



PENGARUH KARAKTERISTIK TATA KELOLA PERUSAHAAN TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON

Missy Herlina, Agung Juliarto¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

Awareness of many parties to global warming and climate change results in high demand for corporate responsibility for the environment. One form of corporate responsibility for the environment is the disclosure of carbon emissions. However, there are still few companies in Indonesia that disclose their carbon emissions. The disclosure of carbon emissions in this study focuses on the Carbon Disclosure Index (CDI) and Respond to the CDP (RCDP). This study aims to analyze whether the characteristics of corporate governance have an influence on the disclosure of carbon emissions by the company. The characteristics of corporate governance include the size of the board of commissioners, independent board of commissioners, gender diversity of the board of commissioners, and the diversity of the board of commissioners' nationalities.

The population in this study are non-financial companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2013-2017. The selection of samples in this study used a purposive sampling method to obtain 41 companies with a total observation of 189 companies. Multiple linear regression analysis and logistic regression were used to test the hypotheses in this study.

This research has only found that companies with increasingly large board size tend to respond to CDP. However, it was also found a negative relationship between independent commissioners and company decisions in response to CDP. In addition, this study did not succeed in finding a relationship between other corporate governance characteristics and disclosure of carbon emissions.

Keywords: *corporate governance, carbon disclosure project, and carbon emissions disclosure.*

PENDAHULUAN

Global warming dan climate change telah menjadi isu yang semakin penting bagi para peneliti, pemerintah, politisi, perusahaan dan masyarakat sipil di sebagian besar negara di dunia. Meningkatnya kesadaran masyarakat telah mengakibatkan peningkatan permintaan kepada perusahaan untuk bertanggungjawab atas lingkungan di mana perusahaan beroperasi (Ernawan, 2005).

¹ Corresponding author



Sejak adanya protocol Kyoto, tekanan terhadap entitas-entitas yang bergerak di bidang industry, khususnya yang sensitif terhadap lingkungan semakin meningkat. Pada tahun 2000, sebuah organisasi non-profit di Inggris yang bernama *Carbon Disclosure Project (CDP)*, bekerja sama dengan para pemegang saham dan korporasi untuk mengungkap emisi gas rumah kaca di perusahaan-perusahaan raksasa. Organisasi ini mengembangkan suatu standar secara sukarela untuk kegiatan perusahaan yang terkait perubahan iklim.

Sebagai hasil dari mendapatkan banyak tekanan dari para pemangku kepentingannya, perusahaan harus bertanggungjawab atas dampak kegiatan bisnisnya terhadap masyarakat. Perusahaan juga harus bertanggungjawab secara lebih luas kepada para stakeholder, tidak hanya pada kreditur dan pemegang saham (Irwhantoko & Basuki, 2017). Meningkatnya perhatian terhadap emisi gas rumah kaca mengakibatkan peningkatan pada pengungkapan emisi gas rumah kaca itu sendiri.

Seperti yang sudah diketahui, bahwa sebagai badan manajemen puncak, dewan komisaris bertanggung jawab untuk mengembangkan strategi bisnis yang berkelanjutan (Jizi, dkk., 2014) dan untuk mengawasi penggunaan aset perusahaan secara hati-hati (Jizi, dkk., 2014). Dari hal tersebut dapat diasumsikan bahwa perusahaan dengan jumlah dewan komisaris yang lebih besar kemungkinan lebih cenderung menangani masalah yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon.

Dalam beberapa literatur sebelumnya, sejumlah penelitian mengungkapkan dampak positif signifikan dari independensi dewan komisaris pada pengungkapan karbon secara sukarela (Liao, dkk., 2015; Yunus, dkk., 2016). Diasumsikan bahwa para dewan komisaris independen meningkatkan kegiatan-kegiatan yang terkait perubahan iklim dari entitas dan pengungkapan emisi karbon. Hal ini dikarenakan tekanan dari *stakeholder* yang diterima dewan komisaris independen lebih rendah dibandingkan dewan komisaris internal (Hussain, dkk., 2016).

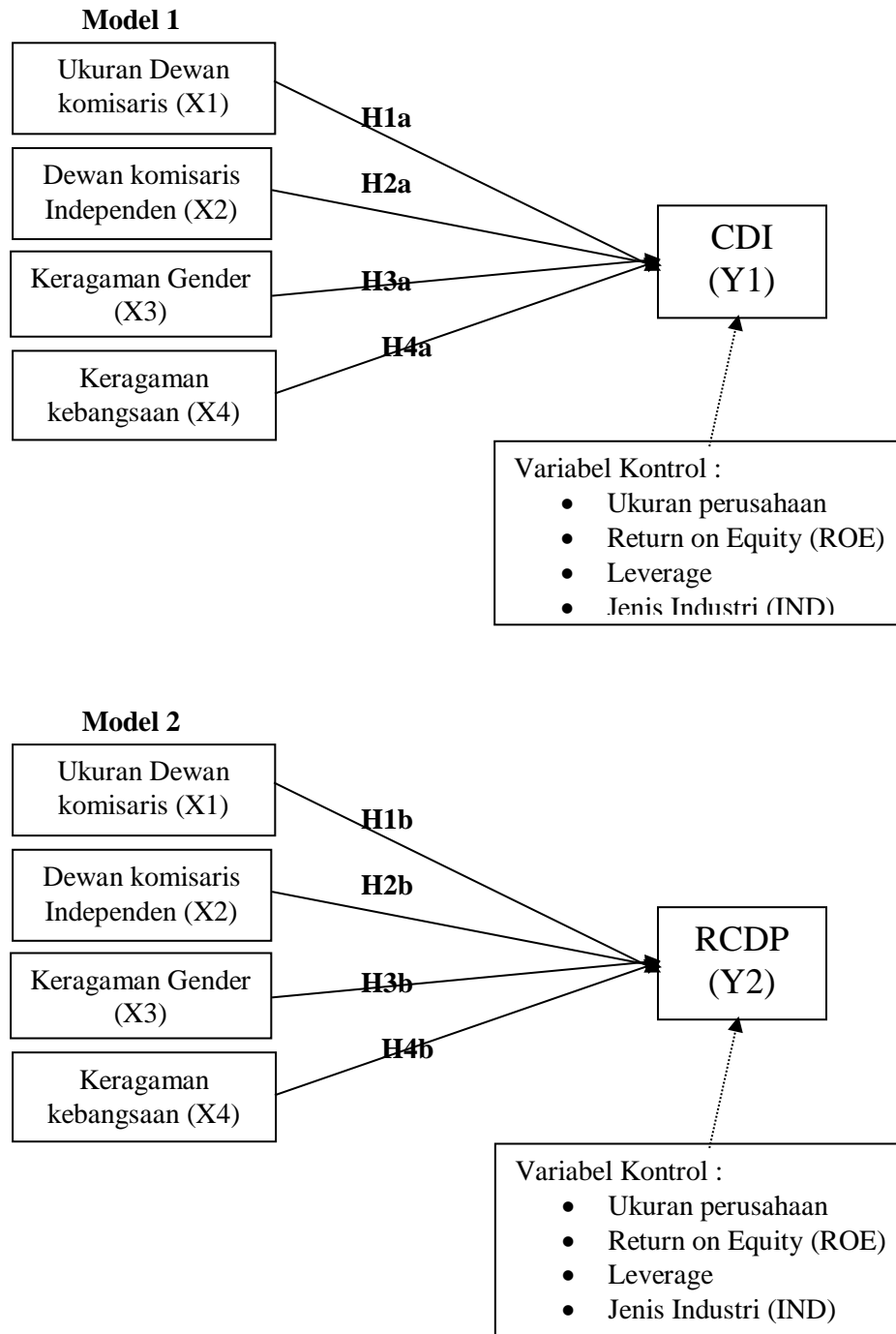
Literatur sebelumnya memberikan bukti bahwa ada hubungan antara *gender* dan pengungkapan emisi karbon. Merekrut wanita menjadi dewan komisaris di perusahaan meningkatkan kesadaran perusahaan terkait masalah lingkungan (Ben-Amar, dkk., 2017). Liao, dkk. (2015) dan Hollindale, dkk. (2017) juga melaporkan hubungan yang positif signifikan antara keragaman *gender* dewan komisaris dengan pengungkapan gas rumah kaca. Selain itu, hal ini juga berlaku untuk keragaman kewarganegaraan dewan komisaris di perusahaan. Entitas dengan dewan komisaris-dewan komisaris yang memiliki beragam kewarganegaraan atau kebangsaan mendapat tekanan yang lebih besar dari berbagai pemangku kepentingan yang berkaitan dengan masalah iklim dan pemanasan global. Oleh karena itu, hal ini diharapkan dapat membuat entitas dengan beragam kebangsaan dewan komisaris akan cenderung mengungkapkan informasi terkait emisi karbon.

Sejauh ini, belum ada penelitian di Indonesia terkait RCDP (responding to the CDP). Hal lain yang memotivasi dilakukannya penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengungkapan emisi karbon dengan karakteristik dewan komisaris, termasuk ukuran dewan komisaris, dewan komisaris independen, serta keragaman *gender* dan kewarganegaraan dewan komisaris.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai kerangka pemikiran teoritis dan perumusan hipotesis dalam penelitian. Kerangka pemikiran teoritis ditampilkan sebagai berikut

Gambar 1



Pengaruh Ukuran Dewan Komisaris terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Sebagai badan manajemen puncak, dewan komisaris bertanggung jawab untuk mengembangkan strategi bisnis yang berkelanjutan (Jizi, dkk., 2014) dan untuk mengawasi penggunaan aset perusahaan secara hati-hati (Jizi, dkk., 2014). Selain itu, dewan komisaris juga mendapat tekanan dari *stakeholder*. Sesuai dengan teori stakeholder, tekanan dari pemangku kepentingan memaksa manajemen perusahaan untuk mengungkapkan informasi lebih lanjut (Naser, dkk., 2006). Dalam menghadapi tekanan dari berbagai pemangku kepentingan, perusahaan kemungkinan cenderung terlibat dalam praktik yang bertanggung jawab terhadap



lingkungan dan mengungkapkannya melalui beberapa media.

Oleh karena itu, entitas dengan jumlah dewan komisaris yang lebih besar kemungkinan lebih cenderung menangani masalah yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon. Selanjutnya, dalam penelitian yang dilakukan Liao et al. (2015) diketahui bahwa ukuran dewan komisaris secara signifikan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Yunus, dkk. (2016), ukuran dewan komisaris ternyata mempengaruhi pengungkapan emisi karbon secara positif. Maka dari itu, hipotesis berikut ini disarankan :

H1a. Ukuran dewan komisaris memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H1b. Ukuran dewan komisaris mempengaruhi keputusan perusahaan dalam menanggapi CDP.

Pengaruh Dewan Komisaris Independen terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Untuk mengurangi masalah agensi antara manajemen dengan pemegang saham, diperlukan pengaturan tata kelola perusahaan agar mencapai suatu komposisi yang efektif. Hal ini didefinisikan sebagai proporsi direktur luar (non eksekutif) terhadap jumlah total seluruh dewan komisaris (Akhtaruddin, dkk., 2009). Beberapa literatur sebelumnya, mengungkapkan dampak positif dan signifikan dari independensi dewan komisaris pada pengungkapan karbon secara sukarela (Liao, dkk., 2015; Yunus, dkk., 2016). Diasumsikan bahwa para dewan komisaris independen meningkatkan kegiatan-kegiatan yang terkait perubahan iklim dari entitas dan pengungkapan emisi karbon. Hal ini dikarenakan tekanan dari pemegang saham dan pihak lain yang diterima dewan komisaris independen lebih rendah dibandingkan dewan komisaris internal (Hussain, dkk., 2016). Maka dari itu, hipotesis berikut ini disarankan :

H2a. Dewan komisaris independen memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H2b. Dewan komisaris independen mempengaruhi keputusan perusahaan dalam menanggapi CDP.

Pengaruh Keragaman Gender Dewan Komisaris terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Literatur sebelumnya memberikan bukti bahwa ada hubungan antara *gender* dan pengungkapan emisi karbon. Merekrut wanita menjadi dewan komisaris di perusahaan meningkatkan kesadaran perusahaan terkait masalah lingkungan (Ben-Amar, dkk., 2017). Dengan adanya wanita sebagai anggota dewan komisaris, keragaman opini saat diskusi meningkat (Barako dan Brown, 2008). Keragaman opini ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang

lebih baik terkait kebutuhan pemangku kepentingan yang ada. Liao, dkk. (2015) dan Hollindale, dkk. (2017) juga melaporkan ditemukannya pengaruh yang positif antara keragaman *gender* dewan komisaris dengan pengungkapan gas rumah kaca. Maka dari itu, hipotesis berikut ini disarankan :

H3a. Jumlah dewan komisaris wanita memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H3b. Jumlah dewan komisaris wanita mempengaruhi keputusan perusahaan dalam menanggapi CDP.

Pengaruh Keragaman Kebangsaan Dewan Komisaris terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Entitas dengan beragam dewan komisaris di dalamnya, memiliki pengetahuan yang lebih luas yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi strategi terbaik untuk mengelola konflik potensial di antara para pemangku kepentingan (Harjoto, dkk., 2015). Entitas dengan dewan



komisaris-dewan komisaris yang memiliki beragam kewarganegaraan atau kebangsaan mendapat tekanan yang lebih besar dari berbagai pemangku kepentingan yang berkaitan dengan masalah iklim dan pemanasan global. Oleh karena itu, hal ini diharapkan dapat membuat entitas dengan beragam kebangsaan dewan komisaris akan cenderung mengungkapkan informasi terkait emisi karbon. Maka dari itu, hipotesis berikut ini disarankan:

H4a. Jumlah dewan komisaris asing memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H4b. Jumlah dewan komisaris asing yang tinggi mempengaruhi keputusan perusahaan dalam menanggapi CDP.

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dependen pada penelitian ini adalah CDI (Carbon Disclosure Index) dan RCDP (responding to the CDP). Hal ini dikarenakan kedua proksi ini dianggap dapat mengukur kecenderungan pengungkapan emisi gas karbon. Dalam penelitian ini, CDI diukur dengan menghitung skor yang didapat dari indeks-indeks yang telah dikembangkan berdasarkan studi sebelumnya (Prado-Lorenzo et al., 2009; Rankin et al., 2011; Choi et al., 2013; Luo et al., 2013). Jika entitas mengungkapkan item yang tertera, maka diberi skor 1 dan 0 jika tidak. Dengan demikian akan didapatkan skor maksimum sebesar 20 dan skor minimum sebesar 0. Skor pengungkapan karbon kemudian akan dikalkulasikan dengan membagi item yang diungkapkan dengan jumlah seluruh item yang dapat diungkapkan oleh entitas. Total skor CDI dihitung sebagai berikut :

$$CDI = \frac{\sum_{i=1}^t Ci}{t}$$

Dimana :

Ci = 0 atau 1 dengan ketentuan :

Ci = 0 jika item tidak diungkapkan

Ci = 1 jika item diungkapkan

t = jumlah maksimum item pengungkapan emisi karbon yang dapat diungkapkan perusahaan (dalam kasus ini 20 item)

Sedangkan RCDP merupakan respon dari perusahaan yang dikirim kuisisioner oleh CDP. Pengukuran RCDP dilakukan sesuai standar pengukuran CDI, yaitu 1 jika perusahaan menanggapi kuisisioner yang diberikan CDP dan 0 jika tidak.

Variabel Independen

Variabel independen ialah variabel yang memberi pengaruh kepada variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah ukuran dewan komisaris, independensi dewan komisaris, keragaman gender serta keragaman kebangsaan dewan komisaris.

Ukuran Dewan Komisaris (BSIZE)

BS merupakan variabel yang menyatakan jumlah anggota dewan komisaris yang dimiliki sebuah entitas. Variabel ini diukur dengan jumlah total seluruh dewan komisaris di perusahaan terkait.

Independensi Dewan Komisaris (BIND)

BIND merupakan variabel yang menyatakan independensi dewan komisaris, yakni dewan komisaris yang tidak terafiliasi dengan perusahaan. Variabel ini diukur dengan cara membagi jumlah dewan komisaris independen dengan total dewan komisaris di perusahaan terkait.

$$BIND = \frac{\text{dewan komisaris independen}}{\text{total dewan komisaris}}$$

Keragaman Gender Dewan Komisaris

Keragaman gender (BGENDER dan BLAUGENDER) diukur dengan dua proksi, yaitu persentase dewan komisaris wanita dan *Blau index of heterogeneity*. BGENDER dihitung dengan cara membagi jumlah dewan komisaris wanita dengan total seluruh dewan komisaris. Sedangkan untuk mengukur BLAUGENDER, diperlukan *Blau index*. Untuk menghitung *Blau index*, diperlukan persentase dewan komisaris wanita yang dihitung dengan cara membagi jumlah dewan komisaris wanita dengan total seluruh dewan komisaris di perusahaan terkait. *Blau index* merupakan proksi yang ideal untuk mengukur keragaman karena memiliki nol poin untuk mempresentasikan homogenitas secara lengkap, sementara angka yang lebih besar menunjukkan keragaman yang lebih besar (Miller and Triana, 2009). *Blau index* berkisar dari 0 hingga maksimum 0,5 (Blau, 1977).

$$1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$$

Dimana p_i adalah persentase anggota dewan komisaris di setiap kategori dan n mewakili jumlah kategori yang digunakan. Ketika persentase di tiap kategori berada di angka maksimum, *Blau index* juga mengambil nilai maksimum (Campbell dan Miguez-Vera, 2008).

Keragaman Kebangsaan Dewan Komisaris (BLAUNAT)

Keragaman kebangsaan dewan komisaris (BLAUNAT) juga diukur menggunakan *Blau index*. Untuk menghitung *Blau index* di variabel ini, diperlukan persentase dewan komisaris asing yang dihitung dengan cara membagi jumlah dewan komisaris asing dengan total seluruh dewan komisaris di perusahaan terkait.

Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan agar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dapat dipengaruhi oleh pengaruh luar yang tidak diteliti. Penelitian ini menggunakan lima variabel kontrol dalam mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran perusahaan (FIRM SIZE), profitabilitas (ROE), *leverage* (LEV), dan jenis industri (IND).

Ukuran Perusahaan (FIRM SIZE)

Ukuran perusahaan menunjukkan besarnya perusahaan tersebut. *Natural log* dari nilai buku asset merupakan cara untuk mengukur ukuran perusahaan.

Profitabilitas (ROE)

Menurut Chitambo dan Tauringana (2014), pengungkapan terkait masalah lingkungan bisa menjadi sarana untuk mendapatkan kepercayaan publik dan legitimasi relatif terhadap cara mendapatkan laba. Maka dari itu, hubungan antara profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon diharapkan memiliki pengaruh positif. Profitabilitas perusahaan diukur dengan cara membagi *net income* dengan total ekuitas

Leverage (LEV)

Leverage disertakan dalam penelitian ini dikarenakan semakin banyak informasi yang diungkapkan terkait kegiatan sosial dan lingkungan maka kemungkinan terjadinya konflik antara pemilik, kreditur, dan akibatnya, biaya agen berkurang (Prado-Lorenzo et al, 2009). Maka dari itu, hubungan positif antara leverage dengan pengungkapan emisi karbon diharapkan terjadi. Leverage dihitung berdasarkan rasio total hutang terhadap total aset.

Jenis Industri (IND)

Sesuai dengan teori stakeholder dan legitimasi, entitas dengan jenis industri yang tingkat intensitas karbonnya tinggi, berada di bawah tekanan untuk menunjukkan kebijakan, strategi dan praktik ramah lingkungan mereka (Chitambo dan Tauringana, 2014). Oleh karena itu, diharapkan adanya hubungan positif antara industri yang sensitive terhadap lingkungan



dengan pengungkapan emisi karbon. Dalam penelitian ini, industri yang termasuk dalam kategori sensitive terhadap lingkungan adalah industri kertas, energi, bahan kimia, logam, utilitas, mesin, pertambangan, semen, kaca, dan transportasi. Variabel ini diukur dengan variabel dummy, dimana akan diberi skor 1 jika perusahaan termasuk dalam kategori industri sensitif dan 0 jika tidak.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan non finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013-2017. Penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling* atau pengambilan sampel yang memenuhi kriteria-kriteria yang ditentukan. Kriteria untuk pemilihan sampel penelitian tersebut merupakan :

1. Seluruh perusahaan non-finansial yang terdaftar di BEI di tahun 2013-2017 yang menyediakan *annual report* dan *sustainability report*.
2. Perusahaan yang memiliki *sustainability report* lima tahun berturut-turut sesuai dengan tahun penelitian.
3. Perusahaan yang dikirim kuisisioner oleh CDP terkait *climate change*.
4. Perusahaan non-finansial tidak melakukan *Initial Public Offering* (IPO) pada periode sampling dan sahamnya tidak delisting dari BEI saat periode sampling.
5. Perusahaan yang mengungkapkan setidaknya satu item CDI.
6. Perusahaan non-finansial memiliki laporan tahunan yang berisi lengkap data yang diperlukan dalam penelitian ini

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data olahan perusahaan terkait. Data ini dapat diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (IDX) dan juga website resmi masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian berupa *annual report* dan *sustainability report* yang dipublikasikan pada tahun 2013 sampai 2017.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dan regresi logistik. Target dari kedua model ini adalah dapat menyelidiki hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Regresi Linear Berganda

Analisis ini dilakukan guna menguji hipotesis terkait hubungan karakteristik tata kelola perusahaan dengan CDI. Model penelitian yang diusulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CDI = \beta_0 + \beta_1 BS + \beta_2 BIND + \beta_3 BLAUGENDER + \beta_4 BLAUNAT + \beta_5 ROE + \beta_6 FIRMSIZE + \beta_7 LEV + \beta_8 IND + \varepsilon$$



Regresi Logistik

Salah satu variabel dependen dalam studi ini adalah respon terhadap kuisisioner yang dibagikan oleh CDP (RCDP), yang diukur dengan variabel dummy, yaitu nilai 1 jika perusahaan merespon kuisisioner dan 0 jika perusahaan tidak merespon. Maka dari itu, untuk menguji hipotesis dengan variabel RCDP ini digunakan regresi logistik

$$\text{RCDP} = \beta_0 + \beta_1\text{BS} + \beta_2\text{BIND} + \beta_3\text{BGENDER} + \beta_4\text{BLAUNAT} + \beta_5\text{ROE} + \beta_6\text{FIRMSIZE} + \beta_7\text{LEV} + \beta_8\text{IND} + \varepsilon$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Populasi dari studi ini adalah perusahaan non-finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017. Sampel diperoleh dengan beberapa kriteria, yaitu :

Tabel 1 Objek Penelitian

	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan non finansial yang terdaftar di website Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017.	441
2	Total perusahaan yang tereliminasi karena tidak menerbitkan sustainability report lima tahun berturut-turut dan/atau dikirim kuisisioner oleh CDP terkait climate change selama periode penelitian.	(370)
3	Perusahaan yang melakukan IPO pada periode sampling dan sahamnya delisting dari BEI di dalam periode penelitian.	(4)
4	Perusahaan yang sama sekali tidak mengungkapkan item CDI.	(18)
5	Perusahaan yang tidak memuat data yang dibutuhkan dalam penelitian	(8)
6	Jumlah sampel	41
7	Jumlah data pengamatan	205
8	Total Outliers	(16)
9	Total data pengamatan akhir (tahun 2013-2017)	189

Dari tabel dapat diketahui bahwa populasi penelitian sebanyak 441. dan total sampel akhir yang digunakan adalah 189 sampel dan selanjutnya di gunakan untuk analisis dan pengujian hipotesis.

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran (deskripsi) atas data penelitian yang dapat menunjukkan nilai maksimum, minimum, standar deviasi, dan mean. Statistik deskriptif atas penelitian ini disajikan pada tabel di bawah ini.



Tabel 2 Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CDI	189	0,05	0,90	0,3698	0,28268
BS	189	3,00	13,00	6,1270	1,90318
BIND	189	0,00	0,80	0,4055	0,12146
BGENDER	189	0,00	0,40	0,0776	0,11097
BLAUGENDER	189	0,00	0,50	0,1334	0,17690
BLAUNAT	189	0,00	0,50	0,1776	0,20886
ROE	189	-1,47	1,61	0,1349	0,33760
LEV	189	0,02	1,41	0,4976	0,25053
FIRMSIZE	189	18,22	35,22	30,6946	1,54295

Sumber : Output SPSS, Data sekunder yang diolah pada tahun 2019

Tabel 3 Distribusi Frekuensi RCDP

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
RCDP	Merespon Kuisisioner yang diberikan oleh CDP	31	16,4%
	Tidak merespon Kuisisioner yang diberikan oleh CDP	158	83,6%

Sumber : Output SPSS, Data sekunder yang diolah pada tahun 2019

Tabel 4 Distribusi Frekuensi IND

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
IND	Perusahaan yang termasuk dalam jenis industri yang sensitive	118	62,4%
	Perusahaan yang tidak termasuk dalam jenis industri yang sensitive	71	37,6%

Sumber : Output SPSS, Data sekunder yang diolah pada tahun 2019

Deskripsi Variabel

Hasil analisis statistik deskriptif dalam tabel 2 menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon (CDI) memiliki rata-rata sebesar 0,3698, nilai minimum sebesar 0,05, nilai maksimum sebesar 0,90 dan deviasi standar sebesar 0,28268. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sampel perusahaan memiliki keragaman indeks pengungkapan emisi karbon yang tinggi dan nilai penyimpangan yang kecil karena nilai rata-rata lebih besar dari nilai deviasi standar.

Hasil analisis statistik deskriptif dalam tabel 3 menunjukkan bahwa respon terhadap CDP (RCDP) sebanyak 31 dari 189 perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini merespon kuisisioner yang diberikan oleh CDP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih sedikit perusahaan yang merespon kuisisioner yang diberikan oleh CDP.

Hasil analisis statistik deskriptif variabel ukuran dewan komisaris (BS) menunjukkan bahwa ukuran dewan komisaris (BS) memiliki rata-rata sebesar 6,1270, nilai minimum sebesar 3, nilai maksimum sebesar 13 dan deviasi standar sebesar 1,90318. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sampel perusahaan memiliki ukuran dewan komisaris yang beragam dan nilai penyimpangan yang kecil karena nilai rata-rata lebih besar daripada nilai deviasi standar.

Komposisi komisaris independen (BIND) memiliki rata-rata sebesar 0,4055, nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum sebesar 0,80, dan deviasi standar sebesar 0,12146. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa komposisi komisaris independen dalam sampel perusahaan memiliki keragaman yang tinggi dan nilai penyimpangan yang kecil karena nilai rata-rata yang lebih besar daripada deviasi standar.



Keragaman gender dalam dewan komisaris BGENDER memiliki rata-rata sebesar 0,0776, nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum sebesar 0,40 dan deviasi standar sebesar 0,11097. Sedangkan BLAUGENDER memiliki rata-rata sebesar 0,1334, nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum sebesar 0,50 dan deviasi standar sebesar 0,17690. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keragaman gender dalam dewan komisaris memiliki keragaman yang rendah dan nilai penyimpangan yang tinggi karena nilai rata-rata yang lebih kecil daripada deviasi standar.

Keragaman kebangsaan dalam dewan komisaris (BLAUFORIGN) memiliki rata-rata sebesar 0,1776, nilai minimum sebesar 0, nilai maksimum sebesar 0,5 dan deviasi standar sebesar 0,20886. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keragaman kebangsaan dalam dewan komisaris memiliki keragaman yang rendah dan nilai penyimpangan yang tinggi karena nilai rata-rata yang lebih kecil daripada deviasi standar.

Variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu ROE, memiliki rata-rata sebesar 0,1349, nilai minimum sebesar -1,47, nilai maksimum sebesar 1,61, deviasi standar sebesar 0,33760. Hasil tersebut menunjukkan bahwa profitabilitas, yakni ROE dalam sampel perusahaan memiliki keragaman yang tinggi dan nilai penyimpangan yang tinggi karena nilai rata-rata yang lebih kecil daripada deviasi standar.

Leverage (LEV), memiliki rata-rata sebesar 0,4976, nilai minimum sebesar 0,02, nilai maksimum sebesar 1,41 dan deviasi standar sebesar 0,25053. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki keragaman yang tinggi dan nilai penyimpangan yang rendah karena nilai rata-rata yang lebih besar daripada nilai deviasi standar.

Ukuran perusahaan (FIRMSIZE) memiliki rata-rata sebesar 30,6946, nilai minimum sebesar 18,22, nilai maksimum sebesar 35,22 dan deviasi standar sebesar 1,54295. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki keragaman yang tinggi dan nilai penyimpangan yang rendah karena nilai rata-rata yang lebih besar daripada deviasi standar.

Variabel kontrol terakhir dalam penelitian ini yaitu jenis industri (IND) yang merupakan variabel dummy. Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa perusahaan yang termasuk dalam jenis industri yang sensitif berjumlah 118 dengan persentase 62.4%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini termasuk dalam kategori *sensitive industry*.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hasil asumsi klasik, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini telah lolos uji multikolinieritas dengan nilai *tolerance* di atas 0,1 dan VIF dibawah 10 untuk semua variabel, uji heteroskedastisitas dengan menggunakan *scatterplot* yang menunjukkan titik-titik tersebar acak tidak membentuk sebuah pola yang jelas, hal ini berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas pada model penelitian ini., dan uji normalitas dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*, yang ada di atas tingkat signifikansi 0,05 untuk residual model regresinya.

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis CDI

	B	Wald	Sig. ($\alpha = 5\%$)
BS	0,285	3,962	0,047*
BIND	-4,205	2,889	0,089
BGENDER	1,698	0,584	0,445
BLAUNAT	-0,093	0,005	0,942

Sumber: *Output* regresi berganda dari SPSS, 2019

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis RCDP

	B	T	Sig. ($\alpha = 5\%$)
BS	0,021	0,570	0,569
BIND	-1,647	-3,245	0,001*
BGENDER	-0,512	1,556	0,121
BLAUNAT	-0,002	-0,006	0,996

Sumber: *Output* regresi berganda dari SPSS, 2019

Berdasarkan hasil uji t di atas, dewan komisaris independen (BIND) berpengaruh negatif terhadap CDI. Begitu juga dengan variabel control *leverage*. Sedangkan variabel kontrol *rasio return on equity* (ROE), ukuran perusahaan (FIRMSIZE), dan jenis industri (IND) berpengaruh positif terhadap CDI. Sementara itu, variabel ukuran dewan komisaris (BS), keragaman *gender* dewan komisaris (BLAUGENDER), dan keragaman kewarganegaraan dewan komisaris (BLAUNAT) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu CDI.

Berdasarkan hasil uji wald di atas, ukuran dewan komisaris (BS) dan *rasio return on equity* (ROE) yang merupakan variabel control berpengaruh positif terhadap RCDP. Sedangkan dewan komisaris independen (BIND), keragaman *gender* dewan komisaris (BGENDER), keragaman kewarganegaraan dewan komisaris (BLAUNAT), *leverage*, ukuran perusahaan (FIRMSIZE), dan jenis industri (IND) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu RCDP.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari karakteristik tata kelola perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Objek penelitian ini adalah perusahaan non-finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. Sampel akhir penelitian ini adalah 41 perusahaan (observasi terhadap 189 laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan) yang diperoleh dengan metode *Purposive Sampling*.

Berdasarkan penelitian dan pembahasan sebelumnya, hasil analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Ukuran dewan komisaris memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap respon perusahaan dalam menanggapi kuisisioner yang dibagikan oleh CDP. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin besar ukuran dewan komisaris di sebuah perusahaan maka akan semakin besar pula kemungkinan perusahaan menanggapi CDP. Hasil lain yang berhasil ditemukan dari penelitian ini adalah dewan komisaris independen berpengaruh secara signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, namun memiliki arah yang negatif, yang artinya semakin kecil jumlah dewan komisaris independen dalam sebuah perusahaan maka semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut melakukan pengungkapan emisi karbon.

Sedangkan untuk ukuran dewan komisaris, keragaman gender dewan komisaris serta keragaman kebangsaan dewan komisaris ditemukan hasil yang tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dewan komisaris independen, keragaman gender dewan komisaris, dan keragaman kebangsaan dewan komisaris juga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan perusahaan dalam menanggapi CDP.



Keterbatasan

Selama melakukan penelitian serta menganalisis hasil penelitian, peneliti menemukan keterbatasan yang menjadi kelemahan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian yang ditemukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Banyak kriteria dari sampel penelitian yang tidak dapat dipenuhi oleh perusahaan-perusahaan non-finansial di Indonesia membuat jumlah sampel menjadi terbatas yaitu 41 perusahaan dari 441 perusahaan. Hal ini kemungkinan dikarenakan belum adanya undang-undang atau peraturan tentang pengungkapan emisi karbon di Indonesia sehingga masih bersifat *voluntary*.
2. Kemungkinan lain yang mengakibatkan banyaknya hipotesis yang ditolak adalah karena model yang digunakan kurang tepat dipakai untuk kasus yang ada di Indonesia.
3. Penelitian ini menggunakan indeks yang didasarkan pada 20 *item* pengungkapan milik Kilic, Merve & Kuzey, Cemil (2018) dalam mengukur tingkat pengungkapan emisi karbon. Kemungkinan ada faktor – faktor lain yang relevan dengan pengungkapan emisi karbon yang tidak penulis pertimbangkan diluar *item* tersebut mengenai penentuan indeks efektivitas komite audit, penelitian ini hanya menguji efektivitas dari informasi eksternal (*annual report* dan database yang diumumkan perusahaan).
4. Dalam mengukur variabel dependen (*carbon disclosure index*), dilakukan *checklist* guna mengetahui terpenuhi atau tidaknya kriteria CDI. Hal tersebut dilakukan oleh penulis seorang, sehingga memungkinkan adanya unsur subjektivitas.
5. Peneliti memeriksa pengungkapan yang dilakukan baik dalam *annual report* dan *sustainability report*. Namun, dikarenakan pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat sukarela, ada risiko bahwa perusahaan mungkin telah membuat pengungkapan publik dalam bentuk lain yang tidak disadari penulis.

Saran

Dari hasil penelitian yang dibuat oleh peneliti, maka peneliti menuliskan beberapa saran yang diharapkan dapat ditambahkan dalam penelitian mendatang agar penelitian lebih baik lagi, saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian ini di negara lain atau melakukan perluasan populasi untuk mendapatkan sampel yang tidak terbatas sehingga dapat meningkatkan hasil penelitian.
2. Penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan model lain, misalnya dengan menambahkan *sustainability committee* sebagai variabel independen untuk penelitian terkait pengungkapan emisi karbon agar meningkatkan kemungkinan hipotesis penelitian tersebut diterima.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan indeks *carbon emission disclosure* yang cakupannya lebih luas dan lebih baru.



REFERENSI

- Akhtaruddin, M., Hossain, M.A., Hossain, M. and Yao, L. (2009), "Corporate governance and voluntary disclosure in corporate annual reports of malaysian listed firms", *Journal of Applied Management Accounting Research*, Vol.7 No.1, pp. 1-19.
- Bae Choi, B., Lee, D., and Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79.
- Baltagi, B.H. (2001), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley and Sons, Chicester.
- BAPPENAS, 2010. (2010). Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK).
- Barako, D.G. and Brown, A.M. (2008), "Corporate social reporting and board representation : evidence from the kenyan banking sector", *Journal of Management & Governance*, Vol.12 No.4, pp.309-324.
- Ben-Amar, W., Chang, M. And McIlkenny, P. (2017), "Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: evidence from the carbon disclosure project", *Journal of Business Ethics*, Vol.142 No.2, pp.369-383 Cadbury Report. (1992). *Report of Committee on The Financial Aspects of Corporate Governance*. Great Britain: Gee.
- Chithambo, L. and Tauringana, V. (2014), "Company specific determinants of greenhouse gases disclosures", *Journal of Applied Accounting Research*, Vol.15 No.3, pp.323-338
- Deegan, C. (2004). Environmental disclosures and share prices - A discussion about efforts to study this relationship. *Accounting Forum*, 28(1), 87–97.
- Depoers, F., Jeanjean, T. and Jérôme, T. (2016), "Voluntary disclosure of greenhouse gas emissions: contrasting the carbon disclosure project and corporate reports", *Journal of Business Ethics*, Vol.134 No.3, pp.445-461.
- Dowling, J., and Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior between the Organizations seek to establish congruence. *The Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136.
- Ernawan, E. R. (2005). Tanggung Jawab Sosial Perusahaan - Corporate Social Responsibility. *Business*, 219–242.
- FCGI. (2003). Corporate Governance: "Tantangan dan Kesempatan bagi Komunitas Bisnis Indonesia." In *Forum for Corporate Governance in Indonesia*. Jakarta.
- Ghozali, I. (2013). *Aplkasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gray, R., Kouhy, R., and Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting A review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47–77.



- Harjoto, M., Laksmaa, I. and Lee, R. (2015), “Board diversity and corporate social responsibility”, *Journal of Business Ethics*, Vol.132 No.4, pp.641-660
- Hollindale, J., Kent, P., Routledge, J. and Chapple, L. (2017), “Women on boards and greenhouse gas emission disclosures”, *Accounting and Finance*
- Hussain, N., Rigoni, U. and Orij, R.P. (2016), “Corporate governance and sustainability performance: analysis of triple bottom line performance”, *Journal of Business Ethics*
- Irwhantoko, I., and Basuki, B. (2017). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104.
- Jizi, M.I., Salama, A., Dixon, R. and Stratling, R. (2014), “Corporate governance and corporate social responsibility disclosure: evidence from the US banking sector”, *Journal of Business Ethics*, Vol.125No.4, pp.601-615.
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35–53. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Liao, L., Luo, L. and Tang, Q. (2015), “Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure”, *The British Accounting Review*, Vol.47 No.4, pp.409-424.
- Luo, L., Tang, Q. and Lan, Y.C. (2013), “Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and developed countries: a resource constrained perspective”, *Accounting Research Journal*, Vol.26No.1, pp.6-34.
- Naser, K., Al-Hussaini, A., Al-Kwari, D. and Nuseibeh, R. (2006), “Determinants of corporate social disclosure in developing countries: the case of Qatar”, *Advances in International Accounting*, Vol.19, pp.1, pp.1-23.
- Prado-Lorenzo, J. M., Rodríguez-Domínguez, L., Gallego-Álvarez, I., and García-Sánchez, I. M. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide. *Management Decision*, 47(7), 1133–1157.
- Rankin, M., Windsor, C., & Wahyuni, D. (2011). An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 24(8), 1037–1070.
- Reid, E.M. and Toffel, M.W. (2009), “Responding to public and private politics: corporate disclosure of climate change strategies”, *Strategic Management Journal*, Vol.30 No.11, pp.1157-1178
- Rusmin, R. (2005). Auditor quality and earnings management: Singaporean evidence. *Managerial Auditing Journal*, 25(7), 618–638.
- Saka, C. and Oshika, T. (2014), “Disclosure effects, carbon emissions and corporate value”, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol.5 No.1, pp.22-45.



- Suhardi, and Robby Priyambada. (2015). Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon di indonesia. *Diponegoro Jurnal Of Accounting*, 4, 1–13.
- Yunus, S., Evangeline, E.T. and 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.
- Zulaikha, A. P. (2016). ANALISIS PENGUNGKAPAN EMISI GAS RUMAH KACA, *13(2)*, 155–175.