

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini berfokus pada perusahaan sektor transportasi dan sektor industrial yang terdaftar di BEI pada periode 2021-2023. Data penelitian diperoleh berdasarkan sumber resmi BEI, perusahaan, dan website keuangan lainnya. Sehingga, bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara variabel kinerja karbon, strategi hijau, dan kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon, dengan sampel yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*.

Tabel 4.1 Mekanisme Penetapan Sampel

No	Kriteria Penetapan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sektor transportasi dan sektor industrial yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode 2021 sampai 2023	104
2	Perusahaan sektor transportasi dan sektor industrial yang tidak menerbitkan <i>Annual Report</i> dan <i>Sustainability Report</i> dengan konsisten selama periode tahun 2021 sampai 2023	(64)
3	Perusahaan sektor transportasi dan industrial secara eksplisit tidak mengungkapkan emisi karbon yang dihasilkannya berdasarkan pedoman daftar ceklis 18 <i>item</i> pengungkapan emisi karbon. (Minimal 1 kategori pengungkapan)	(20)
	Jumlah perusahaan sebagai sampel	20
	Periode pengamatan (3 Tahun)	3
	Total sampel	60

Sumber: data diolah (2025)

Berdasarkan tabel diatas, perusahaan yang terdaftar di BEI pada sektor transportasi dan industrial dalam periode 2021-2023 sebanyak 104 perusahaan. Adapun yang menerbitkan sustainability report dan laporan lanjutan secara berturut-turut pada periode penelitian sebanyak 64 perusahaan dan 20 diantaranya tidak mengungkapkan emisi karbon yang dihasilkannya berdasarkan pedoman daftar ceklis 18 *item* pengungkapan emisi karbon. Sehingga, hasil akhirnya didapat

20 perusahaan yang berdasarkan kriteria pada periode pengamatan selama 3 tahun, maka dari itu total sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 data.

4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan dan merangkum karakteristik utama suatu kumpulan data. Pengujian tersebut mencakup berbagai ukuran seperti mean, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi yang membantu dalam memahami distribusi dan tren data. Berikut disajikan dalam bentuk tabel yang dibuat berdasarkan *software Eviews 12*.

Tabel 4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Kriteria	Variabel (Y)		Variabel (X)	
	CED	CP	GS	KI
Mean	0.528500	3.916000	0.823333	0.587642
Median	0.560000	3.555000	0.830000	0.620000
Maximum	0.780000	9.570000	0.890000	0.920000
Minimum	0.220000	1.040000	0.670000	0.004200
Std. Dev.	0.137370	2.681472	0.071181	0.275797

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Tabel statistik deskriptif diatas disajikan untuk memberikan informasi mengenai data penelitian dari masing-masing variabel, seperti Pengungkapan Emisi Karbon (CED), Kinerja Karbon (CP), Strategi Hijau (GS), dan Kepemilikan Institusional (KI). Berikut dijelaskan dalam uraian terkait hasil statistik deskriptif:

1. Variabel pengungkapan emisi karbon (CED) dalam hasil *minimum* (terendah) sebesar 0.220000 atau 0.22 oleh PT Cahaya Putra Keramik Tbk. Hal tersebut dikarenakan perusahaan belum memprioritaskan kebijakan dan belum memiliki komitmen untuk transparansi terkait pengungkapan emisi karbon, sehingga dalam *sustainability report* tahun 2022 yang di terbitkan tidak banyak menjabarkan aktivitas pengelolaan emisi atau lingkungan. Untuk nilai *maximum* variabel ini sebesar 0.780000 (0.78) dari PT United Tractors Tbk, dalam hal ini perusahaan sudah mengungkapkan kinerja lingkungan nya terutama dalam hal emisi sesuai dengan pedoman 5 indikator dalam 18 item *carbon emission disclosure*. Perusahaan memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap transparansi dan tanggung jawab

lingkungan, hal lainnya terjadi karena faktor dukungan dari eksternal seperti investor, regulator, dan konsumen agar perusahaan dapat membangun citra yang baik dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Selanjutnya, nilai mean pada variabel ini sebesar 0.528500 serta nilai median sebesar 0.560000, nilai tersebut menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berada pada tingkat nilai pengungkapan karbon menengah kebawah yang mengindikasikan bahwa masih belum optimalnya pengungkapan emisi karbon walaupun terdapat variasi di antara perusahaan yang dinilai. Hal tersebut juga dikarenakan beberapa perusahaan masih enggan melakukan pelaporan berkualitas tinggi dan pengungkapannya dilakukan hanya sekedar memenuhi ekspektasi sebagian manajemen dan stakeholder. Dengan begitu, pengungkapan emisi karbon masih perlu ditingkatkan sebagai bentuk tanggung jawab dan transparansi dalam strategi manajemen risiko dan keberlanjutan jangka panjang.

2. Variabel kinerja karbon (CP) dalam analisisnya menggunakan perhitungan rumus total emisi karbon/total penjualan. Pada nilai *minimum* (rendah) sebesar 1.040000 (1.04) didapat dari PT. Keramik Indonesia Asosiasi Tbk (KIAS) pada 2 tahun berturut-turut di 2021 dan 2022. Nilai tersebut menggambarkan bahwa emisi karbon yang dihasilkan selama tahun tersebut tergolong lumayan tinggi dengan total penjualan yang rendah, sehingga perusahaan masih menghasilkan banyak emisi karbon per rupiah penjualan yang menandakan inefisiensi proses produksi atau masih kurangnya upaya dalam pengurangan emisi. Lalu, nilai *maximum* (tinggi) sebesar 9.570000 (9.57) dari PT.Citatah Tbk pada tahun 2023. Perusahaan ini mampu mengelola produksi emisinya dari tahun ke tahun tetap stabil, sehingga emisi karbon yang dihasilkan tetap rendah dengan total penjualan yang cukup tinggi. Dapat dikatakan perusahaan dinilai memiliki kinerja lingkungan yang baik dan efisien, hal tersebut akan memberikan sinyal positif kepada pasar dan investor. Selanjutnya, pada nilai *mean* pada kinerja karbon ini sebesar 3.916000 dan *median* nya sebesar 3.555000, menunjukkan bahwa kinerja dengan penjualan yang tinggi tidak semerta-merta menjadikan perusahaan dapat mengelola emisinya dengan baik.

Secara garis besar upaya perusahaan masih belum optimal dalam melakukan penurunan emisi karbon yang dihasilkannya.

3. Variabel strategi hijau (GS) dilakukan dengan melihat bagaimana upaya perusahaan dalam menerapkan strategi hijau dengan menggunakan pengukuran indeks strategi hijau, terdiri dari lima kategori dengan total 18 item pengungkapan. Nilai paling *minimum* (rendah) dalam hasil pengungkapan ini sebesar 0.670000 (0.67) dari PT Sidomulyo Selaras Tbk pada tahun 2021, memungkinkan perusahaan masih kurang dalam pemahaman atau komitmen terhadap isu lingkungan, selain itu kendala biaya dan kompleksitas dalam menerapkan strategi hijau yang tinggi membuat perusahaan memilih untuk tidak terlalu mengimplementasikan strategi hijau dalam kegiatan operasionalnya. Pada nilai *maximum* (tinggi) sebesar 0.890000 (0.89) secara berturut-turut pada tahun 2021-2023 dihasilkan oleh perusahaan seperti BIRD, GIAA, TRJA, ASII, UNTR, IMPC, ABMM, ARNA dan beberapa perusahaan lain yang menghasilkan nilai yang sama pada tahun 2022 dan 2023 dari ASSA dan ASGR. Perusahaan ini memiliki nilai kepedulian yang tinggi terhadap isu lingkungan dengan melakukan pengungkapan strategi hijau yang diupayakannya secara komprehensif, berdasarkan standar GRI dan melaporkan indikator keberlanjutan. Selanjutnya, pada nilai *mean* strategi hijau sebesar 0.823333 sedangkan *median* nya sebesar 0.830000 yang mengindikasikan bahwa penerapan strategi hijau sebagian besar perusahaan yang diamati dalam sampel penelitian ini memiliki tingkat pengungkapan yang relatif tinggi dan konsisten, perusahaan juga sudah cukup baik dan merata dalam melaksanakan program efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan inovasi lingkungan.
4. Variabel kepemilikan institusional (KI) dilihat dengan seberapa besar kepemilikan saham institusional setelah dibagi dengan jumlah saham beredar perusahaan di tiap tahun penelitian berlangsung. Nilai *minimum* (rendah) dalam perhitungan ini sebesar 0.004200 dari PT Adi Sarana Armada di tahun 2022, berbeda selisih dengan tahun 2023 sebesar 0.0043, hal ini bisa jadi dikarenakan terdapat faktor eksternal yang mempengaruhi keputusan investor institusional untuk berinvestasi dari ketidakpastian

ekonomi dan perubahan regulasi terutama risiko pada sektor transportasi dan logistik perusahaan. Lalu, nilai maximum (terbesar) sebesar 0.92 dari PT Keramik Indonesia Asosiasi Tbk yang secara berturut-turut selama 3 tahun mencatat hasil 0.92, perusahaan ini memiliki investor institusional yang tinggi dan mendukung inisiatif perusahaan untuk ikut andil dalam setiap keputusan kinerja keberlanjutan. Selanjutnya, nilai *mean* (rata-rata) pada variabel ini sebesar 0.587642 sedangkan nilai median sebesar 0.620000 yang artinya investor institusional sangat mempengaruhi keberlangsungan kinerja perusahaan terutama investor yang mendukung perusahaan untuk melaporkan kinerja keberlanjutannya kepada publik sehingga transparansi dan bertanggung jawab.

4.3 Pemilihan Model Regresi

Dalam penelitian ini, sebelum ke tahap pengolahan data variabel tentunya perlu dilakukan proses pemilihan model regresi yang sudah ditentukan dengan beberapa model untuk memprediksi pengaruh antara variabel dependen dan variabel independen. Adapun 3 uji yang digunakan yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM), dengan menggunakan model yang tepat, seperti *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM).

Tabel 4.3 Model Regresi Data Panel

Pengujian	Hasil	Keputusan
Uji Chow	Prob. <i>Cross-sec. F</i> > 0,05	CEM
	Prob. <i>Cross-sec. F</i> < 0.05	FEM
Uji Hausman	Prob. <i>Cross-sec. Random</i> > 0,05	REM
	Prob. <i>Cross-sec. Random</i> < 0.05	FEM
Uji Lagrange	Prob. <i>Cross-sec. Breush-pagan</i> > 0,05	CEM
Multiplier (LM)	Prob. <i>Cross-sec. Breush-pagan</i> < 0.05	REM

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

4.3.1 Uji Chow

Tabel 4.4 Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effect Test			
Equation: Eq01			
Test cross-section fixed effect			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	13.544671	(19,37)	0.0000
Cross-section Chi-square	124.430843	19	0.0000

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, nilai Probabilitas Cross-section F dan Cross-section chi-square $< \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa model **Fixed Effect Model** (FEM) lebih layak digunakan dibandingkan **Common Effect Model** (CEM).

4.3.2 Uji Hausman

Tabel 4.5 Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: EQ01			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section Random	2.666632	3	0.4459

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan diatas nilai Prob. Cross-sec. Random $> \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa Random Effect Model (REM) lebih layak digunakan dibandingkan Fixed Effect Model (REM).

4.3.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Pada tahap ini, uji lagrange multiplier akan menentukan model apa yang sebaiknya digunakan diantara model Random Effect Model (REM) atau Common Effect Model (CEM).

Tabel 4.6 Hasil Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	36.11395 (0.0000)	0.819755 (0.3653)	36.93371 (0.0000)
Honda	6.009489 (0.0000)	-0.905403 (0.8174)	3.609133 (0.0002)
King-Wu	6.009489 (0.0000)	-0.905403 (0.8174)	0.993358 (0.1603)
Standardized Honda	6.575264 (0.0000)	-0.623660 (0.7336)	0.599586 (0.2744)
Standardized King-Wu	6.575264 (0.0000)	-0.623660 (0.7336)	-1.116746 (0.8679)
Gourieroux, et al.	--	--	36.11395 (0.0000)

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.6 diatas, nilai Prob. *Cross-sec. Breusch-pagan* $< \alpha$ (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa **Random Effect Model (REM)** lebih layak digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Berikut kesimpulan dari hasil model regresi data panel yang digunakan:

Tabel 4.7 Kesimpulan Uji Model Regresi Data Panel

Metode	Pengujian	Hasil	Model Terpilih
Uji Chow	CEM vs FEM	0.0000	FEM
Uji Hausman	REM vs FEM	0.4818	REM
Uji Lagrange Multiplier	CEM vs REM	0.0000	REM

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan hasil dari ketiga pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi data panel yang digunakan dalam uji hipotesis dan persamaan regresi data panel yaitu Random Effect Model (REM), yang mana akan dilakukan analisa lebih lanjut.

4.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam uji asumsi klasik dititikberatkan pada analisis regresi yang menggunakan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) dalam teknik estimasinya, seperti *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) sehingga memerlukan uji asumsi klasik, namun jika persamaan regresi lebih cocok dengan hasil *Random Effect Model* (REM) maka tidak diperlukan uji asumsi klasik karena REM menggunakan pendekatan *General Least Squared* (GLS) dalam teknik estimasinya. Dengan begitu, uji yang akan dilakukan hanya uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas saja.

4.4.1 Uji Multikolinearitas

Pengujian utama dalam penelitian ini yaitu dilakukan uji multikolinearitas untuk mengetahui apakah data menunjukkan masalah multikolinearitas atau tidak. Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas > 0.8 , maka terjadi multikolinearitas. Tetapi, jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas < 0.8 , maka multikolinearitas tidak terjadi.

Tabel 4.8 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel Independen	CP	GS	KI
CP	1.000000	-0.049355	0.164818
GS	-0.049355	1.000000	-0.144471
KI	0.164818	-0.144471	1.000000

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan nilai dalam tabel 4.8, dihasilkan bahwa tidak terdapat indikasi atau bebas dari masalah multikolinearitas, karena variabel-variabel tersebut tidak memiliki korelasi yang signifikan dan dapat dilihat juga variabel independen tidak terdapat nilai yang lebih dari 0.8. Berikut dirangkum hasil uji multikolinearitas dalam point:

- 1) Koefisien hubungan antara CP dan GS bernilai 0.049355 (< 0.8)
- 2) Koefisien hubungan antara CP dan KI bernilai 0.164818 (< 0.8)
- 3) Koefisien hubungan antara GS dan KI bernilai 0.144471 (< 0.8)

4.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian selanjutnya dilakukan uji heteroskedastisitas, untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual model regresi data panel. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $>$ dari 0,05, hipotesis diterima karena tidak ada heterokedanstisitas dalam data. Sebaliknya, jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $<$ 0,05, hipotesis ditolak karena ada heterokedanstisitas dalam data.

Tabel 4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	306.0444	190	0.0000
Pesaran scaled LM	5.952952		0.0000
Pesaran CD	0.659492		0.5096

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan nilai pada tabel 4.9, ditunjukkan *prob.* pada *Breusch-Pagan LM* sebesar 0.0000 yang mana nilai tersebut tidak melebihi nilai (< 0.05) dapat disimpulkan bahwa model regresi terjadi heteroskedastisitas.

4.5 Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis yang akan menguji kebenaran dari pernyataan hubungan pada masing-masing variabel, untuk menentukan apakah terdapat bukti untuk mendukung atau menolak hipotesis. Adapun uji yang akan digunakan pada langkah ini yaitu uji koefisien determinan (R^2), uji signifikansi parsial (uji t), dan uji signifikansi simultan (uji F).

4.5.1 Uji Koefisien Determinan (R^2)

Hasil koefisien determinasi menunjukkan seberapa baik model regresi berfungsi untuk menjelaskan bagaimana variabel terikat dipengaruhi oleh variasi variabel bebas. Nilai R-squared harus berkisar antara 0 dan 1; Jika nilai R-squared sama dengan 1, berarti bahwa variabel dependen (Y) dipengaruhi oleh variabel independen (X) sebesar 100%.

Tabel 4.10 Hasil Uji R^2

R-Squared	0.178555
Adjusted R-Squared	0.134549
F-Statistic	4.057503
Prob (F-statistic)	0.011142

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan nilai pada tabel 4.10, hasil yang ditunjukkan pada R-Squared yaitu sebesar 0.178555 (18%) artinya hanya senilai 18% variabel independen yang di teliti seperti kinerja karbon (CP), startegi hijau (GS), dan kepemilikan institusional (KI) dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, sementara 82% sisanya dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

4.5.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Dalam tahap selanjutnya, dilakukan uji signifikansi parsial (uji t) untuk melihat adakah dampak dari variabel independen terhadap variabel dependen.

- Jika nilai *Prob.* $> \alpha$ 0.05
Artinya H_0 diterima, yang berarti bahwa (X) tidak berpengaruh secara parsial terhadap (Y).
- Jika nilai *Prob.* $< \alpha$ 0.05

Artinya H_a diterima, yang berarti bahwa (X) secara parsial berpengaruh terhadap (Y).

Tabel 4.11 Hasil Uji t

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.122869	0.204856	-0.599783	0.5511
CP	-0.000836	0.006293	0.132776	0.8948
GS	0.686775	0.236296	2.906421	0.0052
KI	0.140651	0.061756	2.277530	0.0266

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan nilai pada tabel 4.11, hasil yang ditunjukkan pada t-Statistic pada variabel independen yaitu:

1. *Prob.* variabel CP memiliki nilai sebesar $0.8948 > 0.05$, artinya CP tidak berpengaruh terhadap CED.
2. *Prob.* variabel GS memiliki nilai sebesar $0.0052 < 0.05$, artinya GS berpengaruh terhadap CED.
3. *Prob.* variabel KI memiliki nilai sebesar $0.0266 < 0.05$, artinya KI berpengaruh terhadap CED.

4.5.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Dalam tahap uji f ini akan menunjukkan apakah variabel independen yang digunakan dapat berdampak secara keseluruhan (simultan).

- a. Jika *probabilitas* (F-statistic) $>$ dari 0.05,
Artinya H_0 diterima, yang berarti bahwa variabel (X) tidak mempengaruhi variabel (Y) secara keseluruhan.
- b. Sebaliknya, jika *probabilitas* (F-statistic) $<$ 0.05,
Artinya H_a diterima, yang berarti bahwa variabel (X) mempengaruhi variabel (Y) secara keseluruhan.

Tabel 4.12 Hasil Uji F

R-Squared	0.178555
Adjusted R-Squared	0.134549
F-Statistic	4.057503
Prob (F-statistic)	0.011142

Sumber: data diolah Eviews 12 (2025)

Berdasarkan nilai dalam tabel 4.12, dihasilkan bahwa uji f memiliki nilai *prob* (F-statistic) sebesar $0.011142 < 0,05$. Sehingga, dapat diartikan bahwa seluruh variabel independen meliputi kinerja karbon (CP), strategi hijau (GS), dan kepemilikan institusional (KI) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon (CED).

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian

Temuan penelitian yang telah diolah melalui software Eviews 12 akan di jelaskan dalam pembahasan berikut:

4.6.1. Pengaruh Kinerja Karbon Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon (H₁)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada uji t, CP sebagai variabel kinerja karbon memiliki nilai 0.894 P-value lebih besar dari 0.05, artinya kinerja karbon tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian, disimpulkan bahwa **H₁ ditolak**. Kinerja karbon tidak sepenuhnya mempengaruhi luasnya pengungkapan emisi karbon, walaupun perusahaan tersebut sudah mengungkapkan emisi yang dihasilkannya. Ini karena pengungkapan lebih didorong oleh tekanan eksternal seperti strategi legitimasi, ukuran perusahaan, tuntutan stakeholder, atau sekedar mengikuti tren pelaporan keberlanjutan daripada hasil pengelolaan emisi karbon perusahaan. Jumlah emisi yang tinggi yang diungkapkan perusahaan tidak secara otomatis menunjukkan bahwa perusahaan telah berkontribusi secara positif dalam pengungkapan emisi karbon; itu mungkin hanya tindak balas terhadap tekanan dari luar, bukan bukti komitmen yang sebenarnya terhadap lingkungan.

Hasil pengujian ini memiliki kesamaan dengan penelitian dari (Priliana & Ermaya, 2023) dan (Iratiwi & Sulfitri, 2023) yang tidak menemukan korelasi antara kinerja karbon terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan tingkat intensitas emisi yang tinggi biasanya enggan untuk mengungkapkan emisinya secara luas karena hasil aktivitas operasionalnya yang kurang efisien membuat perusahaan merasa khawatir akan merusak legitimasi yang diberikan masyarakat. Berbanding terbalik dengan hasil penelitian (Ladista et al., 2023) dan (Lestari et al., 2024) pada Hipotesis 1 bahwa kinerja karbon berpengaruh positif yang mengindikasikan bahwa perusahaan dengan kinerja karbon yang rendah akan termotivasi untuk mengungkapkan emisi karbon secara luas dan intens, karena semakin baik perusahaan mengungkapkan kinerja karbon cenderung semakin minim jejak karbon yang dihasilkan dan berpotensi meningkatkan daya saing serta reputasi bagus di mata para *stakeholder*.

- Hal tersebut mengindikasikan bahwa penelitian ini tidak dapat mendukung teori legitimasi yang dijelaskan pada hipotesis. Perusahaan memiliki banyak pertimbangan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon terlebih lagi jika tingkat emisi dihasilkan tinggi sehingga dapat menurunkan citra yang dimiliki perusahaan kepada masyarakat. Belum ada standar yang ditetapkan yang mewajibkan rincian khusus dalam pengungkapan emisi karbon, jadi itu masih bersifat sukarela. Akibatnya, perusahaan dapat memilih untuk mengungkapkan informasi yang mendukung citra mereka daripada seluruh informasi yang relevan.

4.6.2. Pengaruh Strategi Hijau Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon (H₂)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada uji t, GS sebagai variabel strategi hijau memiliki nilai *p-value* 0.0052 lebih kecil dari 0.05, artinya strategi hijau memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian, disimpulkan bahwa **H₂ diterima**. Perusahaan yang menyadari risiko dan peluang yang mungkin timbul akibat emisi, akan melakukan strategi hijau sebagai langkah awal perusahaan dalam mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Semakin tinggi nilai strategi hijau maka akan mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon yang tinggi.

Temuan ini konsisten terhadap pernyataan pada Hipotesis 2, yang didukung oleh penelitian (Jaenudin et al., 2024), (Maharani & Dewi, 2024), dan (Ramadhani & Astuti, 2023) perusahaan memiliki komitmen untuk mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam strategi bisnisnya, seperti efisiensi energi, penggunaan sumber energi terbarukan, pengurangan emisi, dan inisiatif berkelanjutan lainnya. Perusahaan didorong untuk lebih transparan dalam melaporkan dampak lingkungannya kepada publik dan stakeholder, yang juga akan meningkatkan akuntabilitas dalam pelaporan emisi karbon.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan teori stakeholder, keduanya menekankan pentingnya perusahaan memperhatikan kepentingan berbagai pemangku kepentingan yang terlibat, termasuk aspek lingkungan, yang semakin menjadi perhatian publik. Teori stakeholder menyatakan bahwa perusahaan bertanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham tetapi juga kepada kelompok atau individu lain yang dapat memengaruhi atau dipengaruhi oleh tindakan perusahaan, seperti karyawan, pelanggan, masyarakat, pemerintah, dan organisasi lingkungan.

4.6.3. Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon (H₃)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada uji t, KI sebagai variabel kepemilikan institusional memiliki nilai *p-value* sebesar 0.0266 lebih kecil dari 0.05, artinya kepemilikan institusional memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian, disimpulkan bahwa **H₃ diterima**. Kepemilikan institusional memiliki hak dalam mempengaruhi keputusan strategis perusahaan, salah satunya terkait kebijakan kinerja keberlanjutan. Hal ini menjadi dasar institusi yang lebih selektif dalam melakukan penanaman modal terhadap perusahaan, perusahaan yang menunjukkan komitmennya terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan akan lebih disukai.

Temuan ini konsisten terhadap pernyataan pada hipotesis 3, yang didukung oleh penelitian (Salsabilla et al., 2024), (Angelina & Handoko, 2023), dan (Budanti et al., 2025) Semakin tinggi tingkat kepemilikan institusional, semakin besar kemungkinan perusahaan mengungkapkan informasi yang lebih lengkap tentang

jejak karbonnya. Investor institusional memiliki kepentingan dan reputasi jangka panjang yang harus dipertahankan, sehingga mereka mendorong perusahaan untuk mengelola risiko lingkungan dengan lebih baik dan meningkatkan transparansi dalam pelaporan keberlanjutan. Namun, temuan ini tidak selaras dengan (Zahra & Astuti, 2025) dan (Rosita et al., 2024) yang menemukan bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori stakeholder, kepemilikan institusional meningkatkan penerapan teori stakeholder di perusahaan karena lembaga-lembaga ini memiliki kemampuan dan insentif untuk mendorong manajemen agar lebih tanggap terhadap kepentingan berbagai pihak. Dengan demikian, semakin tinggi kepemilikan institusional, semakin besar tekanan dan insentif bagi perusahaan untuk meningkatkan pengungkapan laporan keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan, termasuk pengungkapan emisi karbon dan aspek lingkungan lainnya.

4.6.4. Pengaruh Kinerja Karbon, Strategi Hijau, dan Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon (H₄)

Berdasarkan hasil pengujian pada uji F, hasil pada nilai *Prob.* (*F-statistic*) pada uji variabel independen atau secara simultan dengan perolehan nilai 0.011142 lebih kecil 0.05, artinya variabel kinerja karbon (CP), strategi hijau (GS), dan kepemilikan institusional (KI) secara simultan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon (CED). Hasil menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan valid dan dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen (CED) yang didasarkan pada variabel independen yang diuji. Untuk meningkatkan transparansi pengungkapan emisi karbon perusahaan, perlu mempertimbangkan banyak faktor. Kinerja karbon, penerapan strategi hijau, dan kepemilikan institusional semuanya harus dipertimbangkan. Ketiga variabel ini bekerja sama dan membantu mendorong perusahaan untuk lebih transparan dan bertanggung jawab dalam melaporkan emisi karbon mereka.

Kinerja karbon perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan telah mengelola emisi gas rumah kaca secara efektif. Oleh karena itu, perusahaan memiliki alasan kuat untuk mengungkapkan kemajuan ini kepada stakeholder melalui

pengungkapan yang lebih luas dan rinci. Hal ini didukung oleh keberhasilan strategi hijau perusahaan, yang telah menunjukkan komitmen dan tindakan konkret untuk memasukkan elemen keberlanjutan ke dalam operasi sehari-hari. Ini termasuk penggunaan teknologi ramah lingkungan, efisiensi energi, dan inisiatif pengurangan emisi. Dengan kepemilikan yang besar, investor institusional memainkan peran penting dalam meningkatkan praktik pengungkapan emisi karbon. Investor memiliki posisi strategis untuk melakukan pengawasan dan menekan manajemen perusahaan untuk menjadi lebih transparan tentang strategi keberlanjutan mereka.

Hal ini sejalan dengan teori stakeholder yang menekankan bahwa perusahaan harus mempertimbangkan keinginan dan kebutuhan semua pemangku kepentingan, bukan hanya pemegang saham. Dengan melakukan ini, perusahaan tidak hanya dapat memenuhi persyaratan dan harapan yang ditetapkan oleh regulasi, tetapi juga dapat memperoleh keunggulan kompetitif berkat reputasi dan kepercayaan publik yang kuat. Perusahaan akan mudah mengidentifikasi isu-isu lingkungan yang perlu diatasi, dengan cara melibatkan berbagai pihak dalam proses pengambilan keputusan dan dapat mengelola dampak yang disebabkan dengan perencanaan strategi yang lebih efektif.