

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji pengaruh tata kelola perusahaan dan profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini menggunakan perusahaan industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2018. Sampel penelitian dipilih dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 48.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel dewan direksi, dewan komisaris independen, dan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara, variabel komite audit berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

B. Keterbatasan

Keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini berfokus pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia, sehingga hasil penelitian ini kemungkinan tidak sama jika diimplementasikan pada sektor industri lain.
- 2) Terdapat unsur subyektif peneliti dalam menentukan tingkat pengungkapan emisi karbon. Hal ini terjadi karena perbedaan interpretasi antara satu peneliti dengan peneliti lainnya dalam menilai pengungkapan emisi karbon.
- 3) Berdasarkan nilai *Adjusted R Square* yang relatif kecil, yaitu sebesar 17,8%, artinya ada variabel lain yang mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon yang belum tercakup dalam penelitian ini.

C. Saran

Berikut ini saran-saran yang diajukan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian selanjutnya dapat menggunakan objek penelitian dari sektor industri lain.
- 2) Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan beberapa pihak dalam menilai tingkat pengungkapan emisi karbon untuk mengurangi unsur subyektif.
- 3) Penelitian berikutnya dapat menambah variabel faktor pengungkapan emisi karbon, seperti variabel kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, *leverage*, dan ukuran perusahaan.

DAFTAR REFERENSI

- Akhiroh, T., dan Kiswanto, (2016), "The Determinant of Carbon Emmisions Disclosure", *Accounting Analysis Journal*, 5(4), pp 326-336.
- BAPEPAM, (2004), *Peraturan Mengenai Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit*.
- Brigham, E.F., dan Joel F. Houston,(2001), *Manajemen Keuangan*, Edisi Kedelapan Buku 2, Erlangga, Jakarta.
- Choi, B. B., Lee, D., and Psaros, J.,(2013),"An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures", *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58-79.
- Evans, Thomas. G., (2003), *Accounting Theory: Contemporary Accounting issue*, Australia: Thomson, South Western.
- Forum of Corporate Governance in Indonesia, (2002), *Peranan Dewan Komisaris dan Komite Audit dalam Pelaksanaan Corporate Governance (Tata Kelola Perusahaan)*.
- Ghozali, I.,(2011), *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I., dan Chariri, A., (2007), *Teori Akuntansi*, Volume 3, BadanPenerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Majid. R. A., dan Imam. G., (2015), "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca pada Perusahaan di Indonesia", *Diponegoro Journal of Accounting*, 4(4), hal. 1-11.
- Global Reporting Initiative, (2016), *Information about GRI*, diakses dari <https://www.globalreporting.org> pada tanggal 17 Februari 2019 .
- Hartono, J., (2013), *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE, Yogyakarta.
- Henderson, S., (2004), *Financial Accounting Theory*, Pearson Education, Australia.
- Kasmir, (2016), *Analisa Laporan Keuangan*, Edisi 1, Cetakan kesembilan, Grafindo, Jakarta.
- Komite Nasional Kebijakan Governance,(2006), *Pedoman Umum Good Corporate Governance Indonesia*,diakses dari www.knkg.com pada tanggal 17 Februari 2019.
- Liao, L., Luo, L., dan Tang, Q., (2015), "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee, and Greenhouse Gas Disclosure", *The British Accounting Review*, Vol 47 No. 4, pp. 409-424.
- Kiliç, M., dan Cemil, K., (2018), "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosure: Evidence From Turkey", *International Journal of Climate Change Strategies and Management*.
- Munawir S., (1983), *Analisa Laporan Keuangan*, Edisi 2 Cetakan 1, Liberty, Yogyakarta.
- Organization for Economic Cooperation and Development, (2004),*OECD Principles of Corporate Governance*.
- Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.
- Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca.

- Purwanto, F., (2018), *Ini Dia 8 Sub Sektor Industri Penyumbang Emisi Gas Rumah Kaca Terbesar*, diakses dari www.quality.co.id pada tanggal 25 Februari 2019.
- Ikatan Akuntansi Indonesia, (2015), *PSAK No. 1 Tentang Laporan Keuangan*, cetakan edisi revisi 2015, Grafindo, Jakarta.
- Raharjaputra, H. S., (2009), *Manajemen Keuangan dan Akuntansi*, Salemba Empat, Jakarta.
- Surat Edara Ketua BAPEPAM No.SE-02/PM/2002 tentang Penyajian dan Pengungkapan Laporan Keuangan
- Suwardjono, (2010), *Teori Akuntansi: Perekayasaan Pelaporan Keuangan*, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta.
- Wolk, Harry, I., Michael, G. T., dan James, L. D., (2001), *Accounting Theory: A Conceptual and Institutional Approach*, South-Western College Publishing.
- www.idx.co.id
- Undang-Undang No. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.
- United Nations Framework Convention on Climate Change, (1998), *Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- Yunus, S., Evangeline, E. T., dan Abhayawansa, S., (2016), "Determinants of Carbon Management Strategy Adoption: Evidence From Australia's Top 200 Publicly Listed Firms", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 31 No. 2, pp. 156-179.

Lampiran 1. Checklist Pengungkapan Emisi Karbon

Kategori	Item
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	CC-1: Penilaian/deskripsi terhadap risiko peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut. CC-2: Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca	GHG-1: Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal protocol GRK atau ISO). GHG-2: Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa. GHG-3: Total emisi gas rumah kaca (metric ton CO₂-e) yang dihasilkan. GHG-4: Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung. GHG-5: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dll). GHG-6: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen. GHG-7: Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi	EC-1: Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya tera-joule atau PETA-joule). EC-2: Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui. EC-3: Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya	RC-1: Detail/rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK. RC-2: Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK. RC-3: Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs or savings) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon. RC-4: Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (capital expenditure planning)

Kategori	Item
Akuntabilitas Emisi Karbon	AEC-1: Indikasi dimana dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim. AEC-2: Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Sumber: Choi *et al.* (2013)

Lampiran 2. Deskripsi Ruang Lingkup

Konsep “ruang lingkup/*scope*” bertujuan untuk menentukan sumber emisi karbon dan untuk membantu akuntan dalam pelaporannya.

Scope 1	Emisi GRK Langsung	• Emisi GRK terjadi dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, misalnya: emisi dari pembakaran boiler, tungku, kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan; emisi dari produksi kimia pada peralatan yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan. • Emisi CO₂ langsung dari pembakaran biomassa tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah. • Emisi GRK yang tidak terdapat pada protokol kyoto, misalnya CFC, NOX, dan lainnya sebaiknya tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah
Scope 2	Emisi GRK secara langsung yang berasal dari listrik	• Mencakup emisi GRK dari pembangkit listrik yang dibeli atau dikonsumsi oleh perusahaan. • Lingkup 2 secara fisik terjadi pada fasilitas dimana listrik dihasilkan.
Scope 3	Emisi GRK tidak langsung lainnya	• Lingkup 3 adalah kategori pelaporan opsional yang memungkinkan untuk perlakuan semua emisi tidak langsung lainnya. • Lingkup 3 adalah konsekuensi dari kegiatan perusahaan, tetapi terjadi dari sumber yang tidak dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan. • Contoh lingkup 3 adalah kegiatan ekstraksi dan produksi bahan baku yang dibeli, transportasi dari bahan bakar yang dibeli, dan penggunaan produk dan jasa yang dijual.

Lampiran 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Variabel Penelitian

NO	NAMA PERUSAHAAN	TAHUN	DEWAN DIREKSI	DEWAN KOMISARIS INDEPENDEN	KOMITE AUDIT	PROFITABILITAS	PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
1	SMGR	2016	7.00	0.2857	4.00	0.098771	9.00
2	AMFG	2016	11.00	0.3333	3.00	0.044281	2.00
3	GDST	2016	5.00	0.3333	3.00	0.022036	1.00
4	NIKL	2016	5.00	0.3333	3.00	0.021053	1.00
5	BUDI	2016	7.00	0.3333	3.00	0.012605	4.00
6	CTBN	2016	5.00	0.3333	4.00	0.004452	6.00
7	TOTO	2016	11.00	0.4000	3.00	0.060498	1.00
8	JPFA	2016	3.00	0.4000	3.00	0.145674	4.00
9	KRAS	2016	6.00	0.4000	4.00	0.021803	3.00
10	INTP	2016	7.00	0.4286	3.00	0.029978	12.00
11	SMCB	2016	9.00	0.4286	3.00	-0.013880	7.00
12	INKP	2016	10.00	0.4286	3.00	0.029985	3.00
13	ALMI	2016	5.00	0.5000	3.00	-0.077706	2.00
14	FPNI	2016	2.00	0.5000	3.00	0.009067	3.00
15	INRU	2016	5.00	0.5000	3.00	0.110062	4.00
16	TKIM	2016	9.00	0.5000	3.00	-0.007350	3.00
17	SMCB	2017	7.00	0.2857	3.00	0.044004	3.00
18	SMGR	2017	7.00	0.2857	4.00	0.034875	10.00
19	AMFG	2017	10.00	0.3333	3.00	-0.002500	1.00
20	CTBN	2017	5.00	0.3333	3.00	0.082293	4.00
21	KRAS	2017	6.00	0.3333	3.00	0.003192	3.00

22	NIKL	2017	4.00	0.3333	3.00	0.010777	1.00
23	BUDI	2017	7.00	0.3333	3.00	0.016935	4.00
24	TOTO	2017	11.00	0.4000	3.00	0.089325	3.00
25	INTP	2017	9.00	0.4286	3.00	0.063667	13.00
26	INKP	2017	10.00	0.4286	3.00	0.053782	3.00
27	TKIM	2017	7.00	0.4286	3.00	0.010670	3.00
28	ALMI	2017	5.00	0.5000	3.00	0.014001	2.00
29	GDST	2017	5.00	0.5000	3.00	0.010223	2.00
30	FPNI	2017	3.00	0.5000	3.00	-0.010643	3.00
31	JPFA	2017	5.00	0.5000	3.00	0.049116	7.00
32	INRU	2017	5.00	0.5000	3.00	-0.148111	5.00
33	SMGR	2018	7.00	0.2857	4.00	0.068758	14.00
34	INTP	2018	9.00	0.3333	3.00	0.043613	11.00
35	AMFG	2018	11.00	0.3333	3.00	0.007211	2.00
36	ALMI	2018	5.00	0.3333	3.00	0.018575	2.00
37	CTBN	2018	5.00	0.3333	3.00	-0.042167	5.00
38	GDST	2018	6.00	0.3333	3.00	-0.064236	2.00
39	KRAS	2018	6.00	0.3333	3.00	-0.012236	4.00
40	NIKL	2018	4.00	0.3333	3.00	0.022850	1.00
41	BUDI	2018	5.00	0.3333	3.00	0.014758	4.00
42	SMCB	2018	8.00	0.3750	3.00	-0.041817	8.00
43	TOTO	2018	11.00	0.4000	3.00	0.145471	2.00
44	INKP	2018	10.00	0.4286	3.00	0.067775	4.00
45	TKIM	2018	6.00	0.4286	3.00	0.826646	3.00
46	FPNI	2018	3.00	0.5000	3.00	0.033872	1.00
47	JPFA	2018	5.00	0.5000	3.00	0.105616	7.00
48	INRU	2018	5.00	0.5000	3.00	0.118614	2.00

Lampiran 4. Tabulasi Pengungkapan Emisi Karbon 2016

NO	NAMA PERUSAHAAN	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	TOTAL
1	INTP	1		1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1				12
2	SMCB	1		1		1					1			1	1			1		7
3	SMGR	1		1		1					1	1	1	1		1		1		9
4	AMFG	1												1						2
5	TOTO	1																		1
6	ALMI				1									1						2
7	CTBN					1		1		1	1			1	1					6
8	GDST				1															1
9	KRAS	1			1									1						3
10	NIKL													1						1
11	BUDI	1		1										1		1				4
12	FPNI				1									1	1					3
13	JPFA	1	1				1							1						4
14	INKP			1										1	1					3
15	INRU				1				1	1				1						4
16	TKIM			1										1	1					3
		8	1	6	6	4	2	2	1	3	4	2	1	14	6	3	0	2	0	

Lampiran 5. Tabulasi Pengungkapan Emisi Karbon 2017

NO	NAMA PERUSAHAAN	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	TOTAL
1	INTP	1		1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1			1	13
2	SMCB	1												1				1		3
3	SMGR	1		1	1	1			1	1	1			1		1			1	10
4	AMFG				1									1						2
5	TOTO	1												1				1		3
6	ALMI				1									1						2
7	CTBN				1					1				1	1					4
8	GDST				1										1					2
9	KRAS	1			1									1						3
10	NIKL													1				1		2
11	BUDI	1	1	1										1						4
12	FPNI				1									1						2
13	JPFA	1		1	1	1	1				1			1						7
14	INKP			1										1	1					3
15	INRU	1			1	1				1				1	1					5
16	TKIM				1									1	1					3
		8	1	5	11	4	2	1	1	4	3	1	0	15	6	2	0	3	2	

Lampiran 6. Tabulasi Pengungkapan Emisi Karbon 2018

NO	NAMA PERUSAHAAN	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	TOTAL
1	INTP	1		1	1	1	1			1	1	1		1	1	1				11
2	SMCB	1		1		1	1			1	1	1		1						8
3	SMGR	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1				14
4	AMFG				1									1						2
5	TOTO				1									1						2
6	ALMI	1																	1	2
7	CTBN					1		1			1			1	1					5
8	GDST				1									1						2
9	KRAS	1			1						1			1						4
10	NIKL													1						1
11	BUDI	1	1	1										1						4
12	FPNI													1						1
13	JPFA	1		1	1	1	1				1			1						7
14	INKP	1		1										1	1					4
15	INRU				1									1						2
16	TKIM			1										1	1					3
		8	2	7	8	5	4	1	1	3	6	3	1	15	5	2	0	0	1	

Lampiran 7. Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DIREKSI	48	2,00	11,00	6,6458	2,45374
KOMIND	48	,2857	,5000	,394708	,0741136
KOMAUD	48	3,00	4,00	3,1042	,30871
PROFITABILITAS	48	-,14811	,82665	,0447133	,12746957
CED	48	1,00	14,00	4,2500	3,29732
Valid N (listwise)	48				

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik

A. Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		48
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,93382718
Most Extreme Differences	Absolute	,152
	Positive	,152
	Negative	-,126
Kolmogorov-Smirnov Z		1,050
Asymp. Sig. (2-tailed)		,220

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.456 ^a	,208	,135	3,067	2,418

a. Predictors: (Constant), profitabilitas, komiteaudit, dewandireksi, komisarisindepende

b. Dependent Variable: carbondisclosure

Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-13,126	6,688		-1,963	,056		
DIREKSI	,196	,188	,146	1,043	,303	,939	1,065
KOMIND	2,319	6,668	,052	,348	,730	,820	1,220
KOMAUD	4,885	1,563	,457	3,125	,003	,860	1,163
PROFITABILITAS	-,185	3,519	-,007	-,052	,958	,995	1,005

a. Dependent Variable: CED

Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas Sebelum Perbaikan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-5,148	4,172		-1,234	,224
dewandireksi	,255	,117	,319	2,169	,036
komisarisindepende	3,466	4,160	,131	,833	,409
komiteaudit	1,388	,975	,219	1,424	,162
profitabilitas	-1,386	2,196	-,090	-,631	,531

a. Dependent Variable: ABS_RES1

Uji Heterokedastisitas setelah Transformasi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.373	.100		3.739	.001
direksi1	-4.835	3.026	-1.542	-1.598	.117
komind1	2.754	2.776	.467	.992	.327
komaud1	1.146	.765	1.109	1.498	.141
prof1	.091	1.642	.008	.056	.956

a. Dependent Variable: ABS_RES2

B. Hasil Uji Hipotesis

Hasil Uji F

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2.790	4	.698	3.536	.014 ^a
Residual	8.482	43	.197		
Total	11.272	47			

a. Predictors: (Constant), prof1, komaud1, komind1, direksi1

b. Dependent Variable: carbondisc1

Hasil Uji R²

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.498 ^a	.248	.178	.44413

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.498 ^a	.248	.178	.44413

a. Predictors: (Constant), prof1, komaud1, komind1, direksi1

Hasil Uji t**Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.368	.178		2.065	.045
	direksi1	-13.267	5.405	-.2116	-2.454	.180
	komind1	4.034	4.960	.342	.813	.421
	komaud1	4.348	1.367	.2102	3.180	.003
	prof1	.627	2.934	.028	.214	.832

a. Dependent Variable: carbondisc1