

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari Bursa Efek Indonesia. Populasi penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019 – 2022 dengan jumlah 13 perusahaan. Penarikan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel secara acak dan menggunakan pertimbangan atau kriteria - kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan pertimbangan kriteria sampel maka didapat jumlah sampel perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2022 adalah 12 perusahaan dengan rentang waktu 4 tahun, sehingga data penelitian yang dapat diolah sebanyak 48 data. Berikut adalah daftar perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini disajikan.

Tabel 4.1 Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
2	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
3	ELSA	Elnusa Tbk.
4	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.
5	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
6	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
7	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
8	PTBA	Bukit Asam Tbk.
9	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
10	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
11	SMRU	SMR Utama Tbk.
12	SURE	Super Energy Tbk.

1. AKR Corporindo Tbk.

PT AKR Corporindo Tbk (AKRA) dimulai dari usaha perdagangan bahan kimia kecil-kecilan di Surabaya, pada tahun 1960. Operasi komersialnya

dimulai pada November 1997 sebagai PT Aneka Kimia Raya. Kemudian kantor pusatnya dipindahkan ke Jakarta pada tahun 1985. Perusahaan melakukan IPO pada tahun 1994. Bisnis utamanya meliputi perdagangan dan distribusi bahan kimia dasar dan industri minyak bumi, distribusi pelumas kendaraan, dan jasa logistik.

2. Ratu Prabu Energi Tbk

PT Ratu Prabu Energi Tbk (ARTI) bergerak dalam bidang investasi di bidang energi. Didirikan pada bulan Maret 1993 sebagai PT Arona Binasejati, bergerak dalam industri mebel kayu. Produknya menjangkau pasar internasional, antara lain Belanda, Kanada, Amerika Serikat, Australia, dan Asia. Perusahaan ini melakukan IPO pada bulan April 2003. Namun, pada tahun 2006, pemerintah Indonesia membatasi pasokan bahan mentah untuk memberantas pembalakan liar. Oleh karena itu, perusahaan menghentikan kegiatan usahanya pada tahun 2007 karena mengalami kerugian besar. Diakuisisi oleh manajemen baru pada tahun 2008, yang mengubah lini bisnisnya menjadi bidang energi dan namanya menjadi PT Ratu Prabu Energi Tbk.

3. Elnusa Tbk.

PT Elnusa Tbk (ELSA) adalah perusahaan solusi layanan energi di bidang jasa hulu minyak dan gas, jasa distribusi dan logistik energi, serta jasa penunjangnya. Didirikan pada tahun 1969 dengan nama PT Nusantara Electronics. Awalnya, perusahaan ini untuk mendukung operasional PT Pertamina (perusahaan induk) dengan memelihara peralatan dan alat komunikasi kapal minyaknya. Pada awal tahun 1970-an, perusahaan memperluas bisnisnya dengan mendirikan Divisi Pengolahan Data Seismik. Dengan pertumbuhannya, ia melakukan IPO pada Februari 2008.

4. Indah Prakasa Sentosa Tbk.

PT Indah Prakasa Sentosa Tbk (INPS) atau Inprase Logistics & Distribution, mulai beroperasi pada tahun 1960 sebagai perusahaan kecil perdagangan bahan bakar. Pada tahun 1980, perusahaan ini ditunjuk oleh Pertamina menjadi perusahaan pengangkut untuk mendistribusikan bahan bakar dan

minyak tanah ke agen. Saat ini menawarkan berbagai layanan dan produk, tidak hanya di bidang logistik, tetapi juga di bisnis ritel, termasuk transportasi darat, pergudangan, transportasi laut, ekspedisi, depo peti kemas, dan pelumas.

5. Sumber Energi Andalan Tbk.

PT Sumber Energi Andalan Tbk (ITMA) bergerak di bidang jasa konsultasi sektor pertambangan dan energi sejak tahun 2010. Sebelumnya bernama PT Itamaraya Tbk yang bergerak di bidang perdagangan/ekspor dan impor, didirikan pada tahun 1987. Kemudian melakukan IPO pada tahun 1990.

6. Mitra Energi Persada Tbk.

PT Mitra Energi Persada Tbk (KOPI) didirikan pada tanggal 24 Februari 1981, dengan nama PT Adwitiya Alembana sebagai perusahaan periklanan. Perusahaan ini berganti nama pada bulan Januari 2008 karena mengalihkan bisnisnya ke bidang perdagangan dan distribusi gas, pembangkit listrik, pertambangan batu bara, dan jasa terkait lainnya. Pasarnya saat ini berada di wilayah Sumatera Selatan. PT Mitra Energi Buana menjadi anak perusahaan perseroan melalui merger dengan PT Aldhi Pratama Bersama. Kantor pusatnya berada di Graha Krama Yudha lantai 2, Jakarta Selatan.

7. Perdana Karya Perkasa Tbk

PT Perdana Karya Perkasa Tbk (PKPK) didirikan pada tahun 1983 untuk mendukung operasional blok minyak dan gas. Klien perusahaan ini antara lain PT Vico Indonesia, Total E&P Indonesia, Salamander Energy Ltd, PT EMP Kangean, dan PT Pamapersada Nusantara. Unit bisnis perusahaan terbagi menjadi empat: pertambangan, peralatan, penyiapan lahan, dan konstruksi. Tidak hanya melayani perusahaan lokal, tetapi juga kebutuhan luar negeri seperti Thailand, Filipina, Malaysia, dan Taiwan. Alamat kantor perusahaan terletak di Graha Perdana, Sentosa 56, Samarinda, Kalimantan Timur.

8. Bukit Asam Tbk.

PT Bukit Asam Tbk (PTBA) merupakan perusahaan batu bara di Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Perusahaan ini didirikan pada masa penjajahan

Belanda pada tahun 1919. Menjadi perusahaan nasional pada tahun 1950. Perusahaan tersebut merupakan anak perusahaan Inalum, perusahaan pelat merah aluminium. Perusahaan ini memiliki delapan anak perusahaan: PT Bukit Pembangkit Inovatif, PT Bukit Energy Investama, Bukit Asam Banko, PT Batubara Bukit Kendi, PT International Prima Coal, PT Bukit Multi Investama, PT Huadian Bukit Asam Prima, dan Bukit Asam Prima. Alamat perusahaan di Menara Kadin Indonesia lantai 9 dan 15, Jl. HR Rasuna Said X-5, Kav 2-3, Jakarta. Lokasi tambang berlokasi di Muara Enim dan Tanjung Enim di Sumatera Selatan, serta di Kalimantan Timur.

9. Radiant Utama Interinsco Tbk.

PT Radiant Utama Interinsco Tbk (RUIS) didirikan pada tanggal 22 Agustus 1984 dan mulai beroperasi secara komersial pada tahun yang sama. Perusahaan ini dimulai sebagai Departemen Inspeksi di salah satu perusahaan perintis pada tahun 1970an dan memulai bisnisnya di bidang eksplorasi dan eksploitasi minyak dan gas. Merupakan perusahaan induk dengan anak perusahaan di berbagai segmen, seperti dukungan minyak dan gas lepas pantai, layanan fasilitas produksi lepas pantai, pengoperasian kapal, dan eksploitasi minyak laut dangkal. Perusahaan ini berkantor pusat di Jakarta dengan 10 kantor cabang dan kantor perwakilan di Indonesia. Alamat perusahaan adalah Gedung Radiant Group, Jl. Kapten Tendean 24, Mampang Prapatan, Jakarta.

10. Golden Eagle Energy Tbk.

PT Golden Eagle Energy Tbk (SMMT) bergerak di bidang pertambangan batubara. Didirikan pada tahun 1980, awalnya bergerak di bidang restoran dan hiburan, dengan nama PT The Green Pub. Namanya diubah menjadi PT Setiamandiri Mitratama pada tahun 1996, kemudian IPO pada tahun 2000. Pada tahun 2004 menjadi PT Eatertainment International Tbk, mengelola dan mewaralabakan restoran, seperti Amigos dan Papa Rons; serta mengelola Putt-putt Golf, fasilitas golf mini. Namun mengingat prospek usaha pertambangan yang lebih menjanjikan, maka sejak tahun 2012 beralih fokus

ke usaha pertambangan batubara; dengan kegiatan penunjangnya meliputi jasa, perdagangan, pembangunan, perindustrian, dan transportasi darat.

11. SMR Utama Tbk

PT SMR Utama Tbk (SMRU) merupakan perusahaan induk yang bergerak di industri pertambangan batu bara. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 11 November 2003 dengan nama PT Dwi Satria Jaya, sebuah perusahaan investasi, dan berganti nama pada tahun 2010. Anak perusahaannya, PT Ricobana Abadi, merupakan kontraktor pertambangan yang terikat kontrak jangka panjang dengan produsen batu bara, seperti PT Berau Coal dan PT Tanito Harum. Perusahaan memiliki dua proyek yang sedang berjalan bernama Berau Coal Project I dan II di Berau, Kalimantan Timur.

12. Super Energy Tbk.

PT Super Energy Tbk (SURE) adalah perusahaan holding gas yang berlokasi di Jakarta dan didirikan pada tahun 2012. Perseroan memiliki dua anak usaha, PT Bahtera Abadi Gas, yang berfokus pada produksi gas, dan PT Gasuma Federal Indonesia, yang berfokus pada penjualan dan distribusi gas. Pabriknya terdapat di Tuban dan Gresik, Jawa Timur, dioperasikan oleh 220 tenaga kerja. Perusahaan memproduksi gas lemah, liquefied petroleum gas (LPG), kondensasi, dan compressed natural gas (CNG).

4.2 Deskripsi Variabel Penelitian

4.2.1 Nilai Perusahaan

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti. Nilai variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen biasa dilambangkan dengan Y. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. *Price to Book Value* (PBV) yaitu perbandingan antara harga saham dengan nilai buku perusahaan. Menurut Sugiono (2016) dalam Khofifah (2020) Perusahaan yang memiliki manajemen baik maka diharapkan PBV dari perusahaan setidaknya 1 atau diatas dari nilai buku (*overvalued*), dan jika angka PBV dibawah 1 maka dapat dipastikan bahwa harga pasar saham tersebut lebih rendah dari pada nilai bukunya (*undervalued*).

Berikut data *Price to Book Value* (PBV) pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019 – 2022 :

Tabel 4.2
Hasil Perhitungan *Price to Book Value* (PBV) tahun 2019-2022

No	Kode	Price to Book Value				Rata-rata
		2019	2020	2021	2022	
1	AKRA	2136.32	7301.73	6046.94	5726.81	5302.950
2	ARTI	-2.51	-3.98	-2.52	0.49	-2.131
3	ELSA	553076.34	533169.55	686743.94	491777.19	566191.756
4	INPS	40.97	12.57	20.74	13.38	21.915
5	ITMA	3883.63	4350.25	3278.88	3079.17	3647.981
6	KOPI	4.45	5.06	4.06	3.42	4.251
7	PKPK	14.53	2.94	0.80	2.09	5.092
8	PTBA	1.48	1.30	1.93	1.55	1.564
9	RUIS	0.33	0.33	0.46	0.41	0.382
10	SMMT	2.11	0.78	0.63	0.53	1.014
11	SMRU	3.19	2.94	1.40	0.81	2.085
12	SURE	-118.66	65.83	37.48	22.75	1.849

Sumber: Data diolah, 2024.

Berdasarkan table 4.2 diketahui bahwa nilai rata-rata *Price to Book Value* (PBV) tertinggi selama 4 tahun berturut-turut dari 2019-2022 dimiliki oleh Elnusa Tbk. (ELSA) dengan nilai PBV sebesar 566191.756, dan nilai rata-rata terendah dimiliki oleh Ratu Prabu Energi Tbk. (ARTI) dengan nilai PBV sebesar -2.131. Kemudian PBV dari perusahaan oleh Elnusa Tbk. (ELSA) memiliki nilai PBV yang baik karena diatas dari nilai buku (*overvalued*) sedangkan Ratu Prabu Energi Tbk. (ARTI) tidak.

4.2.2 Biaya Lingkungan

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negative (Wibowo, 2022). Variabel independen ini menjadi sebab terjadinya

variabel dependen. Variabel independen biasa dilambangkan dengan X. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah Biaya Lingkungan.

Biaya lingkungan merupakan *costs* yang dikeluarkan untuk mengatasi kerusakan atau pencemaran lingkungan yang timbul akibat aktivitas perusahaan serta pencegahan kemungkinan adanya kualitas lingkungan yang buruk (Meiyana, 2018). Biaya lingkungan sendiri menurut Ikhsan (2007) dalam Faisal & Astuti (2021) mengatakan bahwa biaya lingkungan berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem, atau fasilitas penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Pengertian lain mengenai biaya lingkungan dapat didefinisikan sebagai biaya-biaya yang terjadi karena adanya aktivitas lingkungan dengan kualitas yang buruk, dengan melakukan pencatatan biaya lingkungan dapat menjadi sumber bagi manajemen atas tindakan selanjutnya yang akan dilakukan. Berikut data Biaya Lingkungan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019 – 2022 :

Tabel 4.3
Hasil Perhitungan Biaya Lingkungan tahun 2019-2022

No	Kode	Biaya Lingkungan				Rata-rata
		2019	2020	2021	2022	
1	AKRA	0.011	0.016	0.026	0.010	0.016
2	ARTI	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
3	ELSA	0.114	0.045	0.122	0.058	0.085
4	INPS	-0.011	-0.003	-0.001	-0.001	-0.004
5	ITMA	5.504	6.288	4.690	2.757	4.810
6	KOPI	0.054	0.147	0.028	0.023	0.063
7	PKPK	0.000	0.116	-0.171	-0.010	-0.016
8	PTBA	0.000	0.041	0.021	0.000	0.015
9	RUIS	0.023	0.027	0.041	0.037	0.032
10	SMMT	-0.044	0.003	0.004	0.010	-0.007
11	SMRU	-0.003	-0.003	-0.005	-0.063	-0.018
12	SURE	0.014	-0.008	-0.003	-0.003	0.000

Sumber: Data diolah, 2024.

Berdasarkan table 4.3 diketahui bahwa nilai rata-rata Biaya Lingkungan tertinggi selama 4 tahun berturut-turut dari 2019-2022 dimiliki oleh Sumber Energi Andalan Tbk. (ITMA) dengan nilai Biaya Lingkungan sebesar 4.810, dan

nilai rata-rata terendah dimiliki oleh Indah Prakasa Sentosa Tbk (INPS) dengan nilai Biaya Lingkungan sebesar -0.004.

4.2.3 Kinerja Lingkungan

Variabel moderating adalah variabel yang dapat memperkuat atau memperl lemah hubungan langsung antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel moderating adalah variabel yang mempunyai pengaruh terhadap sifat atau arah hubungan antar variabel. Sifat atau arah hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel-variabel dependen kemungkinan positif atau negatif tergantung pada variabel moderating, oleh karena itu variabel moderating dinamakan pula sebagai contingency variable Liana, (2019). Maka yang menjadi variable moderasi pada penelitian ini adalah Kinerja Lingkungan (M). Berdasarkan hal tersebut, maka PROPER dikembangkan menjadi beberapa prinsip dasar yaitu peserta PROPER bersifat selektif untuk industri yang menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan dan peduli terhadap citra dan reputasi. PROPER memanfaatkan masyarakat dan pasar untuk memberikan tekanan kepada industri agar meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungannya. Informasi mengenai kinerja perusahaan yang terkait pada pengelolaan lingkungannya di komunikasikan dengan warna (Badera, 2020). Berikut data kinerja lingkungan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2019 – 2022 :

Tabel 4.4
Hasil Perhitungan Kinerja Lingkungan tahun 2019-2022

No	Kode	PROPER				Rata-rata
		2019	2020	2021	2022	
1	AKRA	5	4	4	4	4.25
2	ARTI	5	4	4	4	4.25
3	ELSA	5	4	4	4	4.25
4	INPS	5	4	4	4	4.25
5	ITMA	5	5	5	4	4.75
6	KOPI	5	4	4	5	4.50
7	PKPK	5	5	4	4	4.50
8	PTBA	5	5	5	5	5.00
9	RUIS	5	4	5	4	4.50

10	SMMT	5	4	4	4	4.25
11	SMRU	5	4	5	4	4.50
12	SURE	5	4	4	4	4.25

Sumber: Data diolah, 2024.

Berdasarkan table 4.4 diketahui bahwa nilai rata-rata kinerja lingkungan tertinggi selama 4 tahun berturut-turut dari 2019-2022 dimiliki oleh Bukit Asam Tbk. (PTBA) dengan nilai kinerja lingkungan sebesar 5, dan nilai rata-rata terendah dimiliki oleh beberapa perusahaan dengan nilai kinerja lingkungan sebesar 4.25. Kemudian Bukit Asam Tbk. (PTBA) Indonesia memiliki kinerja lingkungan yang baik hal ini dikarenakan PROPER yang dimiliki perusahaan tersebut berada pada 47 asyara emas yaitu peringkat 3 dengan nilai 3, yang artinya kegiatan dan/atau usaha yang secara konsisten telah menunjukkan lingkungan (*Environmental Excellency*) dalam jasa dan/atau produksi, melaksanakan bisnis yang bertanggung jawab dan beretika terhadap masyarakat. Sedangkan pada peringkat hijau, kegiatan dan/atau usaha yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (*Beyond Compliance*) melalui pelaksanaan sistem manajemen lingkungan, melakukan upaya pemberdayaan 47 asyarakat dengan baik dan pemanfaatan sumber daya secara efisien.

4.3 Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dengan menggunakan *Eviews 10* akan menggambarkan suatu data dalam bentuk statistik, hasil ini akan menampilkan karakteristik sampel pada penelitian ini yang diantaranya meliputi: nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum dan nilai maksimum pada masing-masing variabel. Deskripsi pada penelitian ini meliputi 4 variabel diantaranya adalah: variabel dependen yaitu nilai perusahaan, variabel independent yaitu Biaya Lingkungan, dan variabel moderasi yaitu Kinerja Lingkungan. Berdasarkan pengolahan data, maka hasil statistik deskriptif pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5 Statistik Deskriptif

	Y	X	M
Mean	47931.56	0.414607	4.437500
Median	3.309415	0.009844	4.000000
Maximum	686743.9	6.288329	5.000000
Minimum	-118.6613	-0.170886	4.000000
Std. Dev.	159355.7	1.393740	0.501328
Skewness	3.117106	3.355761	0.251976
Kurtosis	10.98849	12.82230	1.063492
Jarque-Bera	205.3628	283.0441	8.008062
Probability	0.000000	0.000000	0.018242
Sum	2300715.	19.90116	213.0000
Sum Sq. Dev.	1.19E+12	91.29801	11.81250
Observations	48	48	48

Sumber : data diolah menggunakan Eviews 12, 2024.

1. Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil statistik deskriptif tersebut maka dapat ditunjukkan bahwa variabel dependen (Y) yaitu Nilai Perusahaan mempunyai nilai maksimum sebesar 686743.9. Sedangkan nilai minimum sebesar -118.6613. Nilai Perusahaan memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 47931.56 pertahun, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan pertambangan memiliki nilai perusahaan sebesar 47931.56 harga yang tersedia untuk dijual pertahunnya dan nilai standar deviasi sebesar 159355.7 per tahun.

2. Biaya Lingkungan

Berdasarkan hasil statistik deskriptif tersebut maka dapat ditunjukkan bahwa variabel independen (X) yaitu Biaya Lingkungan mempunyai nilai maksimum sebesar 6.288329. Sedangkan nilai minimum sebesar -0.170886. Biaya Lingkungan memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0.414607 pertahun, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan pertambangan mampu menjalankan berbagai bentuk tanggung jawab terhadap seluruh pemangku kepentingan yang diantaranya adalah konsumen, karyawan, pemegang saham,

komunitas dan lingkungan dengan Biaya Lingkungan 0.414607 pertahun dan nilai standar deviasi sebesar 1.393740 per tahun.

3. Kinerja Lingkungan

Berdasarkan hasil statistik deskriptif tersebut maka dapat ditunjukkan bahwa variabel moderasi (M) yaitu Kinerja Lingkungan mempunyai nilai maksimum sebesar 5.000000. Sedangkan nilai minimum sebesar 4.000000. Kinerja Lingkungan memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 4.437500 pertahun, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan pertambangan dalam melaksanakan kegiatan kinerja lingkungan memperoleh efektivitas dan efisiensi sebesar 4.437500 pertahun dan nilai standar deviasi sebesar 0.501328 per tahun.

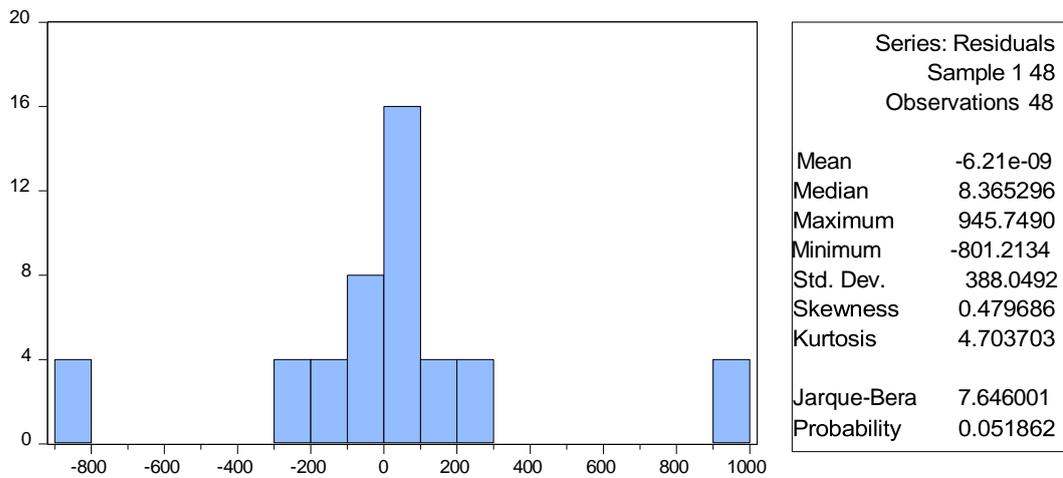
4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian adalah Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, dan Uji Heteroskedastisitas. Alasan tidak menggunakan uji uji autokolerasi karena pada regresi data panel, Model FEM dan CEM menggunakan pendekatan OLS. Menurut Kuncoro (2013) dalam Amaliah, Darnah, dan Sifriyani (2020), uji autokolerasi tidak wajib pada pendekatan OLS, sementara wajib untuk pendekatan GLS.

4.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dalam model regresi bertujuan untuk menguji bahwa distribusi data sampel yang digunakan telah terdistribusi dengan normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal (Wiratna, 2015). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini juga menggunakan *Jarque-Bera* (J-B) dengan tingkat signifikan 5 %.

- a. Nilai signifikan $>0,05$, maka residual mempunyai distribusi normal.
- b. Nilai signifikan $< 0,05$, maka residual tidak mempunyai distribusi normal.



Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas

(Sumber: output eviews 12, 2024)

Berdasarkan gambar 4.1 diatas diketahui nilai probability sebesar 0.051862 lebih besar dari nilai signifikansi yaitu 0.05 artinya data pada penelitian ini berdistribusi normal.

4.4.2 Uji Multikolinieritas

Uji ini untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas yaitu hubungan linear antara variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya multikolinieritas. Berikut adalah hasil dari uji multikolinieritas:

Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1513722.	451.7193	NA
INV_X	119837.7	5.305191	5.305191
INV_M	77742.70	3.441654	3.441654
INV_XM	4639.580	2.053934	2.053934

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024

Dari tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai Semua nilai VIF di atas lebih kecil dari 10 atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

4.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika variance tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian ini dilakukan dengan uji Breusch-Pagan-Godfrey yaitu meregresi masing-masing variabel independen dengan absolute residual sebagai variabel dependen. Residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi, sedangkan absolute adalah nilai mutlak. Uji Breusch-Pagan-Godfrey digunakan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen. Jika hasil tingkat kepercayaan uji Breusch-Pagan-Godfrey $> 0,05$ maka tidak terkandung heteroskedastisitas.

Tabel 4.7 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.195242	Prob. F(2,45)	0.3121
Obs*R-squared	2.421230	Prob. Chi-Square(2)	0.2980
Scaled explained SS	3.767603	Prob. Chi-Square(2)	0.1520

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024

Pada tabel 4.7 dapat dilihat nilai Obs*R-squared sebesar 2.421230 dan nilai probability Chi-Square nya sebesar 0.2980 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan pada model ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

4.5 Uji Estimasi Model

Menurut Widarjono (2007) dalam (Putri Indah Novari, 2021), terdapat tiga uji untuk memilih Teknik estimasi data panel yaitu:

4.5.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang digunakan untuk menentukan model fixed effect atau common effect yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Dalam uji ini nilai signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha=0,05$), dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho: Common Effect

Ha: Fixed Effect

Pengambilan keputusan jika nilai probabilitas $F <$ batas kritis, maka Ho ditolak atau memilih fixed effect effect, tetapi jika nilai probabilitas $F >$ batas kritis, maka Ho diterima atau memilih common effect.

Tabel 4.8 Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	20.667771	(11,33)	0.0000
Cross-section Chi-square	99.144094	11	0.0000

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024.

Berdasarkan pengujian tersebut menunjukkan bahwa nilai *Probability Cross-section Chi-square* sebesar 0.0000 yang nilainya $<$ 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Common Effect* lebih tepat dibandingkan dengan *Fixed Effect Model*.

4.5.2 Uji Hausman

Hausman Test ini bertujuan untuk membandingkan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Hasil dari pengujian dengan menggunakan tes ini ialah mengetahui apakah regresi data panel dengan metode *Generalized Least Square (random effect model)* lebih baik dari regresi data panel dengan metode *Least Square Dummy Variabel (fixed effect model)*. Hasil perhitungan dari pengujian Hausman Test disajikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	25.841442	3	0.0000

Sumber: Data Olahan Eviews 10, 2023.

Pada perhitungan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa nilai *Probability Cross-section random* memperlihatkan angka bernilai 0,0834 yang berarti signifikan dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 5\%$) dan menggunakan

distribusi Chi-Square (Gujarati, 2020). Sehingga keputusan yang diambil pada pengujian Hausman Test ini yaitu terima H1 (P-value < 0,05) dengan hipotesis:

H0 :Random Effect Model

H1 :Fixed Effect Model

Berdasarkan hasil dari pengujian Hausman Test, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih tepat dibandingkan dengan *Random Effect Model*. Dengan ini maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

4.6 Moderated Regression Analysis (MRA)

Pada regresi data panel telah ditentukan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM), maka hasil pada *Fixed Effect Model* (FEM) sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Moderated Regression Analysis

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	200792.1	5833.219	34.42217	0.0000
INV_X	41676.47	1599.616	26.05405	0.0000
INV_M	-35578.74	1351.843	-26.31868	0.0000
INV_XM	-6098.969	351.9409	-17.32953	0.0000

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024.

$$Y = 200792.1 + 41676.47 X - 35578.74 M - 6098.969 X*M + e$$

Persamaan regresi data panel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 200792.1 artinya menyatakan bahwa jika Biaya Lingkungan, kinerja lingkungan, dan interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan tetap maka nilai perusahaan adalah sebesar 200792.1.
2. Koefisien regresi variabel Biaya Lingkungan adalah sebesar 41676.47 artinya jika kinerja lingkungan dan interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan nilainya tetap dan Biaya Lingkungan mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai perusahaan akan mengalami peningkatan sebesar 41676.47.
3. Koefisien regresi variabel kinerja lingkungan adalah sebesar -35578.74 artinya Biaya Lingkungan dan interaksi antara Biaya Lingkungan dengan

kinerja lingkungan nilainya tetap dan kinerja lingkungan mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai perusahaan akan mengalami penurunan sebesar -35578.74.

4. Koefisien regresi variabel Interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan adalah sebesar -6098.969 artinya jika Biaya Lingkungan dan kinerja lingkungan nilainya tetap maka interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai perusahaan akan mengalami penurunan sebesar -6098.969.

4.7 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability $< 0,05$ maka dinyatakan signifikan
- b. Jika nilai probability $> 0,05$ maka dinyatakan tidak signifikan

Tabel 4.11 Hasil Uji t Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	200792.1	5833.219	34.42217	0.0000
INV_X	41676.47	1599.616	26.05405	0.0000
INV_M	-35578.74	1351.843	-26.31868	0.0000
INV_XM	-6098.969	351.9409	-17.32953	0.0000

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024.

1. Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan (Y). Pada tabel 4.12 nilai t-Statistic sebesar 26.05405 dengan nilai probability kinerja lingkungan sebesar 0.0000 lebih kecil dari α 0,05 maka hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis H_1 diterima, yang artinya bahwa Biaya Lingkungan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.
2. Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana pengaruh kinerja lingkungan terhadap Nilai Perusahaan (Y). Pada tabel 4.12 nilai t-Statistic sebesar -26.31868 dengan nilai probability kinerja lingkungan sebesar 0.0000 lebih kecil dari α 0,05 maka hasil ini

menunjukkan bahwa hipotesis H_2 diterima, yang artinya bahwa kinerja lingkungan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

3. Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan (Y) yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan. Pada tabel 4.12 nilai t-Statistic sebesar -17.32953 dengan nilai probability interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan sebesar 0.0000 lebih kecil dari α 0,05 maka hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis H_3 diterima, yang artinya bahwa Biaya Lingkungan berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan dimoderasi oleh kinerja lingkungan.

4.8 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui presentase variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu.

Tabel 4.12 Hasil Koefisien Determinasi

R-squared	0.999686	Mean dependent var	47931.56
Adjusted R-squared	0.999553	S.D. dependent var	159491.5
S.E. of regression	3371.224	Akaike info criterion	19.33425
Sum squared resid	3.75E+08	Schwarz criterion	19.91900
Log likelihood	-449.0219	Hannan-Quinn criter.	19.55522
F-statistic	7511.615	Durbin-Watson stat	4.127644
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data Olahan Eviews 12, 2024

Pada tabel 4.12 diperoleh hasil *R-squared* sebesar 0.999686 atau 99,96%. Hal ini menunjukkan kemampuan Biaya Lingkungan dan interaksi antara Biaya Lingkungan dengan kinerja lingkungan dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya Nilai Perusahaan sebesar 99,96%, sisanya 0,04% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

4.9 Pembahasan

4.9.1 Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa Biaya Lingkungan berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan. Biaya Lingkungan dalam sektor

pertambahan di perhitungkan terhadap nilai perusahaan. Perubahan nilai perusahaan sensitif terhadap terhadap pengungkapan Biaya Lingkungan yang dilakukan perusahaan. Investor melihat Biaya Lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Biaya Lingkungan dinilai memberikan nilai tambah yang dapat menguntungkan investor. Sebagai dasar pengambilan investasi, investor lebih melihat pada kinerja perusahaan dan return yang diberikan perusahaan kepada investor.

Hasil penelitian ini senada dengan teori sinyal, informasi besar kecilnya biaya lingkungan dalam laporan keuangan dapat menjadi berita positif bagi *stakeholder* terkait sejauh mana perusahaan peduli terhadap lingkungan. Informasi biaya lingkungan ini merupakan informasi tambahan yang dapat digunakan oleh stakeholder terutama investor untuk mengambil keputusan investasi. Informasi biaya lingkungan menjadi indikasi bahwa dalam aktivitas operasionalnya perusahaan tidak hanya mempertimbangkan manfaat lingkungan alam yang dapat diambil saat ini saja, tetapi juga mempertimbangkan cara mempertahankan, menjaga dan memperbaiki kebermanfaatan alam untuk masa mendatang. Tindakan ini yang kemudian menciptakan penilaian yang baik di mata para investor, sehingga nilai perusahaan semakin meningkat..

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Ahmad Renaldi dan Idrianita Anis (2023) dan Luluk Muhimatul Ifada dan Norman Mohd Saleh (2022).

4.9.2 Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan

Kinerja lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis pertama Kinerja Lingkungan berpengaruh signifikan dan positif terhadap nilai perusahaan.

Hal tersebut sejalan dengan teori sinyal bahwa citra perusahaan dapat dilihat dari semakin tingginya peringkat PROPER yang diperoleh perusahaan. Kondisi ini menjadi berita baik untuk investor, karena mengindikasikan perusahaan

melaksanakan tanggung jawab terhadap lingkungannya dengan baik. Sesuai dengan teori sinyal bahwa peran informasi perusahaan merupakan model sebagai dasar keputusan bagi pihak stakeholder, maka dalam hal ini investor menjadi semakin percaya kepada perusahaan, sehingga semakin banyak investor yang tertarik untuk menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut. Semakin banyak investor yang tertarik menanamkan saham, maka harga saham perusahaan juga akan mengalami peningkatan. Hal ini menggambarkan semakin tingginya nilai perusahaan.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Artha Pasaribu et al (2023) yang meneliti juga tidak menunjukkan hasil kinerja perusahaan signifikan atas terhadap nilai perusahaan.

4.9.3 Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi

Kinerja Lingkungan (Z) mampu memoderasi signifikan Biaya Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan, hal ini dapat disimpulkan Biaya Lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan dan kinerja lingkungan memperkuat hubungan kausal antara Biaya Lingkungan dan nilai perusahaan secara parsial.

Hasil penelitian ini memperkuat bukti hubungan teori sinyal dengan pengungkapan lingkungan perusahaan yaitu, pengungkapan informasi lingkungan dalam tata kelola perusahaan yang berpotensi menjadi sinyal positif bagi *stakeholder* dan meningkatkan nilai perusahaan. Informasi sukarela terkait penerapan kinerja lingkungan tersebut mampu memberikan nilai tambah dalam pelaporan keuangan perusahaan sebagai bukti dari tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan dengan kebijakan perusahaan dalam memantau tingkat emisi dan juga menerapkan standar manajemen lingkungan berbasis internasional. Dengan demikian, perusahaan dinilai memiliki keunggulan dalam bisnisnya melalui kemampuan perusahaan dalam menyelaraskan kinerja ekonomi perusahaan dan kinerja lingkungan perusahaan. Kinerja baik lingkungan di dalam bisnis perusahaan juga membentuk citra perusahaan sebagai perusahaan yang ramah lingkungan dan mampu meningkatkan kepercayaan investor serta nilai

perusahaan. (Cristofel & Kuniawati, 2021).

Hasil penelitian ini diperkuat dengan pendapat yang menyatakan kinerja lingkungan dapat memoderasi biaya lingkungan terhadap nilai perusahaan dapat diterima Luluk Muhimatul Ifada dan Norman Mohd Saleh (2022).