

## **Pengaruh *Leverage*, *Firm Size*, Dan *Growth* Terhadap *Carbon Emission Disclosure* (Studi Kasus pada Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2022)**

### ***The Influence Of Leverage, Firm Size, And Growth On Carbon Emission Disclosure (Case Study of Non-Financial Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange in 2020-2022)***

Keysha Zahara<sup>1</sup>, Wahdan Arum Inawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, keyshazahara@student.telkomuniversity.ac.id

<sup>2</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, wahdanaruminawati@telkomuniversity.ac.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan bagaimana *leverage*, *firm size*, dan *growth* mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2022. Metode pemilihan sampel yang digunakan ialah *purposive sampling* dengan mendapati 93 perusahaan yang memenuhi kriteria. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan memanfaatkan uji-F dan uji-T. Teknik analisis data memanfaatkan uji asumsi klasik dan uji regresi data panel. Temuan penelitian membuktikan bahwasannya semua variabel dianggap bebas interferensi dari asumsi klasik yang ada. Pengujian secara parsial menunjukkan hasil bahwasannya *firm size* dan *growth* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*, sedangkan *leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Selain itu, pengujian secara simultan memperoleh hasil bahwa *leverage*, *firm size*, dan *growth* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Kata Kunci-*carbon emission disclosure*, *leverage*, *firm size*, *growth*

---

#### **Abstract**

*This research aims to investigate the effect of leverage, firm size, and growth on carbon emission disclosure. The population of this study is non-financial companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2020 to 2022. The purposive sampling method is employed to obtain 93 companies that meet the criteria. The hypothesis in this research was tested using the F test and T test. The data analysis techniques used were the classical assumption test and multiple linear regression analysis. The research results prove that all variables are free from interference from existing classical assumptions. Partial testing proves that company size and growth have a positive impact on carbon emissions disclosure, while leverage has no effect on carbon emissions disclosure. Then, simultaneous testing proves that leverage, company size and growth have an effect on carbon emissions disclosure.*

Keywords-*carbon emission disclosure*, *leverage*, *firm size*, *growth*

---

## **I. PENDAHULUAN**

Perubahan iklim saat ini menjadi topik pencemaran lingkungan yang menarik di dunia bisnis (Hapsari et al., 2021). Pertumbuhan industri dan perekonomian yang pesat telah menyebabkan peningkatan pencemaran lingkungan, termasuk pemanasan global dan emisi karbon. Pengelolaan pencemaran lingkungan hidup merupakan isu yang penting untuk dibahas di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Dukungan masyarakat terhadap proses bisnis perusahaan merupakan salah satu elemen penting untuk menjaga keberlanjutan perusahaan. Pengungkapan isu perubahan iklim

dalam laporan keuangan tidak sekedar memberikan uraian mengenai potensi dampak perubahan iklim terhadap operasi dan keuangan perusahaan di masa depan, tetapi pengungkapan tersebut juga menungkuantifikasi dampak isu perubahan iklim terhadap operasi perusahaan (Mahardika, 2022). Perusahaan harus berkomitmen menyediakan transparansi yang dibutuhkan oleh masyarakat agar mendapatkan legitimasi. Salah satu transparansi yang diterapkan oleh perusahaan adalah dengan melakukan *carbon emission disclosure*. Meningkatnya perhatian publik terhadap jumlah *carbon emission* memiliki dampak pada *carbon emission disclosure*, sehingga perusahaan dapat mengembangkan strategi yang sesuai dalam menangani isu-isu lingkungan serta dapat menjaga citra perusahaan dalam menanggapi permintaan pemangku kepentingan (Manurung et al., 2022).

*Carbon emission disclosure* menunjukkan peran perusahaan dalam masalah yang lebih besar, yaitu masalah lingkungan yang mempengaruhi pemanasan global. Perusahaan yang kegiatan operasionalnya memiliki kaitan dengan sumber daya alam perlu menjaga konsistensi dalam penerapan lingkungan yang berkelanjutan. Implementasi lingkungan yang berkelanjutan dapat dilihat dari *sustainability report* yang disusun sesuai dengan GRI (*Global Reporting Initiative*). *Carbon Emission* ialah gas yang timbul dari pembakaran zat-zat yang mengandung karbon (CO), misalnya karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) adalah hasil pembakaran bensin, solar, daun-daunan, kayu, gas LPG, dan bahan bakar lain yang terdapat hidrokarbon (Inawati & Taufiqi, 2022). Halimah & Yanto (2018) menyatakan bahwa *carbon emission disclosure* mengatakan informasi mengenai emisi karbon yang timbul dari kegiatan perusahaan. *Carbon emission disclosure* perusahaan melalui laporan tahunan ataupun laporan berkelanjutan akan mengungkapkan berbagai hal seperti kegiatan yang dilakukan, dampak yang ditimbulkan, dan tindakan perusahaan dalam mengatasi efek yang disebabkan oleh aktivitas operasinya (Jati et al., 2022).

Indonesia merupakan penghasil emisi CO<sub>2</sub> terbesar ke 10 di dunia yaitu sekitar 1,69% dari total emisi dunia pada 2020 (Global Carbon Project, 2020). Sebagian besar emisi CO<sub>2</sub> berasal dari penggunaan bahan bakar fosil, terutama untuk pembangkit listrik dan panas, sektor transportasi, sektor manufaktur, serta penggunaan lahan dan hutan (Ge & Friedrich, 2020). Emisi CO<sub>2</sub> tahunan yang dihasilkan oleh Indonesia tercatat sekitar 589,5 juta ton pada 2020, menandakan bahwa emisi CO<sub>2</sub> tahunan di Indonesia hingga 2,16 juta ton per kapita ditahun yang serupa. Salah satu penyumbang utama emisi CO<sub>2</sub> di Indonesia adalah sektor penggunaan hutan dan lahan yang merupakan salah satu dari perusahaan non-keuangan. Sektor ini menyumbang emisi CO<sub>2</sub> karena defortasi yang massif untuk pembukaan lahan kelapa sawit.



Gambar 1. *Carbon Emission Disclosure* Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022

Sumber: *Data yang telah dikeliolah (2023)*

Gambar 1. menunjukkan bahwa pengungkapan emisi CO<sub>2</sub> oleh perusahaan non-keuangan yang tercatat di BEI mengalami peningkatan pada 2020. Peningkatan pada tahun 2020 disebabkan oleh pandemi COVID-19 yang mendorong meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan dan juga banyak perusahaan yang memperhatikan tanggung jawabnya terhadap sosial dan lingkungan dengan mencantumkan pengelolaan terkait emisi CO<sub>2</sub>. Namun, pada tahun 2021 dan 2022, pengungkapan emisi CO<sub>2</sub> mulai menurun. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, seperti masyarakat yang sudah terbiasa dengan pandemi dan status COVID-19 yang berubah menjadi endemi. Hingga saat ini, perusahaan non-keuangan yang melakukan *carbon emission disclosure* masih di

bawah 50% atau belum mencapai setengah dari *carbon emission disclosure*. Sehingga disimpulkan bahwa tingginya emisi yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan tidak sebanding dengan pengungkapan yang dilakukan.

Pada penelitian sebelumnya, ada beberapa faktor yang diduga berpotensi mempengaruhi *carbon emission disclosure* serta masih terdapat adanya inkonsistensi terkait faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Maka, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh *leverage*, *firm size*, dan *growth* terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan non-keuangan yang tercatat di BEI tahun 2020-2022.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Dasar Teori

#### 1. Teori Legitimasi (*Legitimation Theory*)

Teori legitimasi berkaitan dengan keterkaitan antara perusahaan dan masyarakat dengan berbagai aturan dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah (Widyastuti et al., 2023). Teori legitimasi mengemukakan bahwa organisasi selalu berusaha untuk mendapatkan dan mempertahankan persetujuan dari masyarakat bahwa mereka melakukan aktivitas atau kegiatan operasional yang masih dalam batas dan norma yang ada dimasyarakat. Perusahaan yang mempunyai legitimasi dinyatakan sebagai suatu perusahaan yang menanggung jawabi serta berhak memperoleh dukungan dari masyarakat. Keterbukaan informasi mengenai *carbon emission disclosure* akan mendukung perusahaan dalam membangun legitimasi di mata masyarakat sebagai bentuk akuntabilitas perusahaan terhadap pemangku kepentingan (Yuliandhari & Ayustyara, 2022). Dengan demikian, teori legitimasi digunakan untuk menjelaskan alasan di balik pengungkapan lingkungan suatu organisasi yang dapat mendukung kelangsungan hidup suatu perusahaan. Teori legitimasi adalah hipotesis yang mendasari perusahaan untuk menjalankan pengungkapan mengenai kewajiban sosial dan lingkungan, salah satunya melalui *carbon emission disclosure* yang ada di dalam *sustainability report*.

#### 2. *Carbon Emission Disclosure*

*Carbon emission disclosure* yaitu pengungkapan tanggung jawab sosial dan lingkungan yang diterbitkan oleh perusahaan pada *sustainability report* perusahaan sebagai salah satu wujud dari penerapan tanggung jawab perusahaan terhadap sosial dan lingkungan. Perusahaan diharuskan untuk mengukur, mengidentifikasi, mencatat, menyajikan, dan mengungkapkan *carbon emission* mereka, yang termasuk dalam *carbon accounting* yang terbentuk dari implikasi Protokol Kyoto. *Carbon emission disclosure* memanfaatkan acuan *checklist* 18 indikator yang dirumuskan oleh Choi et al. (2013) yang di peroleh dari *Carbon Disclosure Project* (CDP). *Checklist* tersebut terdiri dari 18 item pada 5 kategori yang memiliki kaitan dengan perubahan iklim, *carbon emission*, serta konsumsi energi. Informasi mengenai *carbon emission disclosure* bisa diperoleh dari *annual report* atau *sustainability report* perusahaan. Rumus *carbon emission disclosure* adalah sebagai berikut:

$$CED = \frac{\text{Total Item Pengungkapan}}{18} \quad (1)$$

#### 3. *Leverage*

Darmawan (2020:54) menyatakan bahwa *leverage* yaitu kapasitas perusahaan dalam memenuhi kewajiban utang jangka panjang dan bunga pada utang dengan membandingkan tingkat perusahaan dengan aset, ekuitas, dan pendapatan yang diperoleh. *Leverage* merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya dalam penggunaan aktiva. Rumus yang dipakai menghitung *leverage* pada penelitian ini yaitu rasio kewajiban terhadap aset (*debt to asset ratio*). *Debt to asset ratio* yaitu perbandingan antara jumlah hutang dengan jumlah aset perusahaan pada periode tertentu yang berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan perusahaan dalam membayar hutang (Kasmir dalam Yusuf, 2020). *Debt to aset ratio* dapat mengukur seberapa bergantung aset sebuah perusahaan terhadap utang yang dimilikinya, semakin bergantung aset sebuah perusahaan terhadap hutang, maka semakin besar kemungkinan perusahaan akan menggunakan asetnya untuk memenuhi kewajiban hutangnya jika perusahaan tidak sanggup untuk memenuhi kewajiban hutang yang dimiliki. *Debt to asset rasio* (DAR) dapat diperoleh melalui perhitungan berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio (DAR)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \quad (2)$$

#### 4. *Firm Size*

*Firm size* menggambarkan proporsi besar kecilnya sebuah perusahaan. Menurut Kholmi et al. (2020) *firm size* dapat diperoleh dengan melihat berbagai faktor, seperti total aset, total penjualan, kapitalisasi pasar, jumlah karyawan, dll. Perusahaan dengan ukuran yang besar memiliki tuntutan sosial dan politik yang tinggi, yang berarti perusahaan harus bertanggung jawab dan peduli terhadap masalah lingkungan, dan perusahaan dianggap dapat memberikan informasi kepada pihak eksternal dengan cepat untuk memungkinkan melakukan *carbon emission disclosure*. *Firm size* diprosikan memakai logaritma natural (Ln) dari seluruh aset yang mengingat sumber daya saat ini dan tidak lancar untuk ringkasan keuangan. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam menghitung *firm size*:

$$Firm\ Size = Ln(Total\ Aset) \quad (3)$$

## 5. Growth

*Growth* merupakan indikator yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menjaga stabilitas dan ketahanannya di tengah pertumbuhan ekonomi dan berbagai macam sektor usaha yang dimilikinya (Rini et al., 2021). *Growth* suatu perusahaan dapat dilihat melalui berbagai aspek, yaitu penjualan, aset, laba, dan lainnya. Banyaknya *carbon emission* akan dihasilkan oleh perusahaan yang sedang bertumbuh sebagai akibat dari aktivitas operasional perusahaan. Organisasi yang mempunyai pengalaman belajar yang lebih tinggi akan fokus pada tujuan keuangan dibandingkan berfokus pada kelestarian lingkungan. *Growth* pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan *sales growth* (pertumbuhan penjualan) yang merupakan gambaran perbandingan seberapa jauh perusahaan mampu meningkatkan penjualannya terhadap total penjualan keseluruhan pada suatu periode. Berikut adalah rumus yang digunakan dalam menghitung *growth*:

$$Growth = \frac{Penjualan\ Tahun\ x - Penjualan\ Tahun\ x - 1}{Penjualan\ Tahun\ x - 1} \quad (4)$$

## B. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

### 1. Pengaruh *Leverage* Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Semakin tinggi tingkat pengaruh perusahaan, semakin rendah peluang perusahaan untuk menyelesaikan *carbon emission disclosure* karena hal ini bisa meningkatkan pengeluaran operasional perusahaan. Terlebih lagi, perusahaan yang mempunyai dampak tinggi akan fokus pada menjaga komitmen mereka terhadap kreditur dibandingkan melakukan upaya preventif untuk membatasi karbon karena tugas perusahaan. Semakin sedikit aktivitas pencegahan, maka semakin sedikit yang harus diungkapkan oleh perusahaan. Maka, semakin tinggi tingkat *leverage*, *carbon emission disclosure* yang dijalankan oleh perusahaan akan semakin rendah. Relevan dengan penelitian sebelumnya yang dijalankan oleh Hapsari & Prasetyo (2020), Sekarini & Setiadi (2021), dan Desai (2022).

**H<sub>1</sub>: *Leverage* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure***

### 2. Pengaruh *Firm Size* Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Aktivitas operasional perusahaan umumnya memiliki dampak langsung terhadap lingkungan, sehingga perusahaan diharuskan mempunyai kepedulian yang tinggi pada lingkungan. Hal tersebut akan memotivasi perusahaan untuk mengungkapkan lebih luas informasi terkait lingkungan, yang tujuannya guna membangun citra positif di mata publik. Seiring dengan semakin besar perusahaan, ekspektasi publik terhadap perusahaan juga akan meningkat, sehingga bisnis yang lebih besar pasti memperoleh lebih banyak perhatian dan sorotan. Pengungkapan emisi karbon adalah salah satu jenis informasi yang kemungkinan besar akan diberikan oleh perusahaan besar. Sesuai dengan studi Andriadi et al. (2023) mengemukakan bahwasannya usaha besar cenderung lebih sadar lingkungan karena tekanan yang mereka hadapi untuk menyelesaikan masalah lingkungan.

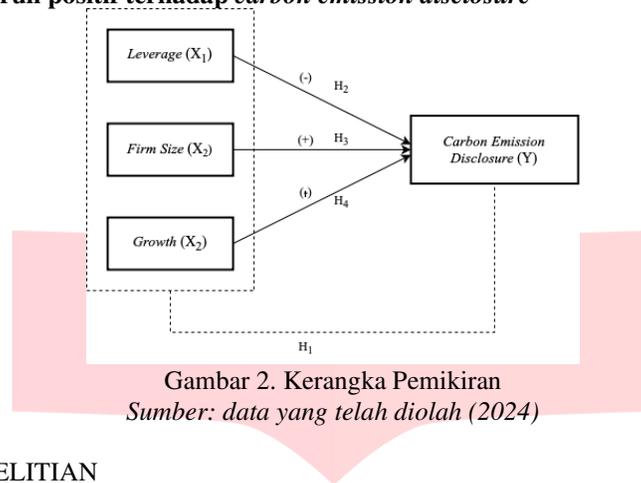
**H<sub>2</sub>: *Firm size* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure***

### 3. Pengaruh *Growth* Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Saat perusahaan mengalami pertumbuhan pesat, perusahaan harus mampu menyeimbangkan kebutuhannya dengan tanggung jawabnya terhadap masyarakat serta lingkungan sekitar, salah satunya yaitu menerapkan *carbon emission disclosure*. Keadaan tersebut memperlihatkan bahwasanya ketika perusahaan mengalami pertumbuhan yang tinggi, kemudian, pada saat itu, *carbon emission disclosure* yang dijalankan oleh perusahaan akan menjadi lebih luas, dengan alasan bahwa perusahaan mempunyai kepentingan untuk menjamin bahwa kegiatan dan pelaksanaannya berdampak besar terhadap perkembangan organisasi dan masyarakat. Sesuai dengan eksplorasi sebelumnya yang

dipimpin oleh (Dwinanda & Kawedar, 2019) mengemukakan bahwasanya perusahaan yang sedang tumbuh akan cenderung lebih fokus pada upaya untuk meyakinkan masyarakat dan pemangku kepentingan bahwa aktivitas serta kinerjanya memiliki dampak positif pada pertumbuhan dan masyarakat.

**H3: Growth berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure**



Gambar 2. Kerangka Pemikiran  
Sumber: data yang telah diolah (2024)

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif serta data sekunder yang didapatkan dari web perusahaan dan Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi pada penelitian ini yaitu perusahaan non-keuangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022 dengan total 609 perusahaan. Metode pemilihan sampel yang dipakai yaitu *purposive sampling* dengan beberapa kriteria, yaitu (1) perusahaan non-keuangan yang tercatat di BEI selama periode 2020-2022. (2) perusahaan non-keuangan yang konsisten mempublush *annual report* dan *sustainability report* selama periode 2020-2022. Total sampel pada penelitian ini yakni 279 dengan 93 perusahaan selama periode 3 tahun.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Pengujian Statistik Deskriptif

Keterangan	Carbon Emission Disclosure (Y)	Leverage (X1)	Firm Size (X2)	Growth (X3)
Mean	0.362206	0.475203	30.19671	0.113423
Maximum	0.833333	1.849475	33.65519	1.084239
Minimum	0.055556	0.015469	26.27130	-0.878871
Std. Dev.	0.157968	0.237491	1.427920	0.333596
Observations	279	279	279	279

Sumber: Data yang telah dikelolah (2024)

Pada tabel 1. dipaparkan analisis statistik deskriptif dari penelitian ini, *carbon emission disclosure* memperoleh skor *mean* 0.362206 dengan standar deviasi 0.157968, hal ini menunjukkan bahwasanya skor standar deviasi < skor rata-rata (*mean*) yang artinya sebaran data pada variabel *carbon emission disclosure* bersifat berkelompok atau tidak bervariasi. *Leverage* memperoleh skor *mean* 0.475203 dengan standar deviasi 0.237491, dengan skor standar deviasi yang < *mean* menandakan bahwasanya data pada variabel *leverage* bersifat berkelompok atau tidak bervariasi. *Firm size* memperoleh nilai *mean* 30.19671 dengan standar deviasi 1.427920, yang artinya skor rata-rata (*mean*) > standar deviasi maka sebaran data pada variabel *firm size* bersifat berkelompok atau tidak bervariasi. *Growth* memperoleh nilai *mean* 0.113423 dengan standar deviasi 0.333596, standar deviasi yang dimiliki oleh *growth* lebih besar dibanding dengan nilai rata-ratanya yang berarti sebaran data pada variabel *growth* bersifat tidak berkelompok atau bervariasi.

B. Uji Asumsi Klasik

Pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji multikolinearitas dan uji heteoskedastisitas.

1. Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.169667	832.6145	NA
LEVERAGE	0.004543	5.524312	1.013270
SIZE	0.000186	843.1800	1.029198
GROWTH	0.001773	1.270392	1.027643

Sumber: Data yang telah dikelolah (2024)

Tabel 2. membuktikan nilai *centered variance inflation factor* (VIF) *leverage* sebesar 1.013270, *firm size* sebesar 1.029198, dan *growth* sebesar 1.027643. Ketiga variabel independen tersebut memperoleh skor  $VIF \leq 10$ . Maka hal tersebut menandakan bahwasannya pada data yang dipakai dalam penelitian ini tidak adanya multikolinearitas serta tidak ada korelasi antar variabel independen.

2. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	2.424529	Prob. F(3,89)	0.0709
Obs*R-squared	7.026263	Prob. Chi-Square(3)	0.0711
Scaled explained SS	6.413698	Prob. Chi-Square(3)	0.0931

Sumber: Data yang telah dikelolah (2024)

Tabel 3. menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas, memperoleh skor probabilitas *chi-square* sebesar 0,0711 yang menandakan bahwa  $> 0,05$  atau prob. *chi-square*  $> 0,05$ . Maka hasil tersebut membutuhkan bahwasannya tidak adanya gejala heteroskedastisitas pada model penelitian.

C. Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Dependent Variable : Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 06/22/24 Time: 20:14  
 Sample 2020 2022  
 Periods included: 3  
 Cross-sections included: 93  
 Total panel (balanced) observations: 279  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.072058	0.273618	-3.918089	0.0001
LEVERAGE	-0.053230	0.050082	-1.062856	0.2888
SIZE	0.048085	0.009255	5.195290	0.0000
GROWTH	0.066637	0.019088	3.491107	0.0006
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.112475	0.6026
Idiosyncratic random			0.091334	0.3974
Weighted Statistics				
Mean dependent var	0.153755	R-squared		0.138087
S.D. dependent var	0.097884	Adjusted R-squared		0.128684
Sum squared resid	2.295810	S.E. of regression		0.091370
Durbin-Watson stat	1.58287	F-statistic		14.68591
		Prob(F-Statistics)		0.000000
Unweighted Statistics				
R-Squared	0.180725	Mean Dependent var		0.362206
Sum squared resid	5.683446	Durbin-Watson stat		0.639395

Persamaan model regresi untuk hasil tersebut adalah:

$$Y = -1.07205839115 - 0.0532304507083 (X1) + 0.0480847679693 (X2) + 0.0666372766276 (X3) + \varepsilon$$

Penjelasan mengenai hasil persamaan regresi yakni:

- Nilai konstanta (C) sebanyak -1.07205839115, bisa dinyatakan bahwasanya jika variabel independen (*leverage*, *firm size*, dan *growth*) dianggap konstan (bernilai 0), maka variabel dependen (*carbon emission disclosure*) pasti bernilai -1.07205839115
- Nilai koefisien regresi *leverage* sebanyak -0.0532304507083, bisa dinyatakan bahwasanya jika *leverage* mengalami kenaikan sebanyak (satu) satuan sedangkan *firm size* dan *growth* dianggap konstan (bernilai 0), maka *carbon emission disclosure* pasti terjadi peningkatan sebanyak -0.0532304507083.
- Nilai koefisien regresi *firm size* sebanyak 0.0480847679693, bisa dinyatakan bahwasanya jika *firm size* terjadi kenaikan sebanyak (satu) satuan sedangkan *leverage* dan *growth* dianggap konstan (bernilai 0), maka *carbon emission disclosure* pada terjadi kenaikan sebanyak 0.0480847679693.
- Nilai koefisien regresi *growth* sebesar 0.0666372766276, bisa dinyatakan bahwasanya jika *growth* mengalami kenaikan sebanyak (satu) satuan sedangkan *leverage* dan *firm size* dianggap konstan (bernilai 0), maka *carbon emission disclosure* pasti terjadi kenaikan sebanyak 0.0666372766276.

#### D. Pengujian Hipotesis

##### 1. Koefisien Determinasi

Pada tabel 4. menunjukkan skor *adjusted R-square* sebanyak 0.128684 atau sebanyak 12,86%. Nilai tersebut menandakan bahwa *leverage*, *firm size*, dan *growth* bisa dinyatakan variabel dependen *carbon emission disclosure* sebanyak 12,86% dan sisanya 87,14% dijelaskan oleh variabel lain diluar dari penelitian ini.

##### 2. Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

Pada table 4. menunjukkan skor *Prob(F-statistic)* sebanyak 0.000000. Nilai tersebut < 0.05 (0.000000 < 0.05) sehingga dapat diartikan bahwa  $H_{a1}$  diterima dan  $H_{01}$  ditolak. Hal tersebut membuktikan bahwasannya variabel independen yang dipakai pada penelitian ini (*leverage*, *firm size*, dan *growth*) berdampak secara bersamaan terhadap variabel dependen (*carbon emission disclosure*).

### 3. Pengujian Hipotesis Parsial (Uji T)

Pada tabel 4. menunjukkan hasil uji t atau uji parsial, maka dapat dijelaskan dibawah ini:

- a. Variabel *leverage* ( $X_1$ ) mempunyai skor probabilitas sebanyak  $0.2888 > 0.05$  dengan skor koefisien regresi *leverage* sebanyak  $-0.053230$ , yang artinya  $H_{02}$  diterima dan  $H_{a2}$  ditolak sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasannya *leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.
- b. Variabel *firm size* ( $X_2$ ) mempunyai skor probabilitas sebanyak  $0.0000 < 0.05$  dengan skor koefisien regresi *firm size* sebanyak  $0.048085$ , yang artinya  $H_{03}$  ditolak dan  $H_{a3}$  diterima sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasannya *firm size* secara parsial berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.
- c. Variabel *growth* ( $X_3$ ) mempunyai skor probabilitas sebanyak  $0.0006 < 0.05$  dengan skor koefisien regresi *growth* sebanyak  $0.066637$ , yang artinya  $H_{04}$  ditolak dan  $H_{a4}$  diterima sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasannya *growth* secara parsial berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

## E. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil uji parsial atau uji t pada tabel 4. bisa dilihat bahwasannya skor probabilitas yang diperoleh oleh variabel *leverage* yaitu sebesar  $0.2888$  atau  $> 0.05$ , dengan skor koefisien regresi sejumlah  $-0.053230$ . Temuan tersebut menandakan bahwasannya  $H_{02}$  diterima dan  $H_{a2}$  ditolak, yang berarti bahwasannya variabel *leverage* tidak berpengaruh pada *carbon emission disclosure*.

Temuan studi ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Temuan penelitian ini relevan dengan studi sebelumnya yang dijalankan oleh Pranasyahputra et al. (2020) dan Yusuf (2020). Hal tersebut menjelaskan bahwasannya perusahaan dengan taraf *leverage* yang tinggi cenderung lebih memprioritaskan untuk mengelola hutang dan keuangan perusahaan dibandingkan untuk melakukan *carbon emission disclosure*. Selain itu, para investor cenderung lebih fokus pada kemampuan perusahaan dalam mengelola hutang dan membiayai operasional perusahaan secara efektif, dibandingkan melihat *carbon emission disclosure*. Karena bagi investor, informasi terkait *leverage* dan operasional suatu perusahaan dianggap lebih penting untuk menilai kinerja dan prospek perusahaan, maka dari itu investor mungkin menganggap bahwa *carbon emission disclosure* bukan merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi keputusan investasi mereka.

### 2. Pengaruh *Firm Size* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Tabel 4 menampilkan hasil uji parsial atau uji t yang membuktikan bahwasanya koefisien regresi variabel ukuran perusahaan sebanyak  $0,048085$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000$  atau  $< 0,05$ . Hasil ini membuktikan bahwasannya  $H_{03}$  ditolak dan  $H_{a3}$  diakui, dan hal ini membuktikan bahwasannya variabel *firm size* cukup jelas mempengaruhi *carbon emission disclosure*.

Temuan studi ini sebagaimana hipotesis penelitian bahwa *firm size* berdampak positif terhadap *carbon emission disclosure*. Temuan studi ini relevan dengan penelitian yang dijalankan oleh Mujiani et al. (2019), Sekarini & Setiadi (2021), dan Andriadi et al. (2023). Hasil tersebut disebabkan oleh semakin besar ukuran sebuah perusahaan, ekspektasi publik terhadap perusahaan juga akan naik, sehingga para pemangku kepentingan pasti memberikan tekanan yang lebih besar kepada perusahaan-perusahaan besar untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Selain itu, bisnis besar dianggap mempunyai lebih banyak sumber daya dan dampak pencemaran lingkungan yang lebih besar, sehingga mengakibatkan keterbukaan informasi lingkungan yang lebih besar., salah satunya *carbon emission disclosure*.

### 3. Pengaruh *Growth* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Tabel 4 menampilkan hasil uji parsial atau uji t yang membuktikan bahwa koefisien regresi variabel *growth* sebanyak  $0,066637$  dan skor probabilitasnya sebesar  $0,0006$  atau  $< 0,05$ . Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa  $H_{04}$  ditolak dan  $H_{a4}$  diakui, dan hal ini menyiratkan bahwa variabel *growth* jelas mempengaruhi *carbon emission disclosure*

Temuan studi ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menjelaskan bahwasannya *growth* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Temuan studi ini relevan dengan penelitian yang dijalankan oleh Dwinanda & Kawedar (2019) yang mengemukakan bahwasannya *growth* jelas mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Temuan dari eksplorasi ini yaitu karena perusahaan-perusahaan yang sedang berkembang memiliki lebih banyak kegiatan dan akan menggunakan aset yang lebih besar, sehingga perusahaan-perusahaan pasti cenderung memiliki pemahaman

yang lebih baik terhadap isu-isu lingkungan, termasuk mengungkapkan tingginya *carbon emission disclosur*. Selain itu, semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka pasti semakin besar pula perhatian dan komitmen manajemen terhadap pengelolaan dampak lingkungan.

## V. KESIMPULAN

Tujuan dai penelitian ini yaitu melihat pengaruh *leverage*, *firm size*, dan *growth* terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Sampel penelitian berjumlah 279 dari 93 perusahaan dengan periode 5 tahun. Berdasarkan pengujian simultan *leverage*, *firm size*, dan *growth* secara simultan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. *Leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. *Firm size* secara parsial berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. *Growth* secara parsial berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

## VI. SARAN

### A. Aspek Teoritis

1. Bagi akademisi, diharapkan digunakan sebagai implementasi perluasan ilmu akuntansi selanjutnya.
2. Bagi peneliti berikutnya, besar harapan menggunakan studi ini sebagai literatur atau rujukan untuk penelitian mengenai *carbon emission disclosure* selanjutnya.

### B. Aspek Praktis

1. Bagi perusahaan terutama perusahaan non-keuangan, dimaksudkan bisa melakukan *carbon emission disclosure* yang lebih luas.
2. Bagi investor, disarankan untuk mempertimbangkan dalam melakukan investasi terhadap perusahaan yang sedang mengalami *growth* yang tinggi dan *firm size* yang besar, dikarenakan perusahaan akan mempunyai tanggung jawab yang lebih besar terhadap dampak dari aktivitas perusahaan pada lingkungan sehingga cenderung akan melakukan *carbon emission disclosure* yang lebih luas.

## REFERENSI

- Andriadi, K. D., Werastuti, D. N. S., & Sujana, E. (2023). Determinants of Carbon Emission Disclosure: A Study on Non-Financial Public Companies in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 8(1), 287–310. <https://doi.org/10.23887/jia.v8i1.46152>
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79.
- Darmawan. (2020). *Dasar Dasar Memahami Rasio dan Laporan Keuangan*. <https://www.researchgate.net/publication/361924808>
- Desai, R. (2022). Determinants Of Corporate Carbon Disclosure: A Step Towards Sustainability Reporting. *Borsa Istanbul Review*, 22(5), 886–896. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.06.007>
- Dwinanda, I. M., & Kawedar, W. (2019). Pengaruh Belanja Modal, Umur Perusahaan, Pertumbuhan, dan Rasio Utang Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon dan Reaksi Saham. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(4), 1–12.
- Ge, M., & Friedrich, J. (2020). *4 Charts Explain Greenhouse Gas Emissions by Countries and Sectors*. <https://thecityfix.com/blog/4-charts-explain-greenhouse-gas-emissions-countries-sectors/>
- Halimah, N. P., & Yanto, H. (2018). Determinant of Carbon Emission Disclosure at Mining Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *KnE Social Sciences*, 127–141. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3124>
- Hapsari, C. A., & Prasetyo, A. B. (2020). Analyze Factors That Affect Carbon Emission Disclosure (Case Study in Non-Financial Firms Listed on Indonesia Stock Exchange in 2014-2016). *Accounting Analysis Journal*, 9(2), 74–80. <https://doi.org/10.15294/aaj.v9i2.38262>
- Hapsari, D. P., Umdiana, N., Kodriyah, & Mahardini, N. Y. (2021). *Carbon Emission Disclosure: Testing The Influencing Factors*. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v2i5.174>
- Inawati, W. A., & Taufiqi, M. (2022). *The Influence of Proper Rating, Industrial Type, Gender Diversity on Carbon Emission Disclosure (Case Study at LQ45 Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange 2019-2021 Period)*. <http://ieomsociety.org/proceedings/2022malaysia/654.pdf>
- Jati, K. W., Agustina, L., Setyarini, E. T., & Siwi, R. P. M. (2022, March 23). *Can Environmental Performance Improve Disclosure of Carbon Emissions in Mining Companies in Indonesia?* <https://doi.org/10.4108/ea.27-7-2021.2316890>

- Kholmi, M., Karsono, A. D. S., & Syam, D. (2020). Environmental Performance, Company Size, Profitability, And Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 10(2), 349. <https://doi.org/10.22219/jrak.v10i2.11811>
- Mahardika, D. P. K. (2022). Internalisasi Isu Perubahan Iklim dalam Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(1)(111–127). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.13.1.09>
- Manurung, D. T. H., Hidayah, N., Setiany, E., Saputra, K. A. K., & Hapsari, D. W. (2022). Does Carbon Performance and Green Investment Affect Carbon Emissions Disclosure? *Journal of Environmental Accounting and Management*, 10(4)(335–344).
- Pranasyahputra, R. H., Elen, T., & Dewi, K. S. (2020). Pengaruh Leverage, Kompetisi, Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Carbon Emission Disclosure (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2017). *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 7(1), 75–88. <https://doi.org/10.25105/jat.v7i1.6168>
- Rini, E. P., 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*. 5(3).
- Sekarini, L., & Setiadi, I. (2021). *Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)* (Vol. 19, Issue 2). <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/kompartemen/>
- Widyastuti, A., Cahyani, S. E., & Ulum, I. (2023). The Moderating Role of Environmental Performance in the Effect of Profitability, Liquidity and Growth Opportunities for Disclosure on Carbon Emissions. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 8(1), 167–190. <https://doi.org/10.23887/jia.v8i1.57888>
- Yuliandhari, W. S., & Ayustyara, D. (2022). *The Factors Can Be Affecting to Carbon Emission Disclosure (Study on The Indonesia Stock Exchange in 2019-2021)*.
- Yusuf, M. (2020). Determinan Carbon Emission Disclosure di Indonesia. In *Jurnal Akuntansi dan Auditing* (Vol. 17, Issue Tahun). <https://lokadata.beritagar.id>