peneliti yang lainnya, tergantung sudut pandang peneliti. Hal ini karena tidak terdapat ketentuan yang baku yang bisa dijadikan acuan. Poin-poin pengukuran *carbon emission* dalam penelitian ini bersumber dari (Choi, Lee, & Psaros, 2013) yang dikembangkan dari *Carbon Disclosure Project*. Pengukuran ini diambil dari penelitian yang dilakukan di luar negeri, sehingga bisa jadi penerapannya tidak sepenuhnya sesuai untuk perusahaan-perusahaan di Indonesia. Keterbatasan lainnya adalah data observasi hanya menggunakan perusahaan dengan laba positif.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk bisa melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan pengembangan variabel-variabel pendukung lainnya yang diduga mempengaruhi *Carbon emission disclosure* seperti *Good Corporate Governance*, *family ownership* dan *firm age*. Peneliti selanjutnya juga dapat meneliti sektor industri lainnya yang berkenaan dengan sektor LULUCF seperti Subsektor Industri Perhutanan dan Kertas pada IDX-IC. Hal tersebut karena sektor LULUCF masih menjadi kontributor terbesar emisi karbon di Indonesia. Kemudian, sebaiknya peneliti memasukkan perusahaan baik yang memiliki laba positif maupun negatif sebagai objek penelitian.

Daftar Pustaka

- Cahya, B. T. (2016). Carbon Emission Disclosure: Di Tinjau Dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Go Publik Berbasis Syariah Di Indonesia. *NIZHAM*, Vol. 05 No. 02.
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures. *Pacific Accounting Review*, Vol. 25 No. 1, 58-79. doi:<https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Demarco, J. (2021, November 10). *What Is The Energy Sector?* Retrieved from The Balance: <https://www.thebalance.com/what-is-the-energy-sector-5187735>
- Dewayani, N., & Ratnadi, N. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Pengungkapan Emisi Karbon. *E-Jurnal Akuntansi*, 836-850. doi:<https://doi.org/10.24843/EJA.2021.v31.i04.p04>
- Dwijayanti, P. F. (2011). Manfaat Penerapan Carbon Accounting di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, Vol. 3 No. 1. doi:<https://doi.org/10.33508/jako.v3i1.448>
- Farida, H. N., & Sofyani, H. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Leverage, Afiliasi Politik dan Dewan Komisaris Independen terhadap Carbon Emission Disclosure: Studi Empiris pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2016. *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 2, 97-106.
- Febriani, C. N., & Davianti, A. (2018). Studi Empiris Lima Nominator ISRA sepanjang 2007-2016. *Perspektif Akuntansi*. doi:<https://doi.org/10.24246/persi.v1i1.p71-89>
- Ghomi, Z. B., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis of The Determinant of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia. *Sciedu Press*.
- Ghozali, Imam, & Chariri, A. (2007). *Teori Akuntansi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Hapsoro, D., & Ambarwati. (2018). Antecedents And Consequences Of Carbon Emissions' Disclosure: Case Study Of Oil, Gas And Coal Companies In Non Annex 1 Member Countries. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 33, No. 2, 99. doi:<https://doi.org/10.22146/jieb.28756>
- Jannah, Richatul , & 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). *Jurnal Accounting*, 3 No. 2, 1.
- KPMG. (2016). *KPMG International Survey of Corporate Social Responsibility Reporting*.
- Kurniawati, & Biduri, S. (2018). Apakah Ukuran Perusahaan, Media Exposure dan Profitability Berpengaruh Terhadap Carbon Emission Disclosure? *Seminar Nasional dan The 5th Call for Syariah Paper*.
- Lorenzo, J.-M., Rodríguez-Domínguez, L., Gallego-Álvarez, I., & García Sánchez, I. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide. *Management Decision*, Vol. 47 No. 7. doi:10.1108/00251740910978340
- Luo, L. T. (2013). Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and developed countries: A resource constraint perspective. *Accounting Research Journal*, Vol. 26 No. 1, 6-34. doi:<https://doi.org/10.1108/ARJ-04-2012-0024>
- Mujjani, Sari, Juardi, & Fauziah, Feni. (2019). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indoneisa Tahun 2013-2017. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, Vol. 5 No. 1, 53-64.
- Nisak, K., & Yuniarti, R. (2018). The effect of profitability and leverage to the carbon emission disclosure on companies that registered consecutively in sustainability reporting award period 2014-2016. *2nd International Conference on Energy and Environmental Science*. doi:10.1088/1755-1315/164/1/012026
- Nur, M., & Priantinah, D. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan corporate Social Responsibility di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan Berkategori High Profile yang Listing di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Nominal*, 1 No. 1.
- Pratiwi, C., & Sari, V. (2016). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure dan Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal WRA*, Vol 4, No. 2.
- Rini, E., Pratama, F., & Muslih , M. (2021). Pengaruh Growth, Firm Size, Profitability dan Environmental Performance terhadap Carbon Emission Disclosure Perusahaan Industri High Profile di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*. doi:<https://doi.org/10.31955/mea.vol5.iss3.pp1101-1117>
- Sari, A. S. (2020, December 23). *Mengenal Investasi Sektor Energi*. Retrieved from Traction Energy Asia: https://tractionenergy.asia/id/__trashed/

- Selviana, D. R. (2019). Pengaruh Kinerja Karbon, Karakteristik Perusahaan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal of Accounting*.
- Suhardi, R. P., & Purwanto. (2015). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI Periode 2010-2013). *Diponegoro Journal Of Accounting*, 4, No. 2, 1-13.
- Ulfa, F., & Ermaya, H. (2019). Effect Of Exposure Media, Environmental Performance And Industrial Type On Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 7, No. 2.
- Warren, J. (2008). *Carbon Accounting*. Retrieved 17 juni 2020, from Scottish Environment Link:
<https://www.scotlink.org/files/publication/other/LINKGuidetoCarbonAccount08.pdf>
- Wijaya, A., Chrysolite, H., Ge, M., Wibowo, C. K., Pradana, A., Utami, A. F., & Austin, K. (2017). How Can Indonesia Achieve its Climate Change Mitigation Goal? An Analysis of Potential Emissions Reductions from Energy and Land-Use Policies. Jakarta: World Resources Institute. Retrieved from www.wri.org/publication/how-can-indonesia-achieve-itsclimate-goal.
- Zhang, S., McNicholas, P., & Birt, J. (2012). Australian Corporate Responses to Climate Change: The Carbon Disclosure Project. *RMIT Accounting for Sustainability*.