

Green strategy, corporate social responsibility disclosure, good corporate governance terhadap pengungkapan emisi karbon

Karina Puspa Sari, Barkah Susanto*

Program Studi Akuntansi /Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Universitas Muhammadiyah Magelang,
Indonesia

*email: barkah@unimma.ac.id

ABSTRACT

Kata Kunci:
*Green Strategy,
Corporate Social
Responsibility
Disclosure,
Good Corporate
Governance,
Pengungkapan
Emisi Karbon*

Indonesia is included in the top ten contributors of carbon emissions in the world. One of the biggest contributors to carbon emissions in Indonesia are manufacturing companies. This study aims to empirically test and analyze the effect of green strategy, corporate social responsibility disclosure and good corporate governance on the disclosure of carbon emissions. Disclosure of Carbon Emissions is measured using a dummy variable. The research population is manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2016-2020. Based on the sampling method using purposive sampling with a research period of 5 years, a sample of 8 companies was obtained. Hypothesis testing was performed using multiple linear regression analysis. The results showed that the green strategy had a positive effect on the disclosure of carbon emissions, corporate social responsibility disclosure had a positive effect on the disclosure of carbon emissions, institutional ownership, managerial ownership, the independence of the board of commissioners and the audit committee had no effect on the disclosure of carbon emissions.

ABSTRAK

Indonesia termasuk kedalam sepuluh besar penyumbang emisi karbon di dunia. Salah satu penyumbang emisi karbon terbesar di Indonesia adalah perusahaan manufaktur. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris dan menganalisis pengaruh *green strategy, corporate social responsibility disclosure* dan *good corporate governance* terhadap pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan Emisi Karbon diukur menggunakan *variabel dummy*. Populasi penelitian adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020. Berdasarkan metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dengan periode penelitian 5 tahun diperoleh sampel sebanyak 8 perusahaan. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green strategy* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, *corporate social responsibility disclosure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, independensi dewan komisaris dan komite audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim yang tidak bisa diprediksi masih menjadi isu lingkungan yang sering dibahas di berbagai belahan dunia. Efek dari emisi karbon adalah salah satu hal yang mengakibatkan perubahan iklim. Pada tahun 2018, Indonesia masuk kedalam sepuluh besar negara yang menyumbang emisi karbon sebesar 0,61GT atau setara dengan 2% dari total emisi global (ucsusa.org). Laporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca pada tahun 2019 menyebutkan bahwa dari tahun 2000-2018 penyumbang terbesar emisi karbon bersumber dari sektor energi. *Outlook* yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM dari tahun 2016-2019 menjelaskan bahwa sektor energi yang digunakan hingga tahun 2050 masih akan didominasi salah satunya oleh sektor industri. Penggunaan sumber energi terbesar yang digunakan dalam sektor industri adalah gas bumi dan batu bara.

Indonesia dalam menghadapi perubahan iklim sudah berkomitmen dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) untuk melakukan pembangunan yang rendah karbon hingga pada tahun 2030 dengan menurunkan sebesar 29% dengan upaya sendiri dan 41% dengan dukungan dari internasional. Pengungkapan emisi karbon dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk dukungan dalam pembangunan rendah karbon di masa depan. Keharusan pengungkapan emisi karbon ini berlandaskan pada Protokol Kyoto yang merupakan pengoperasionalan konvensi United Nations Framework pada perubahan iklim dengan berkomitmen pada negara-negara industri dan ekonomi dalam transisi untuk mengurangi dan membatasi emisi gas rumah kaca. Di Indonesia sendiri Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 adalah peraturan pemerintah yang mengatur tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.

Penelitian dari Stechemesser & Guenther (2012) menyebutkan bahwa pengungkapan emisi karbon merupakan bagian dari akuntansi lingkungan. Dalam PSAK Nomor 1 Paragraf 12 (Amandemen 2009) yang menjelaskan tentang laporan mengenai lingkungan hidup dan laporan nilai tambah (*value added statement*) yang terpisah dari laporan keuangan. Oleh karena aturan tersebut masih bersifat *voluntary disclosure* maka terdapat beberapa perusahaan manufaktur yang tidak mengungkapkan emisi karbon karena dianggap membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan dapat merugikan perusahaan.

Green Strategy merupakan salah satu faktor pendukung dalam mengungkapkan informasi tentang emisi karbon. Masyarakat lebih tertarik kepada perusahaan yang memperhatikan tentang pelestarian dan pelestarian lingkungan hidup (Rahayu *et al*, 2017). Karena hal tersebut, perusahaan pada zaman sekarang berlomba-lomba untuk menerapkan *green strategy*. *Green strategy* sendiri adalah strategi yang meliputi barang, jasa ataupun proses yang dilakukan manajemen untuk berkontribusi mengurangi tingkat limbah yang dihasilkan perusahaan (Li *et al*, 2016). Penelitian dari Andrian & Kevin

(2021), Tila & Augustine (2019) menyebutkan bahwa *green strategy* dan pengungkapan emisi karbon. Sementara penelitian yang dilakukan oleh (Li *et al*, 2016) menunjukkan bahwa *green strategy* memiliki pengaruh negatif dengan pengungkapan emisi karbon.

Corporate Social Responsibility Disclosure juga mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. *Corporate Social Responsibility Disclosure* sendiri adalah sebuah aktivitas yang berkaitan dengan lingkungan dan sosial yang dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk pertanggungjawaban mereka kepada *stakeholder*. Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu bentuk *Corporate Social Responsibility Disclosure*. Semakin banyak tingkat *Corporate Social Responsibility Disclosure* oleh perusahaan maka semakin tinggi pula tingkat pengungkapan emisi karbon. Penelitian dari Andrian & Kevin (2021) dan Murphy-bokern & Kleemann (2014) mengatakan bahwa berpengaruh positif dengan pengungkapan emisi karbon. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Kholmi *et al* (2020) mengatakan bahwa *Corporate Social Responsibility Disclosure* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Menjadi perusahaan bernilai baik, maka perusahaan harus transparan dalam setiap pelaporan aktivitas perusahaan. Transparansi tersebut termasuk dalam pengungkapan emisi karbon. Prinsip transparansi ini adalah salah satu prinsip dalam *Good Corporate Governance*. Penelitian terdahulu dilakukan untuk menguji hubungan antara *Good Corporate Governance* dan pengungkapan emisi karbon, namun masih terdapat ketidakkonsistenan dalam hasilnya. Penelitian yang dilakukan oleh Andrian & Kevin (2021), Tila & Augustine (2019) mengatakan bahwa *Good Corporate Governance* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Suryani & Wijayanti (2019) mengatakan bahwa *Good Corporate Governance* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini Penelitian ini mengembangkan penelitian dari Andrian & Kevin (2021) tentang “*Determinant Factors Of Carbon Emission Disclosure In Indonesia*” Penelitian tersebut dilakukan pada laporan tahunan perusahaan dari industri barang konsumen untuk tahun 2015-2019. Hasil dari penelitian tersebut mengatakan bahwa *Green Strategy*, *Corporate Social Responsibility Disclosure*, *Good Corporate Governance* ditemukan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon. Alasan mengembangkan penelitian tersebut adalah meskipun pengungkapan emisi karbon masih bersifat *voluntary disclosure*, tetapi *stakeholder* menuntut pertanggungjawaban perusahaan terhadap lingkungannya. Pengungkapan emisi karbon secara transparan bisa menghindari ancaman berupa hukum atau regulasi, reputasi yang buruk, denda dan pinalti, berkurangnya permintaan, dan meningkatnya biaya operasional (Berthelot & Robert, 2011). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah adanya penambahan empat proksi *good coporate governance* yaitu kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, independensi

dewan komisaris dan komite audit. Perbedaan kedua adalah objek penelitian pada perusahaan manufaktur.

METODE

1. Populasi dan Sampel

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2016-2020. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020
- b. Memiliki laporan tahunan lengkap yang digunakan untuk memperoleh data penelitian
- c. Perusahaan menyajikan pengungkapan emisi karbon dalam laporan tahunan dan laporan keberlanjutan (setidaknya satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/emisi gas rumah kaca atau pengungkapan setidaknya satu item emisi karbon)

2. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur tahun 2016-2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi pada laporan keuangan perusahaan sampel di website resmi BEI

3. Variabel dan Pengukuran Variabel

a. Pengungkapan Emisi Karbon

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan Emisi Karbon diukur menggunakan variabel *dummy* dengan rumus

$$PEK = \sum di / M$$

b. *Green Strategy*

Green strategy diukur dengan kelengkapan checklist *green strategy* yaitu proses strategis, implementasi, kinerja lingkungan, dan kinerja kompetitif finansial. *Green strategy* diukur menggunakan rumus:

$$GS = (\sum Xi) / n$$

c. *Corporate Social Responsibility Disclosure*

Penelitian ini menggunakan standar *Global Reporting Initiative* untuk mengukur variabel *dummy* dari CSRD menggunakan rumus:

$$CSRD = \frac{\sum Xi}{n}$$

d. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah kepemilikan terkonsentrasi yang diukur dengan persentase saham pemegang saham institusional:

$$KI = \frac{\text{Kepemilikan Saham Institusional}}{\text{Saham yang beredar}}$$

e. Kepemilikan manajerial

Kepemilikan manajerial adalah kepemilikan saham oleh pihak manajemen perusahaan:

$$KM = \frac{\text{Kepemilikan Saham manajemen}}{\text{Saham yang beredar}}$$

f. Independensi dewan komisaris

Pengukuran independensi dewan komisaris diukur menggunakan rumus:

$$IDK = \frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Anggota Dewan Komisaris}}$$

g. Komite Audit

Pengukuran komite audit diukur dengan menggunakan rumus:

$$KA = \frac{\text{Komisaris Independen dalam Komite Audit}}{\text{Total Komite Audit}}$$

4. Alat Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan *skewness* (Ghozali, 2018).

2. Uji asumsi klasik

1) Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Penelitian ini menggunakan pengujian uji statistik dengan tes *one sample Kolmogrov-Smirnov (K-S)*. Jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi normal (Ghozali, 2018).

2) Uji multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan cara melihat nilai Tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi multikolinearitas. Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2018).

3) Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi linear yang digunakan terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Salah satu cara yang sering digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin Watson (DW test)*. Uji *Durbin Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen.

4) Uji heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi timbul perbedaan dari residual dalam satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika perbedaan dari residual dalam satu pengamatan dengan pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *glesjer*.

5. Analisis Regresi Linear berganda

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi linier berganda yaitu suatu model statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Model ini dipilih untuk mengetahui hubungan variabel terikat dengan variabel bebasnya serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) baik secara parsial maupun secara simultan. Berdasarkan variabel independen dan dependen tersebut, maka dapat disusun persamaan analisis regresi linier sebagai berikut (Ghozali, 2018):

$$PEK = \alpha + \beta_1 GS + \beta_2 CSD + \beta_3 KI + \beta_4 KM + \beta_5 IDK + \beta_6 KA + e$$

6. Pengujian hipotesis

1) Uji koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas.

2) Uji f

Digunakan untuk menunjukkan apakah variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen secara baik atau menguji apakah model

yang digunakan telah fit atau tidak Ghozali (2018). Ketentuan menilai hasil hipotesis uji F adalah berupa level signifikansi 5% dengan derajat kebebasan pembilang $df = k-1$ dan derajat kebebasan penyebut $df = n-k$ di mana k adalah jumlah variabel bebas. Kriteria dalam uji F yaitu:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan tingkat $\alpha < 0.05$, maka model penelitian dapat dikatakan cocok.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tingkat $\alpha > 0.05$, maka model penelitian dapat dikatakan tidak cocok.

3) Uji t

Uji t pada dasarnya digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel penjelas atau independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 ($\alpha=5\%$). Kriteria pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis yaitu menggunakan statistik t sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau $p\ value < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, atau $p\ value > \alpha = 0,05$, maka H_0 tidak ditolak dan H_a tidak diterima, artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sampel Penelitian

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2016-2020. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dimana didapatkan sampel sebanyak 8 perusahaan selama periode 5 tahun, maka jumlah sampel yang didapatkan adalah sebanyak 40 sampel. Penjelasan dari pengambilan sampel sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria pengambilan sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun dari 2016-2020	164
Perusahaan manufaktur yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2016-2020	(153)
Perusahaan yang tidak menyajikan data lengkap mengenai variabel-variabel dalam penelitian selama periode 2016-2020	(3)
Jumlah sampel perusahaan	8
Jumlah sampel selama 5 tahun x 8	40

2. Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GS	40	0,2759	0,7586	0,5353	0,15460
CSR	40	0,0989	0,3516	0,1992	0,05095
KI	40	0,1093	0,9995	0,5449	0,32723
KM	40	0,0001	0,8839	0,1796	0,26113
IDK	40	0,2500	0,6000	0,3747	0,07975
KA	40	0,2500	0,5000	0,3250	0,04134
PEK	40	0,0556	0,6111	0,2917	0,16246
Valid N (listwise)	40				

Berdasarkan tabel didapatkan informasi bahwa jumlah N atau sampel sebanyak 40 yang terdiri dari 8 perusahaan selama periode 5 tahun 2016-2020. Karakteristik sampel termasuk nama perusahaan dan tahun untuk rentang penelitian. Sedangkan karakteristik data meliputi *green strategy*, *corporate social responsibility disclosure* dan *good corporate governance* dan pengungkapan emisi karbon.

3. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	<i>Unstandardized Residual</i>
N	40
Test Statistic	0,085
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel dapat diketahui bahwa jumlah N atau sampel yang diuji adalah sebanyak 40 sampel. Hasil pengujian menunjukkan nilai *test statistic* sebesar 0,085 dengan nilai signifikansi sebesar 0,200 yang berada di atas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2) Uji multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	<i>Tolerance</i>	VIF	Keterangan
GS	0,509	1,964	Tidak terjadi multikolinearitas
CSR	0,654	1,529	Tidak terjadi multikolinearitas
KI	0,620	1,614	Tidak terjadi multikolinearitas
KM	0,702	1,425	Tidak terjadi multikolinearitas
IDK	0,861	1,162	Tidak terjadi multikolinearitas
KA	0,826	1,211	Tidak terjadi multikolinearitas

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa tidak ada variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0,10 yang berarti bahwa tidak ada korelasi antar variabel independen. Hasil perhitungan nilai VIF juga menunjukkan tidak ada variabel

independen yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada model regresi tidak terdapat multikolonieritas.

3) Uji autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0,721	0,520	0,433	0,12235	1,759

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa nilai Durbin Watson (DW) adalah 1,759. Melalui pembacaan pada tabel Durbin Watson dengan $k = 6$ dan $n = 40$ diperoleh nilai $du = 1.8538$ dan nilai $dl = 1.1754$. Oleh karena nilai DW 1,759 diantara nilai dl dan du maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada auto korelasi positif. Keputusan yang diambil adalah tidak ada keputusan yang berarti hasil tersebut tidak menjelaskan apakah terdapat autokorelasi atau tidak. Data yang baik adalah data yang menghasilkan keputusan bahwa tidak terdapat autokorelasi. Oleh karena itu dilakukan uji run test untuk memperbaiki data tersebut. Menurut Ghazali (2018) run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Jika residual random (acak) yaitu nilai signifikansi di atas 5% maka dapat dikatakan antar residual tidak terdapat hubungan korelasi atau dapat dikatakan tidak terdapat gejala autokorelasi.

- a) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka tidak terjadi autokorelasi
- b) Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka terjadi autokorelasi.

Hasil pengujian data menggunakan uji *run test* adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Run Test

Runs Test	
Asymp. Sig. (2-tailed)	Unstandardized Residual
	0,873

Berdasarkan tabel hasil uji *run test* nilai signifikansi yang didapatkan dari adalah sebesar 0,873. Data tersebut $\geq 0,05$ yang menjelaskan bahwa data tersebut tidak terjadi autokorelasi.

4) Uji heterokedastisitas

Tabel 7. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	t	Sig	Keterangan
GS	1,632	0,112	Tidak terjadi heterokedastisitas
CSR	-0,394	0,696	Tidak terjadi heterokedastisitas
KI	-1,025	0,313	Tidak terjadi heterokedastisitas
KM	-0,279	0,782	Tidak terjadi heterokedastisitas
IDK	0,912	0,368	Tidak terjadi heterokedastisitas
KA	-0,063	0,950	Tidak terjadi heterokedastisitas

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa tidak ada variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa variabel-variabel telah lolos uji *glejser* dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig
	B	Std Error		
(Constant)	-0,257	0,229	-1,124	0,269
GS	0,370	0,178	2,086	0,045
CSRD	1,599	0,476	3,363	0,002
KI	0,010	0,076	0,125	0,901
KM	0,040	0,090	0,447	0,658
IDK	0,112	0,265	0,423	0,675
KA	-0,069	0,521	-0,133	0,895

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel tersebut maka persamaan regresinya adalah:

$$PEK = -0,257 + 0,370GS + 1,599CSRD + 0,010KI + 0,040KM + 0,112IDK - 0,069KA + e$$

5. Pengujian Hipotesis

1) Uji Koefisien Determinasi

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of The Estimate
0,721	0,520	0,433	0,1223

Berdasarkan tabel diketahui bahwa besarnya *Adjusted R Square* adalah 0,433. Hal ini berarti persentase pengaruh *green strategy*, *corporate social responsibility disclosure* dan *good corporate governance* terhadap pengungkapan emisi karbon sebesar 0,433 atau 43,3%. Sedangkan sisanya 56,7% (100%-43,3%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model regresi yang diteliti.

2) Uji f

Tabel 10. Hasil Uji F

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	0,535	6	0,089	5,960	0,000 ^b
Residual	0,494	33	0,015		
Total	1,029	39			

Berdasarkan jumlah sampel (n) = 40 dan jumlah variabel independen 6 (k = 6), maka df untuk pembilang yaitu $N = 6$ dan df untuk penyebut ($n - k - 1$) = 33 diperoleh nilai F tabel sebesar 2,38. Hasil menunjukkan bahwa nilai F hitung (5,960) > F tabel (2,38) menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya variabel *Green Strategy* (GS), *Corporate Social Responsibility Disclosure* (CSRD) dan *Good Corporate*

Governance (GCG) mampu menjelaskan variabel dependen Pengungkapan Emisi Karbon (PEK) secara baik dan model yang digunakan *fit*.

3) Uji t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil statistik uji t adalah:

Tabel 11. Hasil Uji t

Variabel	Koefisien	t hitung	Sig.	t tabel	Keterangan
GS	0,178	2,086	0,045	2,035	H ₁ diterima
CSR	0,476	3,363	0,002	2,035	H ₂ diterima
KI	0,076	0,125	0,901	2,035	H ₃ tidak diterima
KM	0,090	0,447	0,658	2,035	H ₄ tidak diterima
IDK	0,265	0,423	0,675	2,035	H ₅ tidak diterima
KA	0,521	-0,133	0,895	2,035	H ₆ tidak diterima

6. Pembahasan

1. Pengaruh *Green Strategy* terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa *green strategy* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,045 (*sig*<0,05). Hal ini menjelaskan bahwa perusahaan yang menerapkan *green strategy* di perusahaannya juga akan semakin mendorong mereka untuk mengungkapkan tentang emisi karbon yang dihasilkan perusahaan. Kriteria dari *Green strategy* terdiri atas proses strategis, implementasi, kinerja lingkungan, dan kinerja kompetitif finansial. Kriteria tersebut ada dalam *green strategy* yang memuat perhatian tentang pelestarian lingkungan yang bertanggungjawab termasuk dalam penggunaan emisi karbon di perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan *stakeholder theory* bahwa perusahaan akan memenuhi kepentingan stakeholder untuk mendapat dukungan dari mereka melalui pengungkapan informasi kinerja yang menyeluruh. Pengungkapan kinerja yang menyeluruh tersebut termasuk pengungkapan emisi karbon yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Andrian & Kevin (2021), Tila & Augustine (2019) dan Pratiwi (2018) yang mengatakan bahwa *green strategy* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Li *et al* (2016) yang mengatakan bahwa *green strategy* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

2. Pengaruh *Corporate Social Responsibility Disclosure* terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa *corporate social responsibility disclosure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi

karbon. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,002 ($\text{sig} < 0,05$). Hal ini menjelaskan bahwa semakin banyak kriteria dari *Corporate Social Responsibility Disclosure* yang diungkapkan oleh perusahaan juga akan semakin meningkatkan pengungkapan emisi karbon. Aspek terkait pembangunan berkelanjutan GRI yang memuat tiga dimensi keberlanjutan yaitu lingkungan, sosial dan ekonomi. Pengungkapan emisi karbon termasuk dalam salah satu kriteria yang ada di dalam *Corporate Social Responsibility Disclosure*

Penelitian ini sejalan dengan *stakeholder theory* bahwa perusahaan dan *stakeholder* akan mengkomunikasikan kepentingan masing-masing untuk bekerjasama. *Corporate Social Responsibility Disclosure* dapat menjadi salah satu alat komunikasi kepada *stakeholder* tentang keberlanjutan perusahaan, kepatuhan perusahaan terhadap peraturan perundang-undangan, dan sebagai bukti bahwa perusahaan tidak mencemari lingkungan terutama dari emisi gas karbon yang dihasilkan oleh perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan Andrian & Kevin (2021), Murphy-bokern & Kleemann (2014) dan Abbas *et al* (2019) yang mengatakan bahwa *Corporate Social Responsibility Disclosure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini tidak konsisten dengan Kholmi *et al* (2020) yang mengatakan bahwa *Corporate Social Responsibility Disclosure* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

3. Pengaruh *Good Corporate Governance* terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

1) Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,901 ($\text{sig} > 0,05$). Hal ini menandakan bahwa banyaknya kepemilikan saham dari institusi yang ada pada perusahaan tidak mempengaruhi pengungkapan informasi menyeluruh dalam perusahaan.

Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan *stakeholder theory* dimana kepemilikan institusional ini merupakan bagian dari *primary stakeholder* yang menginginkan transparansi dari kinerja perusahaan secara menyeluruh namun hal ini tidak termasuk tentang pengungkapan emisi karbon yang masih bersifat *voluntary disclosure* dalam PSAK. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Jauhari (2017) dan Astiti & Wirama (2020) yang mengatakan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini sejalan dengan Pramuditya & Budiasih (2020)

yang mengatakan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

2) Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,658 ($sig > 0,05$). Hal ini menjelaskan bahwa kepemilikan saham oleh pihak manajemen atau internal perusahaan tidak mempengaruhi kebijakan tentang pengungkapan emisi karbon.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan *stakeholder theory* dimana kepemilikan manajerial akan melakukan pengawasan terhadap kebijakan yang diambil oleh perusahaan dan berhati-hati agar kebijakan tersebut tidak menimbulkan tuntutan dari masyarakat. Kepemilikan manajerial tidak mendukung adanya pengungkapan emisi karbon dalam perusahaan. Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Akhiroh & Kiswanto (2016) dan Serly (2018) yang mengatakan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini konsisten dengan penelitian dari Andiningtyas (2014) yang mengatakan bahwa kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

3) Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa independensi dewan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,675 ($sig > 0,05$). Hasil ini menjelaskan bahwa komisaris dari luar pihak perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan informasi tentang emisi gas karbon yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Hal ini juga tidak sejalan dengan *stakeholder theory* dimana salah satu fungsinya juga sebagai bentuk pengawasan agar perusahaan mematuhi perundang-undangan yang berlaku. Meskipun sudah banyak peraturan yang mewajibkan tentang pengungkapan emisi karbon, namun karena *carbon accounting* belum diatur secara khusus maka banyak perusahaan yang belum melaporkan emisi gas karbon ini. Penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian dari Tila & Augustine (2019) dan Niza & Ratmono (2019) yang mengatakan bahwa independensi dewan komisaris berpengaruh secara positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Pramuditya & Budiasih (2020) yang mengatakan

independensi dewan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

4) Pengaruh Komite Audit terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa komite audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,895 ($sig > 0,05$). Adanya kesatuan pengawas tentang kebijakan dan manajemen perusahaan tidak meningkatkan kebijakan tentang pengungkapan emisi karbon.

Informasi tentang emisi gas karbon di perusahaan belum termasuk dalam kebijakan atau peraturan yang harus dilakukan sehingga ada atau tidaknya komite audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan informasi tentang gas karbon. Hal ini tidak sejalan dengan *stakeholder theory* dimana untuk mendapat dukungan dari *stakeholder* perusahaan harus mengungkapkan informasi perusahaan secara menyeluruh sebagai bukti transparansi. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Pramuditya & Budiasih (2020) dan Akhiroh & Kiswanto (2016) yang mengatakan bahwa komite audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Prasetyo (2019) yang mengatakan komite audit tidak berpengaruh secara positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris dan menganalisis pengaruh *green strategy*, *corporate social responsibility disclosure* dan *good corporate governance* terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020. Berdasarkan hasil pengujian dan analisis dapat disimpulkan bahwa:

1. *Green Strategy* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan yang berarti bahwa jika perusahaan menerapkan lebih banyak *green strategy* di perusahaan maka dapat meningkatkan pengungkapan emisi karbon perusahaan.
2. *Corporate Social Responsibility Disclosure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan yang artinya semakin banyak kriteria *Corporate Social Responsibility Disclosure* yang diungkapkan oleh perusahaan akan semakin meningkatkan pengungkapan emisi karbon perusahaan.
3. Kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang menunjukkan bahwa kepemilikan saham institusional tidak mendukung pengungkapan emisi karbon dalam perusahaan

4. Kepemilikan Manajerial tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang berarti bahwa kepemilikan manajerial tidak dapat meningkatkan pengungkapan emisi karbon..
5. Independensi Dewan Komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan yang artinya Komisaris independen yang dimiliki oleh perusahaan tidak dapat meningkatkan pengungkapan emisi karbon pada suatu perusahaan.
6. Komite Audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan yang artinya komite audit tidak dapat mendukung pengungkapan emisi karbon dalam perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiningtyas, E. D. W. I. (2014). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CARBON EMISSION DISCLOSURE PADA PERUSAHAAN DI INDONESIA (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1000–1010.
- Berthelot, S., & Robert, A.-M. (2011). Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms. *Issues In Social And Environmental Accounting*, 5(2), 106. <https://doi.org/10.22164/isea.v5i2.61>
- Eka Chandra Pramuditya, I. D. G. N., & Budiasih, I. G. A. N. (2020). Dampak Mekanisme Good Corporate Governance pada Carbon Emission Disclosure. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(12), 3052. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i12.p05>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universita Diponogoro.
- Hamdan, L., Al-Abbadi, M., Zuhier, R., Almomani, Q., Rajab, A., Alhaleem, A., Rumman, A., Mohammad, A., & Khraisat, I. (2019). *Impact of Human Capital Development and Human Capital Isolation Mechanisms on Innovative Performance: Evidence from Industrial Companies in Jordan*. 11(15), 41–51. <https://doi.org/10.7176/EJBM>
- Kholmi, M., Karsono, A. D. S., & Syam, D. (2020). Environmental Performance, Company Size, Profitability, And Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 10(2), 349. <https://doi.org/10.22219/jrak.v10i2.11811>
- Li, D., Huang, M., Ren, S., Chen, X., & Ning, L. (2018). Environmental Legitimacy, Green Innovation, and Corporate Carbon Disclosure: Evidence from CDP China 100. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 1089–1104. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3187-6>
- Murphy-bokern, D., & Kleemann, L. (2014). *The role of corporate social responsibility*

in reducing greenhouse gas emissions from agriculture and food.

- Niza, T. C., & Ratmono, D. (2019). Pengaruh Karakteristik Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(4), 1–12.
- Prasetyo, T. (2019). *PENGARUH GOOD CORPORATE GOVERNANCE DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2012-2017)*.
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 13(2), 101–112. <https://doi.org/10.24843/JIAB.2018.v13.i02.p04>
- Rahayu, L., Abdillah, Y., & Mawardi, M. (2017). PENGARUH GREEN MARKETING TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KONSUMEN (Survei Pada Konsumen The Body Shop di Indonesia dan di Malaysia). *Jurnal Administrasi Bisnis SI Universitas Brawijaya*, 43(1), 121–131.
- Serly. (2015). Analisis Pengaruh Struktur Kepemilikan dan Karakteristik Dewan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Global Financial Accounting Journal*, 2(1), 71–85. <http://repository.uib.ac.id/id/eprint/192>
- Stechemesser, K., & Guenther, E. (2012). Carbon accounting: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 36, 17–38. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.021>
- Suryani, R., Laela, F., & Surakarta, I. (2019). Large Determinant of Greenhouse Gas Emissions Disclosure in Indonesia. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 101–117. <https://doi.org/10.23917/reaksi.v4i2.8545>
- Union of Concerned Scientist. (2018). *Each Country's Share of CO2 Emissions*. July. <https://www.ucsusa.org/resources/each-countrys-share-co2-emissions>
- Witri Astiti, N. N., & Wirama, D. G. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(7), 1796. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i07.p14>