

**Pengaruh *Good Corporate Governance* terhadap Nilai Perusahaan Sektor *Energy* di Indonesia: Menggunakan *Carbon Emission Disclosure* sebagai Variabel Moderasi**

**Yuninda Wulan Ayu Gayatri<sup>1)</sup>, Vinola Herawaty<sup>2)</sup>**

Program Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Trisakti, Jakarta

ywulanayu@gmail.com, vinola.herawati@trisakti.ac.id

**ABSTRACT**

*The mining industry is a sub-sector that has an important role in contributing to growth in market capitalization. This mining industry can at least contribute to Growth Domestic Product (GDP) of 7.2% or worth \$13.8 million. However, the operational activities carried out by a mining industry can be categorized as having a higher potential to damage environmental balance compared to companies in other sectors. Because the activities carried out by this industry include excavation, dredging, and even land clearing which will have the potential to damage an ecosystem. This phenomenon seems to be the focus of attention for business actors in implementing the principles of implementing good corporate governance moderated by carbon emission disclosure in order to increase the value of a company, which in fact is also the aim of this research. The research objects used in this research are companies in the Energy sector listed on the IDX in 2020-2022. The number of samples used in the research was 63 data samples. The results of this research indicate that carbon emission disclosure cannot moderate the influence of managerial ownership and the proportion of independent board of commissioners on firm value. Other results show that managerial ownership and the proportion of independent commissioners greatly influence company value.*

**Keywords:** *Managerial Ownership, Proportion of Independent Commissioners, Carbon Emission Disclosure.*

**ABSTRAK**

Industri pertambangan merupakan salah satu sub sektor yang memiliki peranan penting dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada kapitalisasi pasar. Industri pertambangan ini setidaknya dapat memberikan kontribusi terhadap *Growth Domestic Product (GDP)* sebesar 7,2% atau senilai dengan \$13,8 juta. Namun dalam pengoperasian aktivitas yang dilakukan oleh suatu industri pertambangan ini dapat dikategorikan memiliki potensi yang lebih tinggi merusak keseimbangan lingkungan dibanding dengan perusahaan sektor lain. Karena kegiatan yang dilakukan oleh industri tersebut mencakup penggalian, pengerukan, dan bahkan sampai pada pembukaan lahan yang nantinya akan berpotensi dalam merusak suatu ekosistem. Fenomena ini rupanya tengah menjadi fokus perhatian bagi para pelaku usaha dalam melakukan prinsip penerapan *good corporate governance* yang di moderasi oleh *carbon emission disclosure* guna meningkatkan nilai suatu perusahaan yang mana hal tersebut nyatanya juga menjadi tujuan dalam penelitian ini. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan dengan sektor *Energy* yang terdaftar di BEI dalam tahun 2020-2022. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 63 sampel data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* tidak dapat

memoderasi pengaruh kepemilikan manajerial serta proporsi dewan komisaris independen terhadap nilai perusahaan. Hasil lainnya menunjukkan bahwa kepemilikan manajerial dan proporsi komisaris independen sangat berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

**Kata kunci:** : Kepemilikan Manajerial, Proporsi Komisaris Independen, *Carbon Emission Disclosure*.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu negara kepulauan yang dikenal memiliki jumlah kekayaan dengan sumber daya alam tertinggi seperti halnya adalah kekayaan tambang. Indonesia dinobatkan sebagai salah satu negara penghasil sumber daya alam tambang terbesar di dunia. Terdapat berbagai macam bahan tambang seperti batu bara, nikel, timah, logam, emas, minyak bumi, dan lain-lain. Potensi sumber daya alam yang melimpah tersebut dapat digunakan dalam strategi pembangunan negara demi mewujudkan kesejahteraan rakyat oleh pemerintah serta menjadikan negara Indonesia sering kali dilirik oleh para pelaku investor baik asing maupun domestik untuk dapat berinvestasi. Industri pertambangan merupakan salah satu sub sektor yang memiliki peranan penting dalam memberikan kontribusi pertumbuhan pada kapitalisasi pasar. Menurut (Estefania, Sativa dan Noorlina 2021) industri pertambangan ini setidaknya memberikan kontribusi terhadap Growth Domestic Product (GDP) sebesar 7,2% atau senilai dengan \$13,8 juta yang mana nilai tersebut merupakan nilai yang cukup signifikan tinggi yang diberikan oleh suatu industri pertambangan yang berada di wilayah Asia Tenggara.

Tambang merupakan salah satu contoh sumber daya alam yang terbatas. Terbatasnya sumber daya pertambangan membuat perusahaan pertambangan memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan industri lainnya. Hal ini dikarenakan bahwa sumber daya yang dihasilkan oleh suatu industri pertambangan tidak dapat diperbaharui. Tak hanya itu, aktivitas yang dilakukan oleh suatu industri pertambangan ini dapat dikategorikan memiliki potensi yang lebih tinggi merusak keseimbangan lingkungan dibanding dengan perusahaan sektor lain.

Dalam kegiatan *mining talk* yang diselenggarakan oleh PT. Freeport Indonesia dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada yang bertemakan Natural Resource Management sebagai upaya membangun kedekatan tambang dengan publik melalui edukasi mengenai manfaat dari aktivitas pertambangan secara komprehensif menyebutkan bahwasanya Indonesia merupakan salah satu negara dengan potensi cadangan mineral sangat tinggi. Tidak hanya itu Indonesia juga masih menyimpan kekayaan alam yang belum di eksplorasi seperti halnya total produksi emas yang masih bisa bertahan sampai 30 tahun ke depan, tembaga 100 tahun ke depan, timah 11 tahun ke depan, nikel 58 tahun ke depan, dan batu bara 49 tahun ke depan. Karena tingginya ketersediaan mineral tambang yang ada di Indonesia, menjadikan Indonesia menduduki peringkat ketiga ke atas dengan persentase kontribusi sebesar 39% untuk produk emas menjadikan Indonesia berada di posisi kedua setelah China. Hal ini menjadikan Indonesia selalu masuk dalam peringkat 10 besar dunia (Sony,2019)

Dengan potensi yang dimiliki oleh sektor pertambangan, sektor ini dapat menyumbang pendapatan negara bukan pajak (PNBP) serta dapat digunakan dalam mengacu pada prinsip-prinsip keberlanjutan pemanfaatan sumber daya yang dapat digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat dalam mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). Adanya diskusi seperti halnya di atas perlu untuk dipahami bagi para pemangku kepentingan agar dapat membangun tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance*) yang dapat bertujuan untuk memantau kinerja manajemen dan memastikan bahwa manajemen bertindak demi kepentingan terbaik prinsipal yaitu meningkatkan nilai perusahaan (Wahidahwati & Ardini, 2021).

Nilai perusahaan yang tinggi menunjukkan perusahaan mampu meningkatkan kemakmuran pemegang saham sehingga semakin tinggi harga saham semakin tinggi pula nilai perusahaan. Berdasarkan penelitian yang dituliskan oleh (Wahyuni dkk, 2019) di dalam jurnalnya bahwa penerapan prinsip tata kelola perusahaan yang baik dapat berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Selain faktor tata kelola perusahaan juga terdapat faktor lain yang mempengaruhi nilai perusahaan yaitu pengungkapan tentang emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon merupakan wujud nyata tanggung jawab perusahaan dalam mengurangi kesenjangan sosial serta dampak kerusakan lingkungan akibat aktivitas perusahaan yang mengeluarkan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon memiliki peranan penting untuk memudahkan perusahaan memperoleh dukungan pemangku kepentingan serta dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Hal tersebut tentu dapat terlihat bahwa semakin besar pengungkapan emisi karbon, maka semakin besar pula perusahaan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya yang diukur dari tingkat profitabilitasnya (Willy & Setiawan, 2021)

Berdasarkan pentingnya pengungkapan *carbon emission disclosure* dan keterbatasan penelitian yang menghubungkan antara *good corporate governance* dengan nilai perusahaan, memotivasi peneliti untuk menguji pengaruh *good corporate governance* terhadap nilai perusahaan. Sehingga penelitian ini menggunakan *good corporate governance* sebagai variabel Independen, dan nilai perusahaan sebagai variabel Dependen dan menambahkan *carbon emission disclosure* sebagai variabel Moderasi. Perbedaan dalam penelitian ini juga pada jenis sampel Perusahaan yang digunakan adalah seluruh perusahaan dengan sektor Energy yang terdaftar di BEI dalam tahun 2020-2023.

## TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### *Signalling Theory*

*Signaling theory* adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Teori ini memberikan penjelasan mengenai alasan perusahaan memiliki dorongan untuk menyampaikan atau memberikan informasi terkait laporan keuangan perusahaan untuk pihak eksternal. Dorongan untuk menyampaikan atau memberikan informasi terkait laporan keuangan untuk pihak eksternal dilandasi

pada terdapatnya asimetri informasi antar manajemen perusahaan dan pihak eksternal (Bergh et al., 2014). Jika suatu perusahaan menawarkan penjualan saham baru dengan frekuensi yang lebih sering dari biasanya maka harga saham perusahaan tersebut akan menurun, hal ini diakibatkan karena dengan menerbitkan saham baru maka memberikan isyarat negatif yang kemudian dapat menekan harga saham (Przepiorka & Berger, 2017). Dengan kata lain kenaikan harga saham atau tingginya harga saham suatu perusahaan merupakan indikasi bahwa perusahaan tersebut memiliki nilai perusahaan (*firm value*) yang tinggi. Oleh karena itu, nilai perusahaan dapat memberikan kesejahteraan bagi pemegang saham seiring dengan meningkatnya harga saham (Nguyen, 2018). Teori sinyal berhubungan dengan nilai perusahaan, apabila perusahaan gagal atau tidak dapat menyampaikan *signal* dengan baik mengenai nilai perusahaan maka nilai perusahaan akan mengalami ketidaksesuaian terhadap kedudukannya, dengan artian nilai perusahaan dapat berada di atas atau di bawah nilai sebenarnya.

### **Stewardship Theory**

Teori penata layanan adalah bagian dari tata kelola perusahaan dan merupakan alternatif normatif terhadap teori keagenan. Sederhananya, teori *stewardship* adalah teori bahwa manajer, jika dibiarkan sendiri, akan bertindak sebagai pengelola yang bertanggung jawab atas aset yang mereka kendalikan, dan menggambarkan adanya hubungan yang kuat antara kepuasan dan kesuksesan organisasi. Teori ini diperkenalkan oleh Donaldson dan Davis (1989). Pengurus yang baik bekerja secara kolektif dibandingkan secara individu dan tidak termotivasi secara instrumental, seperti halnya agen yang menganut teori keagenan. Teori *stewardship* pada dasarnya berargumentasi bahwa seorang *steward* menyadari bahwa tujuan-tujuan individualistis, oportunistik, dan mementingkan diri sendiri akan tercapai jika pekerjaan dilakukan demi kebaikan organisasi.

### **Nilai Perusahaan**

Nilai perusahaan merupakan suatu persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham Muchtar (2021). Sedangkan Tamrin dan Maddatuang (2019) mengemukakan bahwa nilai perusahaan merupakan suatu pencapaian utama setiap perusahaan terhadap praktik pelaksanaan suatu manajemen bisnis. Hal ini dapat dicapai dengan menjalankan fungsi keuangan yaitu investasi, pembiayaan, dan dividen, secara efektif dan efisien. Nilai pasar suatu saham yang menjadi indikasi pengelolaannya keputusan investasi aset dan pembiayaan (*finance*), mencerminkan kekayaan pemegang saham dan perusahaan. Karena harga saham dianggap sebagai representasi dari nilai sebenarnya dari aset yang dimiliki oleh bisnis, harga pasar dari bisnis tersebut saham yang timbul antara pembeli dan penjual pada saat terjadinya pertukaran dikenal dengan nilai pasar perusahaan. Yang berharga suatu organisasi, sebagaimana ditentukan oleh indikasi nilai pasar saham, sangat dipengaruhi oleh prospek investasi. Tersedianya prospek investasi dapat mengindikasikan bahwa suatu perusahaan akan terus tumbuh sehingga akan meningkatkan nilai perusahaan (Krisnawati & Miftah, 2019)

### **Good Corporate Governance**

Pedoman Umum Tata Kelola Perusahaan Indonesia (PUGKI) mendefinisikan tata kelola perusahaan yang baik sebagai kerangka dan prosedur yang digunakan untuk memimpin dan mengelola bisnis guna mencapai akuntabilitas bagi pemegang saham dan bisnis kemajuan dengan tujuan akhir menghasilkan kekayaan bagi pemegang saham dan nilai perusahaan secara lingkungan ramah lingkungan dengan mempertimbangkan kepentingan pemangku kepentingan (Komite Nasional Kebijakan Tata Kelola, 2021). *Good Corporate Governance* mengacu pada sistem pengaturan dan pengendalian perusahaan. Sistem ini dapat melihat bagaimana pihak yang mengurus suatu perusahaan berinteraksi satu sama lain dan dari nilai-nilai yang terkandung dalam mekanisme pengelolaan itu sendiri (Rachmawati et al., 2021). Berdasarkan keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor KEP-117/M-MBU/2002, *Good Corporate Governance* merujuk pada sistem dan proses yang digunakan oleh perusahaan dengan tujuan meningkatkan kesuksesan bisnis dan akuntabilitas perusahaan. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan nilai bagi pemegang saham dalam jangka panjang, serta mempertimbangkan secara etis dan sesuai dengan peraturan perundangan kepentingan pihak-pihak terkait (*stakeholder*) lainnya

### **Kepemilikan Manajerial**

Kepemilikan manajerial menunjukkan tingkat kepemilikan dari saham perusahaan pada pihak internal perusahaan (Rizqia et al., 2013). Kepemilikan saham oleh manajer menggambarkan sebuah pandangan tujuan manajer sebagai prinsipal dan agen. Dengan landasan keagenan (*Agency Theory*), pihak manajer berharap pendapatan dari insentif kerjanya selama mengoperasikan perusahaan dan pihak pemegang saham berharap pengembaliannya dari hasil operasional perusahaan (Jensen & Meckling, 1976). Menurut Dewi Rahayu & Ellen Rusliati (2019) kepemilikan manajerial adalah sebuah mekanisme tata kelola perusahaan yang memberikan kesempatan kepada manajemen untuk memiliki saham dalam perusahaan. Tujuannya tidak hanya untuk meningkatkan ekuitas, tetapi juga untuk mendorong manajer menyesuaikan kepentingan perusahaan dengan kepentingan pemegang saham pengelola (manajer).

### **Proporsi Komisaris Independen**

Dewan komisaris merupakan organ perusahaan yang bertugas dan bertanggung jawab secara kolektif untuk melakukan pengawasan dan memberikan nasihat kepada para direksi dalam suatu perusahaan untuk memastikan bahwa perusahaan tersebut sudah melaksanakan prinsip *good corporate governance* dengan baik

Sedangkan Frekuensi Dewan komisaris ialah jumlah semua anggota dewan pada sebuah perusahaan. Besarnya anggota dewan komisaris mampu berpengaruh pada proses pengambilan keputusan. Pada dasarnya dewan komisaris terdiri dari komisaris yang berasal dari suatu perusahaan maupun dari pihak independen. Keberadaan komisaris independen dalam suatu perusahaan diyakini mampu

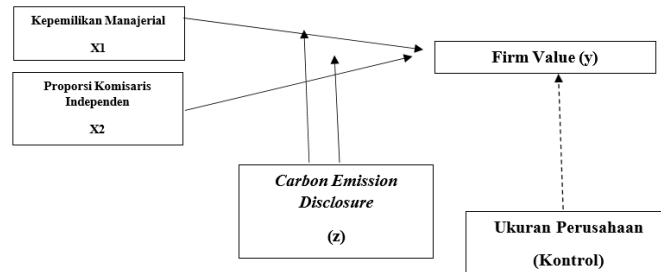
memberikan pengaruh kepada setiap keputusan yang akan dilakukan keseluruhan komisaris dalam suatu perusahaan. Jika dalam suatu perusahaan memiliki jumlah dewan komisaris yang besar maka akan membantu meningkatkan pengawasan direksi, serta dapat meningkatkan akses direktur terhadap ide dan masukan. Pada dasarnya Komisaris independen semata-mata bertujuan untuk mematuhi peraturan perusahaan dan menerapkan prinsip-prinsip *corporate governance*, sehingga semakin banyak dewan komisaris yang dimilikinya dapat membantu manajemen berkinerja lebih baik dan berdampak pada kinerja organisasi Rosiana & Mahardhika (2021).

### **Pengungkapan *Carbon Emission Disclosure***

Menurut Dwijayanti (2011), penghitungan karbon adalah prosedur untuk menentukan berapa banyak karbon yang dilepaskan atmosfer sebagai akibat dari kegiatan industri, membangun sistem dan program untuk melakukannya, menetapkan tujuan pengurangan, dan melaporkan hasil upaya tersebut. Melalui penggunaan penghitungan karbon, suatu bisnis dapat menentukan jumlah karbonnya emisi dari pengukuran temuan. Manajemen kemudian dapat mengembangkan strategi untuk menurunkan emisi karbon dan melakukan komunikasi hal ini kepada pemangku kepentingan perusahaan. Pengungkapan emisi karbon berisi informasi terkait informasi mengenai kinerja karbon di masa lalu dan masa depan baik pemangku kepentingan internal maupun eksternal, serta data tambahan terkait perubahan iklim, seperti data kualitatif mengenai opini atau pendekatan untuk mengurangi emisi karbon (Pitrakkos & Maroun, 2020). Pertanggungjawaban yang dilakukan oleh suatu perusahaan terhadap lingkungan memiliki kaitan yang erat dengan *sustainability* perusahaan tersebut. Agar terlaksananya prinsip *triple bottom line* yaitu *planet* (Planet), *people* (masyarakat) dan *profit* (laba) maka perusahaan hendaknya dapat memberikan penjelasan yang jelas terkait hal tersebut. Pengungkapan emisi karbon menurut Rachmawati (2021), menjadi tolak ukur yang sangat penting dalam membuat suatu keputusan bagi investor. Dalam pengungkapan suatu emisi karbon dilakukan dengan cara memeriksa laporan tahunan dan laporan keberlanjutan dari perusahaan yang terpilih menjadi sampel penelitian. Dalam penelitian ini peneliti mengadopsi parameter dari penelitian oleh Choi et al., (2013) disebut sebagai CDP (*carbon disclosure project*) / (proyek pengungkapan karbon). Indeks yang dikembangkan oleh Choiet al. (2013).

Kerangka pemikiran penelitian secara sistematis berikut ini :

Gambar 1. Kerangka Konseptual



## METODE PENELITIAN

### Data dan Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diambil dari sumber yang sudah ada. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan di sektor *energy* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020- 2022. Laporan keuangan yang dibutuhkan dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* masing-masing perusahaan.

Tabel 1. Sampel Penelitian

Karakteristik Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan dengan sektor <i>Energy</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam tiga tahun terakhir (2020-2023)	63
Total Sampel Perusahaan	63
Jumlah Periode (2020-2023)	3
<b>Jumlah Sampel Selama Periode Penelitian</b>	<b>189</b>

Jenis data dalam penelitian ini adalah data panel. Pemilihan estimasi dan pengujian model regresi data panel harus dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan analisis regresi. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi moderasi dengan Eviews 10.

### Model Penelitian

Berikut model regresi linier berganda yang mengandung *good corporate governance* sebagai variabel independen, nilai perusahaan sebagai variabel dependen dan *carbon emission disclosure* sebagai variabel moderasi serta *size* sebagai variabel *control*.

$$q = a + \beta_1 \text{Manajerial} + \beta_2 \text{Independence} + \beta_4 (\text{Manajerial} * \text{Carbon}) + \beta_5 (\text{Independence} * \text{Carbon}) + e$$

Keterangan:

*q* : Nilai Perusahaan  
*a* : Konstanta

$\beta_1, \beta_2$	: Koefisien Regresi
<i>Manajerial</i>	: Kepemilikan Manajerial
<i>Independence</i>	: Proporsi komisaris Independen
<i>Size</i>	: Ukuran Perusahaan
<i>Carbon</i>	: <i>Carbon Disclosure</i>
<i>e</i>	: Kesalahan Residual

**Pengukuran Variabel**

Pengukuran variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Pengukuran Variabel**

Variabel	Parameter
<b>Dependen</b> Nilai Perusahaan (Y)	<b>MVE + Total Debt</b> <b>Tobins' Q =</b> $\frac{\text{MVE} + \text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$
<b>Independen</b> <i>Kepemilikan Manajerial (X1)</i>	<b>Kepemilikan Manajerial =</b> $\frac{\text{Total saham milik manajer}}{\text{Total saham yang beredar}} \times 100\%$
<b>Independen</b> Proporsi Komisaris Independen (X2)	<b>Proporsi Komisaris Independen =</b> $\frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah seluruh komisaris}} \times 100\%$
<b>Moderasi</b> <i>Carbon Emission Disclosure (Z)</i>	$CED = \frac{\sum Di}{M (18)}$ Untuk parameter pengungkapan <i>carbon emission disclosure</i> , peneliti mengadopsi dari penelitian Choi et al, (2013) dengan item pengungkapan sebanyak 18 item.
<b>Kontrol</b> Ukuran Perusahaan (Size)	Ln Total Aset

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Statistik Deskriptif**

**Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Date:

06/23/24

Time: 18:35

Sample: 2020 2022

	ERUSAHAN MANAJERIAL		KOMISARIS INDEPENDEN CARBON EMISSION	
			N	ISSION
Mean	787868.3	0.060423	0.560488	-0.394299
Median	2017.860	770211.7	0.500000	-0.352183
Maximum	1.47E+08	821583.9	10.00000	-0.079181
Minimum	0.000000	-1.31E+08	0.000000	-1.255273
Std. Dev.	10680012	9609402.	1.008577	0.183988
Skewness	13.63809	-13.62706	8.780978	-1.511957
Kurtosis	187.0001	186.7999	82.13211	7.478426
Jarque-Bera	272475.3	271885.7	51741.21	229.9527
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	1.49E+08	11.42000	105.9321	-74.52251
Sum Sq. Dev.	2.14E+16	1.74E+16	191.2390	6.364096
Observations	189	189	189	189

Berdasarkan hasil tabel di atas diketahui Variabel Nilai Perusahaan memiliki nilai rata-rata 787868.3; median 2017.860; maksimum 1.47E+08; minimum 0.000000; dan standar deviasi 10680012. Variabel Manajerial memiliki nilai rata-rata 0.060423; median 770211.7; maksimum 821583.9; minimum -1.31E+08; dan standar deviasi 9609402. Variabel Komisaris Independen memiliki nilai rata-rata 0.560488; median 0.500000; maksimum 10.00000; minimum 0.000000; dan standar deviasi 1.008577. Variabel *Carbon Emission* memiliki nilai rata-rata -0.394299; median -0.352183; maksimum -0.079181; minimum -1.255273; dan standar deviasi 0.183988.

**Uji Model Data Panel**

**Tabel 4. Uji CEM**

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN

Method: Panel Least

Squares

Date: 06/23/24 Time:

18:34

Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included:  
63  
Total panel (balanced) observations: 189

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.111024	0.001778	-625.0409	0.0000
KOMISARIS_INDEPENDEN	-56486.95	17113.07	-3.300808	0.0012
CARBON_EMISSION	420140.4	93815.23	4.478381	0.0000
C	985189.5	43043.45	22.88826	0.0000
R-squared	0.999527	Mean dependent var	787868.	3
Adjusted R-squared	0.999519	S.D. dependent var	1068001	2
S.E. of regression	234187.6	Akaike info criterion	27.5865	7
Sum squared resid	1.01E+13	Schwarz criterion	27.6551	8
Log likelihood	-2602.931	Hannan-Quinn criter.	27.6143	6
F-statistic	130270.7	Durbin-Watson stat	0.01360	0
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Uji FEM

**Tabel 5. Uji FEM**

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel Least Squares  
Date: 06/23/24 Time: 18:34  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.111104	2.55E-05	-43572.16	0.0000

KOMISARIS_INDEPENDEN	-48905.36	347.4772	-140.7441	0.0000
CARBON_EMISSION	105572.1	4135.018	25.53123	0.0000
C	856906.1	1645.972	520.6078	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	1.000000	Mean dependent var	787868.3
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var	10680012
S.E. of regression	2749.519	Akaike info criterion	18.94509
Sum squared resid	9.30E+08	Schwarz criterion	20.07713
Log likelihood	-1724.311	Hannan-Quinn criter.	19.40371
F-statistic	43638974	Durbin-Watson stat	3.414936
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji REM

Tabel 6. UJI REM

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/23/24 Time: 18:35  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.111104	2.55E-05	-43572.65	0.0000
KOMISARIS_INDEPENDEN	-48904.57	347.4606	-140.7485	0.0000
CARBON_EMISSION	105768.3	4133.786	25.58632	0.0000
C	856983.1	30123.27	28.44920	0.0000

Effects Specification

		S.D.	Rho
Cross-section random		238739.1	0.9999
Idiosyncratic random		2749.519	0.0001
Weighted Statistics			
R-squared	1.000000	Mean dependent var	5238.617
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var	8741965.

### Uji Pemilihan Model Data Panel

Model regresi data panel estimasi dalam penelitian ini meliputi Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM).

### Uji Chow

Hipotesa Ho: CEM Ha: FEM

Pengambilan Keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut :

- Jika nilai probabilitas *cross section* Chi square < 0.05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- Jika nilai probabilitas *cross section* Chi square > 0.05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

**Tabel 7. Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: Untitled  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	21644.853708	(62,123)	0.0000
Cross-section Chi-square	1757.239725	62	0.0000

Berdasarkan hasil pengujian Hausman menunjukkan besarnya nilai prob dari Cross-section random sebesar  $0.0000 < 0,05$  (alpha 5%) maka Ha diterima. Disimpulkan model yang terpilih adalah Fixed Effect Model.

### Uji Hausman

Hipotesa Ho: REM Ha: FEM

Pengambilan Keputusan :

- Jika nilai prob dari Cross-section random < 0,05 (alpha 5%) maka Ho ditolak dan Ha diterima
- Jika nilai probabilitas cross section Chi square > 0.05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

**Tabel 8. Uji Hausmann**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Test Summary			
Cross-section random	3.934000	3	0.2687

Berdasarkan hasil pengujian Hausman menunjukkan besarnya nilai prob dari Cross-section random sebesar  $0.2687 < 0,05$  (alpha 5%) maka  $H_a$  diterima. Disimpulkan model yang terpilih adalah Fixed Effect Model.

**Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier meliputi uji Normalitas, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas dan Autokorelasi. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier, Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Multikolinieritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas. Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti. Sehingga dalam data panel cukup di uji Multikolinieritas dan Uji Heteroskedastisitas. (Basuki & Nano, 2019).

**Uji Multikolinearitas**

**Tabel 9. Uji Multikolinearitas**

	MANAJERIAL	ISARIS_INDE PENDEN	CARBON_EMISSION
MANAJERIAL	1.000000	4.86E-11	-0.010875
ISARIS_INDE PENDEN	4.86E-11	1.000000	0.144023
N_EMISSION	-0.010875	0.144023	1.000000

Nilai korelasi antara variabel independen menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0.90 maka hasil tersebut menunjukkan jika semua variabel sudah terbebas dari masalah multikolinearitas.

**Uji Heteroskidasitas**

**Tabel 10. Uji Heteroskidasitas**

Dependent Variable: RESABS  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/27/24 Time: 01:19  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	132501.6	18819.80	7.040541	0.0000
MANAJERIAL	-1.58E-07	0.000138	-0.001146	0.9991
KOMISARIS_INDEPEN DEN	-1192.908	1876.243	-0.635796	0.5257
CARBON_EMISSION	4226.805	21818.23	0.193728	0.8466

Dengan menggunakan RESABS sebagai dependen maka menunjukkan jika nilai prob dari masing-masing variabel independen lebih besar dari 0.05 maka hasil tersebut menunjukkan jika semua variabel sudah terbebas masalah heteroskidasitas

**Uji Regresi Linear**

**Tabel 11. Uji Regresi Linear**

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/23/24 Time: 18:35  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included:  
63  
Total panel (balanced) observations: 189  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.111104	2.55E-05	-43572.65	0.0000
KOMISARIS_INDEPEND EN	-48904.57	347.4606	-140.7485	0.0000
CARBON_EMISSION	105768.3	4133.786	25.58632	0.0000

C 856983.1 30123.27 28.44920 0.0000

$$Y = 856983.1 + (-1.111104)X_1 + (-48904.57)X_2 + 105768.3$$

Nilai Koefisien konstanta menunjukkan nilai positif 856983.1, maka apabila variabel independen sama dengan nol maka akan menaikkan variabel Nilai Perusahaan sebesar 856983.1.

Variabel Manajerial menunjukkan nilai negatif -1.111104, maka apabila variabel manajerial naik maka akan menurunkan Nilai Perusahaan sebesar -1.111104.

Variabel Komisaris Independen menunjukkan nilai negatif -48904.57, maka apabila variabel Komisaris Independen naik maka akan menurunkan Nilai Perusahaan sebesar -48904.57.

Variabel *Carbon Emission* menunjukkan nilai positif 105768.3, maka apabila variabel *Carbon Emission* naik maka akan menaikkan Nilai Perusahaan sebesar 105768.3.

### Uji Hipotesis

#### Uji F

Hipotesa

- Ho:  $\beta_1 = \beta_2 = 0$ , artinya tidak ada satu pun variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel Y
- Ha:  $\beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ , artinya paling tidak terdapat satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel Y

Pengambilan Keputusan

- Jika nilai Prob dari Fstat < 0,05 (alpha 5%) maka Ha diterima dan Ho ditolak
- Jika nilai Prob dari Fstat > 0,05 (alpha 5%) maka Ho diterima dan Ha ditolak

**Tabel 12. Uji F**

R-squared	1.000000	Mean dependent var	5238.617
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var	8741965.
S.E. of regression	2756.451	Sum squared resid	1.41E+09
F-statistic	6.30E+08	5x Durbin-Watson stat	2.263434
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan nilai prob dari F-statistic sebesar  $0.0000 < 0.05$  maka variabel Manajerial, Komisaris Independen dan *Carbon Emission* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai Perusahaan.

Uji R

Tabel 13. Uji R

R-squared	1.000000	Mean dependent var	5238.617
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var	8741965.
S.E. of regression	2756.451	Sum squared resid	1.41E+09
F-statistic	6.30E+08	Durbin-Watson stat	2.263434
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil di atas, diketahui Nilai R Square adalah 1.000000 maka hal tersebut menunjukkan jika variabel Manajerial, Komisaris Independen dan *Carbon Emission* memberikan pengaruh sebesar 100% terhadap Nilai Perusahaan.

Uji T

Tabel 14. Uji T

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/23/24 Time: 18:35  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.111104	2.55E-05	-43572.65	0.0000
KOMISARIS_INDEPENDE N	-48904.57	347.4606	-140.7485	0.0000
CARBON_EMISSION	105768.3	4133.786	25.58632	0.0000
C	856983.1	30123.27	28.44920	0.0000

Berdasarkan hasil di atas pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari arah tanda dan tingkat signifikansi yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

**H1: Kepemilikan Manajerial Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan**

Berdasarkan hasil pengujian statistik, variabel Kepemilikan Manajerial menunjukkan nilai Prob sebesar  $0.000 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga Manajerial berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang ditulis oleh Vintila dan Gherghina (2014) yang menyatakan bahwa hasil penelitian yang mereka tuliskan terhadap kepemilikan manajerial

berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini tentu sejalan dengan *Agency theory* yang menyatakan bahwa manajer dengan kepemilikan manajerial yang tinggi cenderung memiliki informasi tentang kinerja keuangan suatu perusahaan yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan

### **H2: Proporsi Komisaris Independen Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan**

Berdasarkan hasil pengujian statistik, variabel proporsi komisaris Independen menunjukkan nilai Prob sebesar  $0.000 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima sehingga Komisaris Independen berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Dewan komisaris independen biasanya tidak terlibat langsung dalam operasional sehari-hari perusahaan. Oleh karena itu, mereka dapat memberikan pandangan yang objektif dan mengawasi manajemen dengan lebih efektif, mengurangi potensi konflik kepentingan, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Iroh Rahmawati dengan judul Pengaruh Dewan Komisaris Independen Terhadap Nilai Perusahaan Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di BEI, hasil penelitian menunjukkan jika dewan komisaris independen berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan (Rahmawati, 2021).

### **H3: Carbon Emission Disclosure Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan**

Berdasarkan hasil pengujian statistik, variabel *Carbon Emission* menunjukkan nilai Prob sebesar  $0.000 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima sehingga *Carbon Emission* berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Perusahaan dengan tingkat emisi karbon yang tinggi sering menghadapi biaya kepatuhan yang signifikan terkait dengan regulasi lingkungan. Misalnya, penerapan pajak karbon atau kewajiban membeli kredit karbon dapat meningkatkan biaya operasional, Biaya tambahan ini dapat meningkatkan profitabilitas jika dikelola dengan baik dan pada akhirnya dapat menaikkan nilai perusahaan, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tanti Hardianti & Susi Dwi Mulyani dengan judul penelitian Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi, hasil penelitian menunjukkan jika *Carbon Emission* berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan (Hardianti & Mulyani, 2023)

### **Uji Moderasi**

### **Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Nilai Perusahaan yang dimoderasi *Carbon Emission Disclosure***

**Tabel 15. Uji Moderasi terhadap Kepemilikan Manajerial**

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 06/23/24 Time: 21:31  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3

Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MANAJERIAL	-1.115999	0.049944	-22.34484	0.0000
M1	-0.013901	0.141817	-0.098018	0.9220
CARBON_EMISSION	174448.4	105029.2	1.660952	0.0984
C	856387.3	44949.91	19.05204	0.0000

**Pengaruh Komisaris Independen terhadap Nilai Perusahaan yang dimoderasi**

***Carbon Emission Disclosure.***

**Tabel 16. Uji Moderasi terhadap Proporsi Komisaris Independen**

Dependent Variable: N\_PERUSAHAAN  
Method: Panel Least Squares  
Date: 06/23/24 Time: 21:32  
Sample: 2020 2022  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 63  
Total panel (balanced) observations: 189

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CARBON_EMISSION	3062807.	8783577.	0.348697	0.7277
M2	-4200599.	16087347	-0.261112	0.7943
KOMISARIS_INDEPEND EN	-837952.9	3031776.	-0.276390	0.7826
C	1648531.	2501288.	0.659073	0.5107

Berdasarkan hasil di atas pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen yang dimoderasi oleh variabel *Carbon Emission Disclosure* dapat dilihat dari arah tanda dan tingkat signifikansi yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

**H4: Kepemilikan Manajerial Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan Jika dimoderasi dengan *Carbon Emission Disclosure***

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan dalam tabel 15 variabel M1 menunjukkan nilai prob sebesar  $0.9220 > 0.05$ , maka dalam hal ini *Carbon Emission* tidak mampu memoderasikan pengaruh manajerial terhadap Nilai Perusahaan. Kepemilikan manajerial merujuk pada kepemilikan saham perusahaan oleh para

manajer atau eksekutif perusahaan tersebut. Kepemilikan ini sering dianggap sebagai insentif untuk manajemen, di mana manajer yang memiliki saham di perusahaan akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan, pada gilirannya, nilai perusahaan, dalam penelitian ini menunjukkan jika *carbon emission* memperlemah pengaruh Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan, adapun terkait dengan referensi penelitian terdahulu yang meneliti penelitian ini belum ada penelitian yang sama yang menjadikan *carbon emission* sebagai moderasi untuk melihat pengaruh manajerial terhadap *carbon emission* namun apabila dilihat pengaruh Manajerial terhadap *Carbon Emission* maka terdapat pada penelitian sebelumnya dengan judul Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Manajerial, Profitabilitas dan *Leverage* Terhadap *Carbon Emission Disclosure* (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020), dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa adanya suatu kepemilikan manajerial akan menyebabkan manajemen ikut serta dalam pengambilan keputusan, di mana keputusan yang diambil itu berdasarkan kepentingan perusahaan untuk kebaikan serta kelangsungan perusahaan, salah satunya dengan cara mengungkapkan informasi sosial dalam rangka meningkatkan kualitas (Almuaromah & Wahyono, 2022).

#### **H5: Proporsi Komisaris Independen Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan Jika dimoderasi dengan *Carbon Emission Disclosure***

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan dalam tabel 16 variabel M2 menunjukkan nilai prob sebesar  $0.7943 > 0.05$  maka *Carbon Emission* tidak mampu memoderasikan pengaruh Komisaris Independen terhadap Nilai Perusahaan. Dalam hal ini komisaris independen fokus pada pengawasan tata kelola perusahaan, memastikan kepatuhan terhadap regulasi, dan melindungi kepentingan pemegang saham. Emisi karbon, meskipun penting, mungkin tidak menjadi fokus utama mereka dalam pengambilan keputusan dan pengawasan, menurut penelitian terdahulu menyatakan jika Dewan komisaris independen sebagai pengawas cenderung menyadari bahwa pengungkapan lingkungan dengan sukarela dapat digunakan untuk mempertahankan legitimasi perusahaan, dan apabila dilihat dari penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa *carbon emission* tidak dijadikan sebagai variabel moderasi, seperti penelitian Hannifah Nur Farid & Hafiez Sofyani dengan judul penelitian 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 Proporsi dewan komisaris independen berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*, sehingga dalam hal ini *Carbon emission* memang tidak mampu memoderasikan pengaruh Komisaris Independen Terhadap Nilai Perusahaan (Farida & Sofyani, 2018).

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan dengan sektor *energy* yang

terdaftar di BEI dalam tahun 2020-2022 membuktikan bahwa kepemilikan manajerial dan proporsi komisaris independen berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini menandakan bahwa manajer dengan kepemilikan manajerial yang tinggi cenderung memiliki informasi tentang kinerja keuangan suatu perusahaan yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan. Selain itu variabel lainnya seperti proporsi komisaris independen juga memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini menandakan bahwa Dewan komisaris independen biasanya tidak terlibat langsung dalam operasional sehari-hari perusahaan. Oleh karena itu, mereka dapat memberikan pandangan yang objektif dan mengawasi manajemen dengan lebih efektif, mengurangi potensi konflik kepentingan.

Variabel *Carbon Emission* yang digunakan sebagai variabel moderasi dalam penelitian ini, tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepemilikan manajerial dan dewan komisaris independen. Dikarenakan Variabel Moderasi pada kepemilikan manajerial menunjukkan nilai prob sebesar  $0.9220 > 0.05$  dan pada dewan komisaris independen menunjukkan nilai prob sebesar  $0.7943 > 0.05$ . Dalam hal ini Kepemilikan manajerial maupun proporsi komisaris independen lebih memprioritaskan pada pengawasan tata kelola perusahaan seperti memastikan kepatuhan terhadap regulasi, serta melindungi kepentingan pemegang saham.

Berdasarkan simpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan di penelitian yang akan datang, yaitu:

1. Disarankan untuk menambahkan variabel penelitian karena masih banyak faktor- faktor yang berkontribusi dalam mempengaruhi Nilai Perusahaan yang belum diteliti.
2. Sampel perusahaan hanya perusahaan dengan sektor *Energy* penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti pada seluruh sektor yang ada.
3. Fokus pada *Carbon Emission Disclosure*: Meskipun *carbon emission disclosure* tidak memoderasi hubungan yang diteliti dalam penelitian ini, penting untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana *carbon emission disclosure* dapat diintegrasikan secara efektif dalam strategi perusahaan. Penelitian mendatang dapat fokus pada studi kasus perusahaan yang berhasil mengimplementasikan *carbon emission disclosure* dan dampaknya terhadap nilai perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfayerds, Willy D & Setiawan Mia Angelina. (2021). *Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Annual Report Readability Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris pada perusahaan peringkat PROPER yang terdaftar di BEI tahun 2016-2018)*. Jurnal Universitas Negeri Padang. e-ISSN:2656-3649. <http://jea.pjj.unp.ac.id/index.php/jea>
- Almuaromah, D., & Wahyono. (2022). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Manajerial, Profitabilitas dan leverage. *Jurnal*

*Ekonomi Dan Bisnis*, 10(10), 578–586

- Basuki, A. T., & Nano, P. (2019). Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis. *PT Rajagrafindo Persada, Depok*, 18(3), 90–100.
- Bergh, D. D., Connelly, B. L., Ketchen, D. J., & Shannon, L. M. (2014). Signalling theory and equilibrium in strategic management research: An assessment and a research agenda. *Journal of Management Studies*. <https://doi.org/10.1111/joms.12097>
- Choi, B.B., Lee,D., & Psaros J (2013).*An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures*. *Pacific Accounting Review* 58-79
- Estefania, Sativa, E., dan Noorliana, E. (2021). *Analisis Pertumbuhan PDB Indonesia Melalui Pengembangan Sektor Pertambangan*. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, Vol. 2 No. 5, 756-765. ISSN 2723-6595
- 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(2), 97–106. <https://doi.org/10.18196/rab.020224>
- Hardianti, T., & Mulyani, S. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(9), 275–291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7951766>
- Krisnawati, E., & Miftah, M. (2019). *Pengaruh Kebijakan Dividen, Kebijakan Hutang Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur*. *Equity*, 18(2), 181–192
- Nguyen, N. (2018). Hidden Markov Model for Stock Trading. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 36. <https://doi.org/10.3390/ijfs6020036>
- Przepiorka, W., & Berger, J. (2017). *Signaling theory evolving: Signals and signs of trustworthiness in social exchange*. *Social Dilemmas, Institutions, and the Evolution of Cooperation*, January 2017, 373–392. <https://doi.org/10.1515/9783110472974-018c>
- Rahmawati, I. (2021). Pengaruh Dewan Komisaris Independen Terhadap Nilai Perusahaan Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di Bei. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 96–106. <https://doi.org/10.47080/progress.v4i2.1311>
- Sony. (2019, Oktober 19). *Indonesia Salah Satu Penghasil Tambang Terbesar Di Dunia*. Diakses pada: November 24, 2022, Tersedia di: universitas Gadjah Mada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Web site: <https://feb.ugm.ac.id/id/berita/2877-indonesia-salah-satu>.

- Tamrin, Muhammad., & Maddatuang, Bahtiar. (2019). *Penerapan Konsep Good Corporate Governance dalam Industri Manufaktur di Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- Vintila, Georgeta dan Gherghina, Stefan Cristian. 2014. Insider Ownership and the Value of the Bucharest Stock Exchange Listed Companies: Convergence-of-Interest or Entrenchment Effect?. *International Journal of Economics and Financial Issues*. Volume 4, Nomor 1.
- Wahidahwati, W., & Ardini, L. (2021). *Corporate Governance and Environmental Performance : How They Affect Firm Value*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 953–962.  
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0953>
- Wahyuni, P. D. (2019). *Relevance of Good Corporate Governance and Financial Leverage on Firm Value*. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(14), 137–143. <https://doi.org/10.7176/RJFA>