

PENGARUH KINERJA KARBON, KARAKTERISTIK PERUSAHAAN DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON

Selviana, Dwi Ratmono ¹

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

ABSTRACT

This research aims to examine and obtain empirical evidence about factors that influence carbon emission disclosure on firms operate in Indonesia. Factors that examined in this research are carbon performance, firm size, profitability, leverage, capital expenditure, level of information asymmetry and environmental performance. The population in this study are companies listed on Indonesia Stock Exchange. This study used purposive sampling method, namely sampling based on certain criteria: published their annual report and sustainability report for the year 2013 – 2017 and make an explicit carbon emission disclosure. Nine companies become the final sample in this research. The result implies that firm size and capital expenditure have significant positive correlation with carbon emission disclosure. Meanwhile, profitability and leverage have significant negative correlation with carbon emission disclosure. This result also implies that carbon performance, level of information asymmetry and environmental performance do not provide significant effect with carbon emission disclosure.

Keywords: Carbon Emission, Greenhouse Gas Emission, Environment Disclosure, Voluntary Disclosure

PENDAHULUAN

Bisnis saat ini berkembang dari waktu ke waktu dan dituntut lebih dinamis dalam memenuhi permintaan pasar. Perkembangan bisnis saat ini diiringi dengan isu lingkungan hidup yang muncul, salah satu isu yang populer adalah perubahan iklim. Perubahan iklim menunjukkan bisnis pada strategi dan risiko operasional yang tak dapat diprediksikan (*Marsh and McLennan Companies*, 2018). Perubahan iklim memicu adanya peningkatan suhu bumi atau yang biasa disebut dengan pemanasan global (*global warming*) yang berasal dari peningkatan jumlah emisi karbon dan gas rumah kaca lainnya (*The Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2007). Berdasarkan laporan *Carbon Disclosure Project* (CDP, 2013), terdapat 50 dari 500 perusahaan yang ada di S&P 500 bertanggung jawab hampir tiga perempat dari total gas rumah kaca yang dihasilkan.

Partisipasi Indonesia dalam menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) yang di dalamnya termasuk emisi karbon dibuktikan dengan meratifikasi Protokol Kyoto dan menerbitkan UU Nomor 17 Tahun 2004 (Khoiriyah, 2017). Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi 26% emisi karbon pada 2020, yaitu sekitar 0,67 giga ton. Selain melalui UU Nomor 17 Tahun 2004, Indonesia semakin memperkuat komitmennya dalam mengurangi emisi karbon dengan disahkannya Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN – GRK), Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional, dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.73 mengenai Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Adanya penegasan melalui peraturan ini dirasa kurang, karena pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*) masih bersifat *voluntary disclosure* sehingga tidak semua perusahaan membuat pengungkapan mengenai jumlah emisi karbon yang dihasilkan. Penelitian Luo (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kinerja karbon dengan pengungkapan emisi karbon sukarela, berlawanan dengan hal tersebut Villiers dan Staden (2011) menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Penelitian yang dilakukan Luo (2017) menunjukkan bahwa ukuran

¹ Corresponding author

perusahaan, profitabilitas, *leverage* memiliki hubungan positif dengan pengungkapan emisi karbon sukarela, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irwhantoko dan Basuki (2016) menunjukkan tidak adanya hubungan antara ukuran perusahaan dan profitabilitas dengan pengungkapan emisi karbon serta penelitian Ghomi dan Leung (2013) menunjukkan bahwa *leverage* berhubungan negatif dengan pengungkapan emisi karbon.

Penelitian Villiers dan Staden (2011) menunjukkan hubungan positif antara belanja modal terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Luo (2017) menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Healy dan Palepu (2001) menemukan bahwa tingkat asimetri informasi berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, berlawanan dengan hal tersebut Luo (2017) menemukan hasil yang tidak signifikan. Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) memiliki hubungan yang signifikan dengan pengungkapan emisi karbon berdasarkan penelitian Pradini dan Kiswara (2013), namun dalam penelitian Majid dan Ghozali (2015) PROPER tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menemukan bukti empiris pengaruh kinerja karbon, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, belanja modal, tingkat asimetri informasi dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Pengungkapan emisi karbon tidak dapat dipisahkan dari teori legitimasi (*legitimation theory*). Teori legitimasi merupakan kontrak sosial yang muncul antara perusahaan dengan masyarakat (Ghozali dan Chariri, 2014). Pernyataan tersebut sesuai dengan definisi teori legitimasi yang mengungkapkan bahwa perusahaan harus mampu untuk menyesuaikan diri dengan sistem dan nilai sosial masyarakat (Belkaoui, 2006). Brown dan Deegan (2012) mengungkapkan bahwa perusahaan akan berusaha untuk meyakinkan masyarakat jika mereka telah melaksanakan kegiatannya sesuai dengan norma dan nilai sosial yang ada di masyarakat dan aturan pemerintah yang berlaku.

Brown dan Deegan (2012) mengungkapkan bahwa perusahaan akan berusaha untuk meyakinkan masyarakat secara terus-menerus bahwa mereka melakukan kegiatan sesuai dengan norma dan nilai sosial yang ada di masyarakat dan aturan pemerintah yang berlaku. Legitimasi merupakan proses untuk mendapatkan kepercayaan dan pengakuan dari masyarakat demi kelangsungan hidup perusahaan. Ketika terdapat perbedaan antara perusahaan dan masyarakat terkait nilai yang dianut, maka saat itu legitimasi perusahaan berada pada posisi terancam. Teori legitimasi digunakan untuk mengamankan nilai perusahaan dari hal-hal yang tidak diharapkan, terutama yang berkaitan dengan perbedaan pandangan nilai atau *legitimation gap*. Salah satu cara untuk mengurangi *legitimation gap* adalah dengan melakukan pengungkapan lingkungan.

Pengaruh Kinerja Karbon terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Perusahaan dengan kinerja karbon superior memiliki dorongan untuk membedakan diri mereka dari perusahaan lain yang memiliki kinerja buruk. Perusahaan terdorong untuk memelihara dan menginformasikan kepada publik terkait perbaikan yang dilakukan terkait profil karbon mereka dengan melakukan pengungkapan emisi karbon spesifik yang lebih objektif dan kredibel dan sulit untuk ditiru oleh perusahaan lain yang belum menerapkan strategi tersebut (Clarkson *et al.*, 2008). Teori legitimasi menjelaskan hubungan kinerja karbon dengan seberapa luas pengungkapan yang akan dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan kepada masyarakat. Perusahaan dengan kinerja karbon superior memiliki dorongan untuk menginformasikan kepada investor dan pemangku kepentingan lain terkait strategi lingkungannya dengan melakukan pengungkapan sukarela dalam rangka memperoleh legitimasi (Clarkson *et al.*, 2008). Raida *et al.* (2014) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik tidak hanya mengungkapkan strategi kebijakan lingkungan, tetapi informasi lain yang terkait lingkungan. Hal ini sesuai dengan penelitian Luo (2017) bahwa kinerja karbon berpengaruh signifikan terkait dengan pengungkapan emisi karbon. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Kinerja karbon berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Ukuran perusahaan dapat mencerminkan sumber daya yang dimilikinya (Choi *et al.*, 2013). Selain mencerminkan sumber daya, ukuran perusahaan juga mencerminkan aktivitas operasional perusahaan. Teori legitimasi menyatakan bahwa suatu perusahaan mampu bertahan apabila perusahaan dirasa telah melaksanakan aktivitas bisnisnya sesuai dengan nilai yang dimiliki oleh masyarakat (Yuliani, 2003). Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin banyak sumber daya yang dimiliki dan semakin tinggi aktivitas operasionalnya, hal ini menyebabkan tekanan yang diterima akan semakin besar. Perusahaan dituntut untuk melakukan pengungkapan sukarela yang objektif dan berkualitas untuk mendapatkan legitimasi.

Penelitian yang dilakukan Luo (2017) menemukan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon akibat tekanan sosial dari aktivitas ekonomi yang dilakukan perusahaan. Wang *et al.* (2013) dalam penelitiannya menemukan bahwa perusahaan yang lebih besar diasumsikan menghadapi berbagai tekanan baik dari masyarakat dan perusahaan kecil sehingga mereka meningkatkan informasi yang diungkapkan untuk membangun citra sosial yang baik sebagai bagian dari strategi bisnis. Citra sosial yang baik digunakan untuk mendapatkan legitimasi (Jannah, 2014). Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₂: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Kondisi keuangan perusahaan yang baik mampu untuk membiayai sumber daya tambahan yang dibutuhkan untuk pengungkapan emisi karbon dan lebih baik dalam menahan tekanan dari eksternal (Choi *et al.*, 2013). Bewley dan Li (2000) menyatakan bahwa perusahaan yang menguntungkan lebih mungkin dalam membiayai tindakan pencegahan dan pelaporan emisi karbon. Peranan teori legitimasi dalam hubungan antara profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon adalah ketika perusahaan memiliki profit yang tinggi maka tanggung jawab perusahaan akan semakin meningkat karena perusahaan dianggap lebih mampu dalam menerapkan kebijakan terkait pengurangan emisi karbon. Tekanan sosial yang tinggi terkait lingkungan membuat perusahaan perlu melakukan pengungkapan sebagai bentuk legitimasi.

Penelitian Luo (2017) menemukan bahwa profitabilitas berhubungan dengan pengungkapan emisi karbon, perusahaan menyadari bahwa keuntungan yang diperoleh tidak hanya untuk kepentingan investor, tetapi juga kepentingan lingkungan masyarakat. Hal ini sesuai dengan penelitian Choi *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi lebih leluasa dalam mengungkapkan informasi dan dapat bertindak secara efektif pada tekanan lingkungan dan cepat dalam menyelesaikan masalah. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₃: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Leverage terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Leverage berhubungan dengan keuangan perusahaan. Pengungkapan emisi karbon yang bersifat sukarela menambah biaya ekstra bagi perusahaan sehingga menghambat perusahaan dalam memenuhi kewajibannya terhadap kreditor. Teori legitimasi berperan dalam hubungan antara *leverage* dan pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan *leverage* yang rendah dianggap lebih mampu untuk melakukan pengungkapan, hal ini dikarenakan rendahnya kewajiban yang dimiliki membuat perusahaan memiliki kekuatan lebih untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Tekanan sosial dari pihak masyarakat yang tinggi dapat dipenuhi oleh perusahaan karena perusahaan tidak hanya berpusat untuk memenuhi kewajibannya terhadap kreditor. *Leverage* yang tinggi berdampak pada sedikitnya pengungkapan karena perusahaan berfokus untuk memenuhi kewajibannya dibanding melakukan pengungkapan (Choi *et al.*, 2013).

Penelitian Ghomi dan Leung (2013) menemukan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon karena perusahaan perlu lebih konservatif dalam membuat kebijakan terutama pengeluaran. Tang dan Luo (2014) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi lebih berhati-hati dalam bertindak terkait pengeluaran-pengeluaran termasuk tindak pencegahan dan penurunan emisi karbon. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₄: Leverage berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Belanja Modal terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Clarkson *et al.* (2008) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa perusahaan dengan belanja modal yang lebih besar dalam inovasi dan peralatan yang lebih baru memiliki peluang lebih besar dalam melakukan pengungkapan. Hal ini dikarenakan perusahaan mengeluarkan biaya tambahan guna berpartisipasi dalam kampanye pencegahan perubahan iklim dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat dengan bukti mengurangi emisi karbon yang dihasilkan. Pengaruh teori legitimasi dalam hubungan antara belanja modal dan pengungkapan emisi karbon adalah jika perusahaan memiliki belanja modal yang tinggi maka tekanan sosial dari masyarakat untuk meminta pengungkapan atas pembiayaan terkait aktivitas lingkungannya semakin meningkat, sehingga pengungkapan perlu dilakukan sebagai bentuk legitimasi perusahaan.

Penelitian Villiers dan Staden (2011) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif antara belanja modal dengan pengungkapan emisi karbon. Belanja modal pada aset tetap dianggap mampu memengaruhi pengungkapan karena peralatan baru dianggap lebih mampu dalam mengelola emisi dibandingkan peralatan lama sehingga perlu untuk diungkapkan. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₅: Belanja modal berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Tingkat Asimetri Informasi terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Tingginya tingkat asimetri informasi mendorong para *stakeholder* untuk meminta pengungkapan lebih dari perusahaan mengenai aktivitas operasional dan lingkungan perusahaan. Teori legitimasi menyatakan bahwa apabila terdapat ketidakseimbangan informasi yang diterima oleh *stakeholder*, maka perlu adanya pengungkapan tambahan terkait aktivitas lingkungan yang telah dilakukan oleh perusahaan. Pengungkapan emisi karbon secara sukarela digunakan untuk mendapatkan legitimasi pihak eksternal lainnya dengan memperluas informasi yang diberikan.

Penelitian Healy dan Palepu (2001) menemukan bahwa tingkat asimetri informasi berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan karena manajer menggunakan pengungkapan sukarela sebagai alat untuk mengurangi kesalahpahaman terkait dengan pengeluaran perusahaan dan bentuk pertanggungjawabannya atas aktivitas perusahaan terkait dengan lingkungan. Suijs dan Hollander (2013) menyatakan bahwa perusahaan dapat menghemat biaya modal dengan mengungkapkan informasi pada laporan tahunannya terkait dengan lingkungan. Tingkat asimetri informasi berhubungan dengan pengungkapan emisi karbon untuk memenuhi legitimasi pihak eksternal sehingga perusahaan mampu menjaga reputasinya. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₆: Tingkat asimetri informasi berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang tinggi berhubungan positif terhadap pengungkapan lingkungan terutama perubahan iklim (Dawkins dan Fraas, 2011). Perusahaan dengan tingkat proaktif terhadap lingkungan yang dibuktikan dengan peringkat PROPER memiliki dorongan untuk melakukan pengungkapan secara sukarela terkait dengan emisi karbon untuk mengungkapkan efektivitas strategi lingkungan yang digunakan kepada investor dan pihak eksternal lainnya. Teori legitimasi memiliki peranan ketika perusahaan mendapat peringkat yang tinggi maka masyarakat merasa memerlukan bukti nyata atas tindakan yang telah dilakukan oleh perusahaan, apakah aktivitas mereka telah sesuai dengan norma dan undang-undang yang berlaku.

Penelitian Pradini dan Kiswara (2013) dan Nugraha (2015) menemukan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi lingkungan, semakin tinggi peringkat PROPER perusahaan maka semakin banyak informasi yang akan diungkapkan. Dari uraian tersebut dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₇: Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pengungkapan Emisi Karbon (VCD) yang diukur dengan metode *content analysis*. Metode ini dilakukan dengan memeriksa laporan tahunan dan laporan berkelanjutan dari perusahaan yang telah terpilih menjadi sampel penelitian. Luas pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini dianalisis dengan mengadopsi parameter dari penelitian Choi *et al.* (2013) yang didasarkan dari kuesioner yang biasa dikirimkan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*) kepada perusahaan-perusahaan untuk mengetahui luas pengungkapan emisi karbon.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kinerja karbon, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, belanja modal, tingkat asimetri informasi, dan kinerja lingkungan. Variabel kinerja karbon diukur menggunakan natural logaritma dari intensitas emisi karbon ($\ln\text{CEI}$), karena pengukurannya relatif lebih objektif secara kuantitatif (Luo, 2017). Ukuran perusahaan (SIZE) diukur menggunakan nilai logaritma dari kapitalisasi pasar, logaritma dilakukan untuk mengurangi *outlier* dan tingginya tingkat kemiringan dari data mentah. Profitabilitas diukur menggunakan ROA dan dihitung dengan membandingkan nilai laba setelah pajak dengan total aset. *Leverage* (LEV) dihitung dengan membandingkan total hutang dengan total aset. Belanja modal (CAPSPEND) dihitung dengan membandingkan nilai belanja modal dengan total pendapatan penjualan. Tingkat asimetri informasi diukur menggunakan nilai TobinQ, TobinQ dipilih karena mewakili nilai relatif dari aset tidak berwujud dan peluang pertumbuhan (Barth dan Kasznik, 1999). Kinerja lingkungan diukur menggunakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang diklasifikasikan menjadi lima kategori yaitu hitam, merah, biru, hijau dan emas dan diberikan skor 1-5 untuk perusahaan yang mendapatkan peringkat terendah hingga tertinggi.

Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 – 2017. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria penentuan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menerbitkan *annual report* dan *sustainability report* pada tahun 2013 – 2017.
2. Perusahaan yang secara eksplisit mengungkapkan jumlah emisi karbon yang dihasilkannya.

Metode Analisis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi data panel yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{VCD}_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \ln\text{CEI}_{i,t-1} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t-1} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t-1} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t-1} + \beta_5 \text{CAPSPEND}_{i,t-1} + \beta_6 \text{TOBINQ}_{i,t-1} + \beta_7 \text{PROPER}_{i,t-1} + e$$

Keterangan :

VCD	: Pengungkapan Emisi Karbon (<i>Voluntary Carbon Disclosure</i>)
α	: Konstanta
$\beta_1 - \beta_6$: Koefisien Regresi
$\ln\text{CEI}$: Intensitas Emisi Karbon (Kinerja Karbon)
SIZE	: Ukuran Perusahaan
ROA	: <i>Return On Asset</i> (Profitabilitas)
LEV	: <i>Leverage</i>
CAPSPEND	: Belanja Modal
TOBINQ	: Tingkat Asimetris Informasi Perusahaan
PROPER	: Kinerja Lingkungan
i	: entitas ke – i
t	: Periode Waktu
e	: <i>Error</i>

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sampel Penelitian

Tabel 1
Perincian Perolehan Sampel

Prosedur Penentuan Sampel	Jumlah
1. Total perusahaan yang memublikasikan <i>annual report</i> dan <i>sustainability report</i> selama tahun 2013 – 2017:	
a. Tahun 2013	38
b. Tahun 2014	43
c. Tahun 2015	48
d. Tahun 2016	49
e. Tahun 2017	51
	229
2. Total perusahaan yang tidak mengungkapkan data emisi karbon secara eksplisit	(184)
Total sampel yang digunakan	45

Sumber: data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan pengumpulan data dengan menggunakan metode *purposive sampling*, diperoleh 45 data yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya sampel tersebut digunakan untuk melakukan analisis dan uji hipotesis.

Deskripsi Variabel

Statistik deskriptif menggambarkan data yang digunakan dalam penelitian dilihat dari nilai maksimum, minimum, rata-rata (*mean*), dan deviasi standar. Berikut merupakan hasil statistik deskriptif dari variabel penelitian yang digunakan:

Tabel 2
Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Med	Max	Rata-Rata	Deviasi Standar
VCD	45	0,166	0,389	0,611	0,401	0,114
lnCEI	45	-3,22	2,49	8,73	2,7	3,63
SIZE	45	28,94	31,77	33,44	31,35	1,22
ROA	45	-0,047	0,08	0,29	0,09	0,07
LEV	45	0,13	0,36	0,69	0,37	0,15
CAPSPEND	45	0,013	0,11	0,785	0,131	0,127
TOBINQ	45	0,32	1,57	3,85	1,7	0,94

Sumber: data sekunder yang diolah, 2019

Dari 45 pengamatan yang dilakukan, tabel 2 menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon sukarela (VCD) sebagai variabel dependen dalam penelitian ini memiliki nilai minimum 0,166 dan nilai maksimum 0,611. Nilai rata-rata sebesar 0,401, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan rata-rata mengungkapkan 40% atau sekitar 7 item pengungkapan dari 18 item pengungkapan pada indeks *Carbon Disclosure Project* (CDP). Pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan masih tergolong rendah karena rata-rata perusahaan melakukan pengungkapan kurang dari 50% dari total item pada indeks *Carbon Disclosure Project* (CDP). Deviasi standar dari variabel ini adalah sebesar 0,114. Variabel ini memiliki rata-rata lebih tinggi dari nilai deviasi standar, hal ini menyiratkan bahwa keragaman sampel data penelitian tinggi dan penyebaran (variasi) data rendah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa intensitas emisi karbon (lnCEI) sebagai variabel independen dalam penelitian ini memiliki nilai minimum -3,22 dan nilai maksimum 8,73 Rata-rata yang diperoleh sebesar 2,7, dengan nilai deviasi standar sebesar 3,63, di mana nilai rata-rata lebih kecil dibandingkan deviasi standar. Hal ini menunjukkan bahwa keragaman sampel data dalam penelitian masih rendah dengan variasi data tinggi.

Variabel ukuran perusahaan (SIZE) dalam tabel 2 menunjukkan nilai minimum 28,94 dan nilai maksimum 33,44. Rata-rata sebesar 31,35, dengan nilai deviasi standar sebesar 1,22. Nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan deviasi standar menunjukkan bahwa sampel yang digunakan beragam dengan variasi yang rendah.

Berdasarkan tabel 2, variabel profitabilitas (ROA) memiliki nilai minimum -0,047 dan nilai maksimum 0,29. Rata-rata yang dimiliki sebesar 0,09, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata aset

perusahaan mampu menghasilkan laba sebesar 9%. Deviasi standar yang dimiliki sebesar 0,07. Nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan deviasi standar menunjukkan bahwa sampel yang digunakan beragam dengan variasi yang rendah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel *leverage* (LEV) memiliki nilai minimum 0,13 dan nilai maksimum sebesar 0,68. Rata-rata sebesar 0,37 menunjukkan bahwa rata-rata aset perusahaan yang dibiayai oleh hutang sebesar 37% dari total aset. Nilai deviasi standar sebesar 0,14. Nilai rata-rata lebih besar dibandingkan dengan nilai deviasi standar menunjukkan bahwa sampel beragam dan variasinya rendah.

Variabel belanja modal (CAPSPEND) dalam tabel 2 memiliki nilai minimum 0,013 dan nilai maksimum 0,785. Rata-rata belanja modal sebesar 0,131 dan deviasi standar sebesar 0,127. Nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan deviasi standar menunjukkan bahwa sampel yang digunakan beragam dan variasinya rendah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel tingkat asimetri informasi perusahaan (TOBINQ) memiliki nilai minimum 0,31 dan nilai maksimum 3,85. Rata-rata yang dimiliki sebesar 1,7 dengan deviasi standar sebesar 0,93. Nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan nilai deviasi standar menunjukkan bahwa sampel beragam dan variasinya rendah.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi PROPER

Peringkat	N
Emas	3
Hijau	10
Biru	32
Merah	0
Hitam	0

Sumber: data sekunder yang diolah, 2019

Variabel peringkat kinerja lingkungan (PROPER) dalam tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel mendapatkan nilai peringkat 3 atau peringkat biru. Dari 45 jumlah sampel yang diteliti, terdiri atas 3 perusahaan dengan peringkat emas, 10 perusahaan dengan peringkat hijau, 32 perusahaan dengan peringkat biru dan tidak ada yang memiliki peringkat merah ataupun hitam. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen dari perusahaan yang digunakan sebagai sampel telah melakukan upaya tanggung jawab terkait lingkungan sesuai dengan peraturan yang ditetapkan.

Pembahasan Hasil Penelitian

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji ketepatan model dan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Uji ketepatan model meliputi uji *chow*, uji *hausman* dan uji *lagrange multiplier*. Uji asumsi klasik terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Berdasarkan uji ketepatan model, model analisis yang digunakan adalah *fixed effect model* (FEM). Pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji model persamaan secara parsial. Hasil pengujian model regresi adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Hipotesis

Variabel	t-statistic	Prob. ($\alpha=5\%$)
Konstanta	-0,723794	0,475
lnCEI	-0,251223	0,8034
SIZE	2,417848	0,0221*
ROA	-2,408835	0,0226*
LEV	-3,368584	0,0021*
CAPSPEND	2,326713	0,0272*
TOBINQ	-0,350945	0,7282
PROPER	-1,032	0,308

Keterangan: *) Signifikan

Sumber: data sekunder yang diolah, 2019

Intensitas emisi karbon tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini ditunjukkan dalam tabel 4 bahwa $\ln CEI$ sebagai variabel intensitas emisi karbon memiliki *p-value* sebesar 0,8034 dengan arah koefisien negatif terhadap pengungkapan emisi karbon sebagai variabel dependennya. Nilai *p-value* lebih besar dari 0,05 membuktikan bahwa variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon sukarela. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1 ditolak**. Dapat disimpulkan bahwa intensitas emisi karbon tidak berpengaruh terhadap luas pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan intensitas emisi yang tinggi merasa khawatir untuk melakukan pengungkapan, hal ini disebabkan perusahaan khawatir merusak kepercayaan dari masyarakat karena aktivitas operasional yang dilakukannya kurang efisien. Hal ini sejalan dengan penelitian Porter *et al.* (1995), Freedman dan Jaggi (2009, 2011), serta Kim dan Lyon (2011) yang menemukan bahwa kinerja karbon tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Ukuran perusahaan berpengaruh signifikan positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini ditunjukkan dalam tabel 4 bahwa $SIZE$ sebagai variabel ukuran perusahaan memiliki *p-value* sebesar 0,0221 dengan koefisien berarah positif terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon. *P-value* lebih besar dari 0,05 membuktikan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan dengan arah koefisien positif terhadap luas pengungkapan emisi karbon. Dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 2 diterima**. Alasan diterimanya hipotesis ini adalah perusahaan dengan ukuran yang lebih besar dianggap menghasilkan polutan lebih dibandingkan dengan perusahaan berukuran lebih kecil. Hal ini memunculkan ekspektasi yang tinggi dari pihak eksternal terhadap perusahaan yang berukuran lebih besar. Alasan lainnya adalah adanya kepercayaan diri yang dimiliki perusahaan karena semakin besarnya sebuah perusahaan menunjukkan bahwa sumber daya yang dimilikinya juga semakin baik dan semakin mendukung untuk melakukan perluasan dalam pengungkapan terkait dengan lingkungan (Luo, 2017).

Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 4 ditunjukkan bahwa *p-value* dari ROA sebagai proksi dari variabel profitabilitas sebesar 0,0226 dengan koefisien berarah negatif terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon. Adanya perbedaan arah koefisien dengan hipotesis membuat **hipotesis 3 ditolak**. Rendahnya nilai profitabilitas perusahaan menunjukkan kinerja keuangan yang buruk, sehingga pengungkapan dilakukan untuk mendapatkan harapan serta legitimasi dari pemangku kepentingan (Meng *et al.*, 2014).

Leverage berpengaruh signifikan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Tabel 4 menunjukkan bahwa LEV sebagai variabel independen leverage memiliki *p-value* sebesar 0,0021 dengan koefisien berarah negatif terhadap pengungkapan emisi karbon sebagai variabel dependen. *P-value* yang signifikan dengan arah koefisien yang sesuai dengan hipotesis membuat **hipotesis 4 diterima**. Perusahaan dengan *leverage* yang tinggi perlu lebih konservatif dalam membuat kebijakan terutama pengeluaran, sehingga perusahaan dengan level hutang tinggi cenderung sedikit dalam mengungkapkan emisi karbon, begitupun sebaliknya. Terhambatnya pengungkapan akibat *leverage* yang tinggi dipicu oleh kurangnya sumber daya keuangan perusahaan meski tekanan yang diterima dari pihak eksternal adalah sama (Ghomi dan Leung, 2013).

Belanja modal berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 4, $CAPSPEND$ sebagai proksi dari variabel belanja modal memiliki *p-value* sebesar 0,0272 dengan koefisien berarah positif terhadap pengungkapan emisi karbon sebagai variabel dependen. *P-value* sebesar 0,0272 menunjukkan bahwa variabel belanja modal berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 5 diterima**. Perusahaan mendapat tekanan sosial yang tinggi terkait pertanggungjawaban atas belanja modal yang telah dilakukan sehingga perusahaan memilih memenuhi legitimasi dengan menambah luas pengungkapan emisi karbon. Hal ini dilakukan untuk mengungkapkan seberapa efektif perusahaan melakukan aktivitas operasionalnya serta untuk menunjukkan strategi yang telah dilakukan untuk mengurangi emisi karbon yang dihasilkannya.

Tingkat asimetri informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 4 ditunjukkan bahwa $TOBINQ$ sebagai proksi dari variabel independen tingkat asimetri informasi memiliki *p-value* sebesar 0,7282 dengan koefisien berarah negatif terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon. *P-value* lebih besar dibanding 0,05 menunjukkan bahwa variabel ini tidak berpengaruh secara signifikan. Dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 6**

ditolak. Tingkat asimetri informasi yang tinggi tidak memengaruhi luas pengungkapan emisi karbon, perbedaan informasi yang ada antara perusahaan dengan *stakeholder* tidak hanya dapat diakses melalui laporan pengungkapan tapi dapat pula diperoleh dari media rilis yang dapat menghemat biaya.

Peringkat kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tabel 4 menunjukkan bahwa PROPER sebagai proksi dari variabel independen kinerja lingkungan memiliki *p-value* sebesar 0,308 dengan koefisien berarah negatif terhadap variabel dependen pengungkapan emisi karbon. *P-value* sebesar 0,308 menunjukkan bahwa variabel ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan sehingga **hipotesis H7 ditolak**. Perusahaan dengan peringkat yang tinggi merasa tidak perlu untuk melakukan pengungkapan emisi karbon karena merasa sudah baik dalam melaksanakan strateginya terkait pengurangan emisi karbon. Sedangkan perusahaan dengan peringkat yang rendah merasa perlu melakukan pengungkapan guna menjaga legitimasinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah (2014) dan Majid dan Ghozali (2015) yang menemukan bahwa peringkat lingkungan PROPER tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa faktor yang memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Dari tujuh faktor yang diteliti (kinerja karbon, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, belanja modal, tingkat asimetri informasi, dan kinerja lingkungan), terbukti bahwa ukuran perusahaan dan belanja modal berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon serta profitabilitas dan *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini menunjukkan besarnya ukuran perusahaan dan belanja modal serta rendahnya profitabilitas dan *leverage* mendorong perusahaan untuk memperluas cakupan pengungkapan emisi karbon. Sedangkan faktor-faktor lain yaitu kinerja karbon, tingkat asimetri informasi, dan kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap luas pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini memiliki keterbatasan rendahnya jumlah sampel yang digunakan dan masih adanya faktor lainnya yang dapat memengaruhi luas pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan keterbatasan tersebut, diberikan saran untuk menambah jumlah sampel yang digunakan pada penelitian selanjutnya. Selain itu, disarankan untuk menambah faktor lain yang memengaruhi praktik dari luas pengungkapan emisi karbon.

REFERENSI

- Barth, M., & Kasznik, R. (1999). Share Repurchases and Intangible Assets. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 211–241.
- Belkaoui, A. R. (2006). *Accounting Theory: Teori Akuntansi* (5 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Bewley, K., & Li, Y. (2000). Disclosure of environmental information by Canadian manufacturing companies: A voluntary disclosure perspective. *Advances in Environmental Accounting and Management*, 1, 201–226.
- Brown, N., & Deegan, C. (2012). theory The public disclosure of environmental performance information-a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory, (October 2013), 37–41.
- CDP. (2013). *Investment , transformation and leadership: CDP S & P 500 Climate Change Report 2013*.
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure : An empirical analysis, 33, 303–327.
- Dawkins, C., & Fraas, J. W. (2011). Coming Clean : The Impact of Environmental Performance and Visibility on Corporate Climate Change Disclosure, 303–304.
- Freedman, M., & Jaggi, B. (2009). *Global warming and corporate disclosures: A comparative analysis of companies from the European Union, Japan and Canada* (Vol. 4).
- Freedman, M., & Jaggi, B. (2011). Global warming disclosures: Impact of Kyoto protocol across countries. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 22(1), 46–90.
- Ghomi, Z. B., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia, 2(1), 110–127.

- Ghozali, I., & Chariri, A. (2014). *Teori Akuntansi : International Financial Reporting System (IFRS)* (4 ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature, *31*, 405–440.
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure : Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia, *18*(2), 92–104.
- Jannah, R. (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).
- Khoiriyah, I. (2017). *Pengaruh Media Exposure, Tipe Industri, Profitabilitas, Leverage, dan Ukuran Perusahaan terhadap Carbon Emission Disclosure*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kim, E. H., & Lyon, T. P. (2011). Strategic environmental disclosure: Evidence from the DOEs voluntary greenhouse gas registry. *Journal of Environmental Economics and Management*, *61*(3), 311–326.
- Luo, L. (2017). The influence of institutional contexts on the relationship between voluntary carbon disclosure and carbon emission performance, (February 2017).
- Majid, R. A., & Ghozali, I. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perusahaan di Indonesia, *4*, 1–11.
- Marsh & McLennan Companies, C. (2018). *Reporting Climate Resilience: the Challenges Ahead*. Diambil dari <https://www.oliverwyman.com/content/dam/mmc-web/Global-Risk-Center/Files/reporting-climate-resilience.pdf>
- Meng, X. H., Zeng, S. X., Shi, J. J., Qi, G. Y., & Zhang, Z. B. (2014). The relationship between corporate environmental performance and environmental disclosure : An empirical study in China, *145*.
- Nugraha, D. E. B. (2015). Profitabilitas , Leverage , dan Kinerja Lingkungan terhadap Environmental Disclosure.
- Porter, M. E., Linde, C. Van Der, & Porter, M. E. (1995). Green and Competitive : Ending the Stalemate Green and Competitive :, 120–134.
- Pradini, H. S., & Kiswara, E. (2013). The Analysis of Information Content towards Greenhouse Gas Emissions Disclosure In Indonesia's Companies. *Diponegoro Journal of Accounting*, *2*(2), 1–12. Diambil dari <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Raida, N., Rahman, A., Zaleha, S., Rasid, A., & Basiruddin, R. (2014). Exploring the relationship between carbon performance , carbon reporting and firm performance : A conceptual paper. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *164*(August), 118–125.
- Suijs, J. P. ., & Hollander, S. (2013). *Voluntary disclosure and information asymmetry in the Netherlands Voluntary disclosure and information asymmetry in the Netherlands Master thesis department Accounting University of Tilburg*. University of Tilburg.
- Tang, Q., & Luo, L. (2014). Carbon Management Systems and Carbon Mitigation, *24*(68). <https://doi.org/10.1111/auar.12010>
- The Intergovernmental Panel on Climate Change. (2007). *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- Villiers, C. De, & Staden, C. J. Van. (2011). J . Account . Public Policy Where firms choose to disclose voluntary environmental information. *Journal of Accounting and Public Policy*, *30*(6), 504–525.
- Wang, J., Song, L., & Yao, S. (2013). The Determinants Of Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence From China. *The Journal of Applied Business Research*, (November/ Desember).
- Yuliani, R. (2003). *Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap Praktek Pengungkapan Sosial dan Lingkungan di Indonesia*. Universitas Diponegoro, Semarang.