

**PENGARUH TIPE INDUSTRI, VISIBILITAS PERUSAHAAN,
PROFITABILITAS DAN LEVERAGE TERHADAP
PENGUNGKAPAN EMISI KARBON
(Studi Empiris pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di
Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017)**

Irine Tessa Koeswandini, Rr. Karlina Aprilia Kusumadewi¹

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

ABSTRACT

This study aimed to obtain empirical evidence about the influence of type of industry, profitability, company's size, and company's leverage to the extent of emission carbon disclosure in Indonesia companies. To measure the extent of carbon emission disclosure used checklist that was developed based on the information request sheets provided by the carbon disclosure project (CDP).

The population of this study was all companies listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2015-2017. Sample of this study was non financial companies listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2015-2017 used purposive sampling method. There were 19 companies in 2015, 19 companies in 2016, 19 companies in 2017 which fulfilled criterion as the research sample. The classical assumption was used for data analysis and regression analysis for testing hypothesis.

The results of this study showed that firm size and companies' Leverage significantly influence to the extent of carbon emission disclosure. Meanwhile type of industry and profitability had no significantly influence to to the extent of carbon emission disclosure.

Keywords: Carbon Emission, Greenhouse Gas, Voluntary Disclosure, Cost of Carbon Emission Reduction

PENDAHULUAN

Perubahan iklim sudah menjadi keberlanjutan global yang sangat menjol dan menjadi konsentrasi serius bagi negara-negara di dunia (van Vuuren et al., 2007), salah satunya adalah pemanasan global yang disebabkan meningkatnya gas rumah kaca pada lapisan atmosfer.

Salah satu langkah konkrit sebagai solusi untuk menjaga lingkungan dan mengurangi emisi karbon yaitu dengan dibentuknya Protokol Kyoto. Protokol Kyoto adalah amandemen yang dilakukan oleh PBB tentang Perubahan Iklim *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).

Indonesia sendiri telah berkomitmen untuk berupaya meminimalisir jumlah emisi karbon sebanyak 26%, atau sebanyak 0,67 giga ton (Asmaranti dan Lindrianasari, 2014). Komitmen tersebut diwujudkan dalam Perpres No. 61 Tahun 2011 dan Perpres No. 71 Tahun 2011. Dalam Pasal 4 Perpres tersebut, pelaku usaha dituntut untuk ikut berupaya mengurangi *Green House Gasses* yang termasuk di dalamnya adalah emisi karbon, dengan melakukan pengungkapan emisi karbon.

Sesuai dengan teori legitimasi, keberadaan peraturan tersebut mendorong perusahaan untuk berupaya menurunkan emisi GRK agar memperoleh legitimasi dari komunitas dimana perusahaan tersebut beroperasi (Pellegrino dan Lodhia, 2012), dan pada jangka panjang dapat memaksimalkan kekuatan keuangan. Pengungkapan karbon sebagai respon perusahaan dalam memenuhi kewajiban sosial lingkungannya akan memberi informasi kepada *stakeholder* dalam pengambilan keputusan investasi, bahwa perusahaan telah melakukan kinerja yang baik (Spence, 1973).

¹ Corresponding author

Beberapa riset telah dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang dapat memengaruhi besarnya tingkatan pengungkapan lingkungan (emisi karbon). Choi, Lee, & Psaros (2013) menemukan bukti empiris bahwa jenis industri, visibilitas entitas, profitabilitas perusahaan, kesulitan keuangan perusahaan, tata kelola perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, dalam penelitian kali ini variabel yang dipilih sebagai variabel independen adalah tipe industri, visibilitas entitas, profitabilitas, dan kesulitan keuangan perusahaan (Carbon Emission Disclosure) dengan sampel perusahaan non keuangan di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, karena dianggap *relate* dengan kondisi perusahaan yang ada di Indonesia. Diharapkan variabel independen yaitu jenis industri, visibilitas entitas, profitabilitas perusahaan, dan kesulitan keuangan perusahaan dapat mempengaruhi variabel dependen pengungkapan emisi karbon secara signifikan.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Dalam kegiatan operasional, organisasi maupun perusahaan akan terus memastikan bahwa setiap bentuk aktivitas yang dijalankan telah sesuai dengan bentuk legitimasi yang telah dimandatkan kepada organisasi dari para pemangku kepentingan, dalam batasan-batasan norma yang berlaku di masyarakat (Deegan dan Unerman, 2011). Dalam teori legitimasi dijelaskan bahwa perusahaan dengan visibilitas yang tinggi dinilai akan lebih mendapatkan tekanan sosial maupun politik lebih besar dibandingkan dengan perusahaan kecil atau visibilitasnya rendah (Wang dkk, 2013).

Salah satu cara perusahaan untuk dapat mendapatkan legitimasi tersebut ialah dengan melakukan pelaporan emisi karbon sebagai bentuk tanggung jawab sosial dan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan (Berthelot dan Robert, 2011). Hal tersebut dilakukan oleh perusahaan agar dapat terus membangun image atau citra yang positif untuk mendapatkan legitimasi dari stakeholder maupun komunitas dimana perusahaan tersebut beroperasi.

Dalam teori legitimasi dijelaskan adanya batasan-batasan dan norma yang menekan suatu entitas melakukan operasinya (Ghozali dan Chariri, 2007), salah satu bentuk batasan yang mendorong perusahaan untuk mendapatkan legitimasinya yaitu dengan diterbitkannya Peraturan Presiden RI No. 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. Hal ini menyebabkan banyak perusahaan, terutama bagi perusahaan yang berkategori tipe industri intensif dengan produksi emisi karbon yang lebih besar dibanding industri non intensif lainnya, tentunya hal ini akan menjadi suatu ancaman dan peluang bagi mereka untuk memenuhi peraturan tersebut.

Pengaruh Visibilitas Industri terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasar pengelompokan yang dilakukakan oleh Global Industry Classification Standard (GICS), perusahaan di dunia di kelompokkan dalam dua tipe indutri tergantung pada jenis operasi mereka yakni perusahaan *high profile* dan *low profile*. Yang masuk ke dalam industri *high profile* diantaranya adalah industri pertambangan, energi, transportasi, bahan baku (materials), kimia dan utilitas (Choi dkk, 2013).

Dalam teori legitimasi, adanya batasan-batasan nilai dan norma yang berlaku di masyarakat, serta adanya tekanan sosial terhadap suatu entitas, akan menjadi suatu motivasi tersendiri bagi perusahaan untuk dapat melakukan pengungkapan karbon (Dowling dan Preffer, 1975). Hal ini juga dapat dimanfaatkan oleh perusahaan (terutama industri intensif) dapat memberikan informasi yang dapat bernilai manfaat bagi perusahaan untuk menaikkan citranya di masyakat dengan cara pemenuhan tanggungjawab sosialnya (Spence, 1973). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis pertama pada penelitian ini adalah

H1 : Jenis industri berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Visibilitas Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Perusahaan dengan visibilitas yang tinggi juga akan memiliki tingkatan operasional yang tinggi. Sehingga intensitas produksi karbon pun cenderung akan lebih besar, sehingga mereka cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan untuk dapat memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi.

Sesuai dengan teori legitimasi perusahaan-perusahaan yang lebih besar diasumsikan menghadapi tekanan besar dari perusahaan-perusahaan kecil, maka mereka akan meningkatkan pengungkapan informasi perusahaan untuk membangun citra sosial yang baik sebagai bagian dari strategi bisnis mereka (Choi dkk, 2013).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai hubungan yang positif dengan pengungkapan emisi karbon (Choi dkk, 2013). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo dkk, (2009) dalam Borghei-Ghomi dan Leung, (2013) yang mendapatkan bukti empiris adanya hubungan signifikan antara ukuran perusahaan dengan tingkat pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian hipotesis yang diajukan adalah :

H2 : Visibilitas perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan

Pengaruh Profitabilitas Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Menurut Kasmir (2016), semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan. Profitabilitas yang di proksikan dengan ROA merupakan salah satu faktor bagi perusahaan untuk lebih fleksibel dalam melakukan pertanggungjawaban sosial kepada *shareholder* atau pemegang saham (Heinza, 1976). Dengan demikian semakin tinggi profitabilitas yang dihasilkan maka semakin tinggi pula pertanggungjawaban sosial dan lingkungan perusahaan yang dilakukan (Purwanto, 2011).

Berkaitan dengan teori legitimasi, dengan tingkat profitabilitas yang tinggi maka manajemen akan memenuhi tekanan dari stakeholder pemberi legitimasi untuk meningkatkan pengelolaan lingkungannya karena perusahaan dengan keuntungan yang tinggi akan menjadi sorotan publik, sehingga perusahaan akan mengeluarkan biaya-biaya yang berkaitan kinerja lingkungan dan tanggung jawab sosialnya.

Penelitian sebelumnya menemukan adanya hubungan positif antara ROA dan pengungkapan emisi karbon tersebut juga ditemukan dalam penelitian Bragdon dan Marlin (1972), Spicer (1978), dan Porter dan Linde (1995) dalam Al Tuwaijridkk (2004). Selain itu dalam penelitian Spicer (1978); Stanwick dan Stanwick (1998) dalam Lindrianasari (2007) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja lingkungan mengungkapkan bahwa profitabilitas adalah salah satu faktor yang dominan. Dari pembahasan tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H3 : Profitabilitas perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Leverage terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Perusahaan dengan Leverage yang tinggi akan lebih berhati-hati dalam mengurangi dan mengungkapkannya terutama menyangkut mengenai pengeluaran-pengeluaran yang berkaitan dengan tindakan pencegahan

karbon (Luo dkk, 2013). Perusahaan dengan leverage tinggi akan cenderung fokus pada pelunasan kewajiban-kewajiban perusahaan dibandingkan melakukan pengungkapan karbon dengan mengalokasikan sejumlah dananya untuk mendanai tambahan financial dan sumber daya manusia untuk melakukan pelaporan. Hal ini akan berlaku sebaliknya apabila perusahaan memiliki leverage yang rendah (Luo dkk, 2013).

Sesuai dengan teori legitimasi, Perusahaan dengan kinerja operasional yang baik akan lebih memberikan dorongan berupa keputusan investasi kepada para investor dan pemberian legitimasi dari stakeholder yang menandakan bahwa perusahaan dengan serius berkomitmen terhadap masalah sosial dan lingkungannya (Hobart, 2006), terutama dalam pemenuhan legitimasi yang diterima oleh perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesis ke tiga dalam penelitian ini adalah :

H4 : Kesulitan ekonomi perusahaan berpengaruh negatif terhadap

pengungkapan emisi karbon.

METODE PENELITIAN

Variable Penelitian

Dalam penelitian ini, pengungkapan emisi karbon diukur dengan menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi dkk (2013) yang diadopsi dari lembar penilaian *Carbon Disclosure Project* (CDP). Masing-masing item yang diungkap oleh perusahaan akan diberikan skor 1. Skor tersebut dijumlah secara keseluruhan dan dibagi dengan jumlah item dalam indeks tersebut yang kemudian dikalikan 100%.

Jenis industri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah klasifikasi industri global menurut Standar internasional Global Industry Classification Standard (GICS), yang diklasifikasikan ke dalam 2 tipe besar, yaitu *high profile* dan *low profile* yang diadopsi dari Standar Internasional Global Industry Classification Standard (GICS) (Utomo, 2000). Nilai 1 diberikan untuk perusahaan yang termasuk dalam industri yang intensif menghasilkan emisi (Firms in emission intensive industries) yang di dalamnya mencakup jenis industri yang bergerak di bidang energi, transportasi, bahan baku (materials), kimia dan utilitas. Sedangkan nilai 0 diberikan untuk perusahaan non intensif dalam menghasilkan gas emisi, seperti industri yang bergerak dalam bidang penyedia jasa, perdagangan, keuangan dan sebagainya.

Dalam penelitian ini ukuran visibilitas perusahaan diproksikan dengan menggunakan natural logaritma total aset perusahaan, untuk menilai kapitalisasi pasar perusahaan. Hal ini dipilih untuk mengurangi adanya *outlier* kemiringan data mentah (Tabachnick dan Fidell, 2007).

Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan menggunakan ROA (Return on Assets) karena ROA dinilai mampu mengukur keefisienan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan, yang dapat dialokasikan ke masa yang akan datang. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Brigham dan Huston (2001), rumus menghitung ROA suatu perusahaan yaitu dengan perbandingan jumlah laba bersih setelah pajak dibagi dengan total aset perusahaan.

Leverage diartikan sebagai pemakaian aktiva atau sumber daya keuangan perusahaan. Rasio yang digunakan yaitu dengan membagi total liabilitas perusahaan dengan jumlah total aset perusahaan. Menurut Harahap (2013) rasio ini digunakan untuk melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar.

Penentuan Sampel

Populasi perusahaan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017 pada perusahaan Non Keuangan yang memiliki Laporan Tahunan dan Laporan Keberlanjutan dalam 3 tahun berturut-turut dalam periode penelitian. Sebanyak 19 perusahaan selama periode 3 tahun, atau sama dengan 57 sampel dipilih. Berdasarkan teori sampling yang dikembangkan oleh Roscoe (1975), jumlah tersebut telah mencukupi 10 kali lipat jumlah variable penelitian untuk dapat memenuhi syarat penggunaan *multiple regression* dan tergolong data yang baik karena berada dalam *range* data antara 30 hingga 500 sampel.

Metode Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel yang diketahui (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2011). Adapun model regresi yang digunakan adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{TIPE} + \beta_2 \text{SIZE} + \beta_3 \text{PROFITABILITAS} - \beta_4 \text{LEVERAGE} + e$$

Dimana :

Y	= Pelaporan Emisi Karbon Perusahaan
α	= Konstanta
TIPE	= Tipe/Jenis Industri
SIZE	= Visibilitas Perusahaan

PROFIT = Profitabilitas
 LEVERAGE = Kesulitan Ekonomi Perusahaan
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi
 e = error

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sampel Penelitian

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan dengan mengacu pada kriteria pemilihan sampel, diperoleh data penelitian sebagai berikut :

Tabel 1
Sampel Penelitian

Keterangan	2015	2016	2017
Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	525	560	555
Perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	440	453	460
Total perusahaan yang tidak menerbitkan <i>sustainability report</i> dalam periode 2015 hingga 2017	(421)	(434)	(441)
Perusahaan yang memiliki <i>annual report</i> dan <i>sustainability report</i> per tahun periode 2015 hingga 2017	19	19	19
Jumlah observasi		57	

Sumber: Data Sekunder diolah, 2018

Ditemukan sebanyak 19 perusahaan yang memenuhi kriteria pemilihan sampel tiap tahunnya. Dengan demikian, jumlah observasi dalam penelitian ini untuk kurun waktu selama 3 tahun yaitu tahun 2015, 2016, dan 2017 adalah sebanyak 57 perusahaan yang memiliki *annual report* (AR) dan *sustainability report* (SR) selama 3 tahun pelaporan penelitian, sehingga data sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel seimbang (*balanced*).

Tabel 2
Jumlah Pengungkapan Emisi Karbon

No.	Keterangan	Jumlah Pengungkapan			Persentase		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang (CC)	19	19	29	12,11	11,31	14,87
2	Emisi Gas Rumah Kaca (GHG)	68	73	82	43,32	43,45	42,06
3	Konsumsi Energi (CC)	31	35	37	19,74	20,83	18,97
4	Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC)	34	36	37	21,65	21,43	18,97
5	Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC)	5	5	10	3,18	2,98	5,13
Jumlah		157	168	195	100	100	100

Sumber: Data Sekunder diolah, 2018

Dapat dilihat bahwa jumlah pengungkapan mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Selama periode penelitian, kenaikan presentase pengungkapan emisi karbon tersebut terjadi pada tahun 2015 sampai dengan 2016 yaitu sebesar 3,38%, dan pada tahun 2017 pengungkapan emisi karbon pada perusahaan mengalami peningkatan yang cukup pesat sebesar 7,44% atau dengan total 195 pengungkapan di tahun 2017.

Tabel 3
Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel (N=19)	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tipe Industri	0	1	0,63	0,49
Size (Total Aset)	21,77	26,85	24,39	1,01

ROA	-0,06	0,21	0,05	0,05
Leverage	0,13	1,09	0,53	0,18
CED	0,11	0,94	0,49	0,23

Diketahui bahwa variabel pengungkapan emisi karbon (CED) memiliki nilai minimum sebesar 0,11. Selain itu, variabel pengungkapan emisi karbon memiliki nilai maksimum sebesar 0,94. Variabel ini juga memiliki nilai rata-rata sebesar 0,49 yang berarti bahwa rata-rata perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian mengungkapkan emisi karbon sebanyak 9 item. Rata-rata pengungkapan emisi karbon pada perusahaan yang terdaftar di BEI pada periode 2015 sampai 2017 tergolong masih rendah.

Variabel tipe industri memiliki nilai maksimal 1 yaitu industri intensif dan nilai minimum 0 untuk industri non intensif. Nilai rata-rata sebesar 0,63 dan standar deviasinya sebesar 0,49. Dari hasil statistik deskriptif ini dapat diketahui bahwa sudah banyak perusahaan yang terdaftar di BEI terutama perusahaan yang masuk dalam kriteria sampel penelitian yaitu sebanyak 63,2% perusahaan telah memiliki merupakan perusahaan intensif dan sisanya sebanyak 36,8% merupakan perusahaan non intensif.

Variabel visibilitas perusahaan untuk melihat size suatu perusahaan yang diprosikan dengan natural logaritma total aset memiliki nilai minimum sebesar 21,77 tahun 2015 dan nilai maksimum sebesar 26,85. Nilai rata-rata variabel ini sebesar 24,39, yang berarti bahwa selama periode 3 tahun rata-rata perusahaan dalam sampel penelitian mampu memperoleh mencapai natural logaritma total aset sebesar 2.439% guna operasi dan pembiayaan serta investasi perusahaan lainnya. Standar deviasi pada variabel profitabilitas adalah sebesar 1,01.

Variabel profitabilitas yang diprosikan dengan *return on assets* (ROA) memiliki nilai minimum sebesar -0,06 dan nilai maksimum pada sebesar 0,27. Nilai rata-rata variabel ini sebesar 0,05, yang berarti bahwa selama periode 3 tahun rata-rata perusahaan dalam sampel penelitian mampu memperoleh laba bersih hingga 0,05 atau 5% dibanding seluruh aset yang dimiliki perusahaan. Rata-rata tingkat profitabilitas perusahaan yang terdaftar di BEI khususnya yang masuk ke dalam kriteria sampel penelitian masih sangat rendah dimana perusahaan belum semaksimal mungkin dan seefisien mungkin dalam memanfaatkan aset yang dimiliki perusahaan untuk memperoleh keuntungannya. Standar deviasi pada variabel profitabilitas adalah sebesar 0,053.

Variabel kesulitan keuangan yang diprosikan dengan leverage memiliki nilai minimum sebesar 0,13 dan nilai maksimum sebesar 1,09. Nilai rata-rata variabel ini sebesar 0,53, yang berarti bahwa selama periode 3 tahun rata-rata perusahaan dalam sampel penelitian mampu mencapai leverage hingga 53% dibanding seluruh aset yang dimiliki perusahaan. Rata-rata tingkat leverage perusahaan yang terdaftar di BEI khususnya yang masuk ke dalam kriteria sampel penelitian masih sangat besar dimana perusahaan belum semaksimal mungkin dan seefisien mungkin dapat membiayai seluruh operasinya secara mandiri. Standar deviasi pada variabel profitabilitas adalah sebesar 0,18.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan uji anova, diketahui bahwa nilai $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$. Maka dapat dikatakan bahwa model regresi linear yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh leverage, profitabilitas, jenis industri dan size terhadap nilai CED.

Tabel 4
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.911	.600		-1.519	.135		
IND	.030	.051	.062	.584	.562	.979	1.022
SIZE	.075	.025	.325	3.039	.004	.970	1.031
Profitabilitas	-.186	.571	-.042	-.326	.746	.660	1.516

Leverage	-.799	.167	-.624	-4.791	.000	.655	1.526
----------	-------	------	-------	--------	------	------	-------

a. Dependent Variable: CED

Berdasarkan uji parsial koefisien regresi diperoleh hasil bahwa variable leverage dan size memiliki nilai $p\text{-value} < 0.05$. Dengan demikian kedua variabel signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel CED.

Variabel tipe industri menunjukkan koefisien regresi negatif sebesar 0,030 dengan tingkat signifikansi (p) sebesar 0,562 (lebih besar dari $\alpha = 5\%$ atau 0,050). Karena tingkat signifikansi (p) lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka hipotesis pertama (H_{a1}) dari penelitian ini yang menyatakan bahwa tipe industri berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon **tidak terdukung**. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa tipe industry tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon (CED). Hasil ini didukung pula dari beberapa pengamatan sampel bahwa tidak semua perusahaan intensif yang terdaftar di BEI memiliki laporan keberlanjutan / sustainability report dan laporan tahunan / annual report yang melaporkan terkait produksi dan pengelolaan emisi karbon dari perusahaan tersebut.

Variabel visibilitas perusahaan yang diproksikan dengan total aset menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 0.075 dengan tingkat signifikansi (p) sebesar 0,004 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka hipotesis kedua (H_{a2}) dari penelitian ini yang menyatakan bahwa visibilitas perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon **terdukung**. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa visibilitas perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan akan dengan visibilitas yang tinggi akan lebih memiliki tekanan sosial dan politik untuk membangun citra perusahaan yang baik, sehingga meuntut mereka salah satunya dengan melakukan pengungkapan emisi karbon, guna mendapatkan legitimasi dari stakeholders perusahaan.

Variabel profitabilitas yang diproksikan dengan *return on assets* (ROA) menunjukkan koefisien regresi negatif sebesar -0,186 dengan tingkat signifikansi (p) sebesar 0,746 (lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka hipotesis ke tiga (H_{a3}) dari penelitian ini yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon **tidak terdukung**. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan. Karena apabila perusahaan mengalami kerugian keuangan pun dalam jumlah yang tidak terlalu signifikan, maka perusahaan tersebut akan tetap melakukan pengungkapan karbon, guna mempertahankan citra dan tanggungjawab sosial lingkungan mereka.

Hasil pengukuran regresi pada variabel kesulitan keuangan perusahaan yang diproksikan dengan *leverage* menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 1,643 dengan tingkat signifikansi (p) sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka didapatkan hasil bahwa hipotesis ke empat (H_{a4}) bahwa kesulitan keuangan perusahaan berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon **terdukung**. Hal ini membuktikan bahwa kesulitan keuangan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil ini dikarenakan bahwa perusahaan dengan performa keuangan yang kurang baik, akan lebih fokus pada pertumbuhan dan perkembangan financial mereka ketimbang melakukan pelaporan emisi karbon, yang tentunya memerlukan sejumlah dana tambahan sumber daya manusia maupun keuangan untuk melakukan pelaporan emisi karbon.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengungkapan jenis industri berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2017 yang memiliki laporan keberlanjutan dan laporan tahunan mengenai pengungkapan emisi karbon. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat intensitas perusahaan dan kesensitifan perusahaan dalam menghasilkan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap pertimbangan suatu perusahaan membuat pengungkapan emisi karbon yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan yang dalam penelitian ini diproksikan dengan total aset perusahaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan di Indonesia. Hal itu dikarenakan perusahaan dengan skala besar akan memiliki tekanan sosial dan politik yang sangat besar dibanding dengan perusahaan dengan skala lebih kecil (Wan dkk, 2013).

Profitabilitas perusahaan memiliki pengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan di Indonesia. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang diungkapkan oleh Clarkson, dkk (2008) sebagai landasan hipotesis utama dengan penelitian ini. Namun dalam penelitian Freedman, Jaggi (2005) juga ditemukan pengaruh tidak signifikan dari profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan. Hasil ini di dukung dengan penelitian sebelumnya yang menerangkan bahwa perusahaan dengan profitabilitas yang rendah, akan memanfaatkan pengungkapan emisi karbon sebagai bentuk peluang legitimasi untuk menaikkan citra perusahaan (Neu dkk, 1998).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan keuangan perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan di Indonesia dengan arah keterkaitan negatif yang mana dalam penelitian ini diproksikan dengan leverage. Hal ini menunjukkan bahwa apabila tingkatan leverage suatu perusahaan semakin kecil maka kemungkinan perusahaan melakukan pengungkapan karbon pun akan semakin meningkat, begitupun berlaku sebaliknya. Hal ini dikarenakan dalam pengungkapan karbon dibutuhkan biaya tambahan untuk melakukan pelaporan sukarela emisi karbon.

Keterbatasan yang dimiliki dalam penelitian ini yaitu diantaranya adalah : *Pertama*, Penelitian ini hanya mencakup 3 tahun periode penelitian, yakni pada tahun 2015 hingga 2017. Pemilihan sampel perusahaan pun dibatasi hanya pada perusahaan yang melakukan pengungkapan sukarela emisi karbon dalam kurun waktu 3 tahun berturut-turut, sehingga banyak perusahaan yang tidak memiliki pengungkapan secara 3 tahun berturut-turut ataupun perusahaan yang baru terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak dapat dimasukkan dalam kategori sampel penelitian. *Kedua*, Indeks pengukuran cakupan pengungkapan emisi karbon perusahaan seutuhnya diadopsi dari penelitian yang dikembangkan oleh Choi dkk. (2013) tanpa adanya penyesuaian indeks yang sesuai dengan kondisi perusahaan di Indonesia. *Ketiga*, Pengaruh subjektivitas dalam penilaian pengungkapan indeks *carbon emission disclosure* (CED). *Keempat*, pengukuran variabel tipe industri diproksikan dengan menggunakan pengukuran variabel dummy dengan hanya memberikan skor 1 pada industri intensif dan 0 pada industri non intensif sesuai dengan pengelompokan dari *Global Industry Classification Standards* (GICS) berdasarkan jenis operasi yang dijalankan perusahaan, sehingga tidak terlihat secara nominal berapa jumlah sesungguhnya produksi gas emisi yang dihasilkan oleh perusahaan.

REFERENSI

- Agus, P. (2007) 'engaruh Tipe Industri, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Terhadap Corporate Social Responsibility', *Jurnal Akuntansi & Auditing*, 15, pp. 12–29.
- Al-Tuwajjria, Sulaiman, A., Christensen, Theodore, E., & Hughes II, K. (2004). The Relations Among Environmental Disclosure, Environmental Performance, and Economic Performance: A Simultaneous Equations Approach. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 29 , 447–471.
- Asmaranti, Yuztitya dan Lindrianasari. 2014. *Comparison of Greenhouse Gas Emission Disclosure Before and After Enactment of the Indonesia Act No. 4 pp 225-234*. ISSN 1978-0591.
- Barbara G. Tabachnick dan Linda S Fidell (2013) *Using Multivariate Statistics* (6th Edition). ISBN-13: 978-0205849574.
- Barthelot, Sylvie dan Anne-Marie Robert. 2011. *Climate Change Disclosure: An Examination of Canadian Oil and Gas Firm*. *Issues in Social and Environmental Accounting* Vol. 5, pp 106-123.
- Bragdon, J. and J. Marlin, 1972. Is Pollution Profitable? *Risk Management*, 19, 9-18.
- Brigham, E.F dan J.F Houston. 2010. *Essentials of Financial Management: Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Choi, Bo Bae, Doowon Lee dan Jim Psaros. 2013. *An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures*. *Pacific Accounting Review*, Vol. 25, No.1, 2013 pp. 55-79.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the Relation Between Environmental Performance and Environmental Disclosure: An Empirical Analysis. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 33 , 303–327.

- Deegan, C. (2004). Environmental Disclosures and Share Prices—A Discussion about Efforts to Study this Relationship. *Accounting Forum* 28, 87-97.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. 1975. *Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior*. *Pacific Sociological Review*, 18 (1), 122-136.
- Ghomi B, Zahra dan Philomena Leung. 2013. *An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australian*, Sciedu Press Vol.2, No.1
- Ghozali, Imam dan Anis Chariri. 2007. *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Gujarati. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Safri. 2011. *Teori Akuntansi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasibuan, M. 2015. *Dasar-Dasar Perbankan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heinze, D. C. 1976. Financial correlates of a social involvement measure. *Akron Business and Economic Review*, 7 (1), 48-51.
- Höbarth, Mag Lukas L.. (2006). Modeling the relationship between financial indicators and company performance—An empirical study for us listed companies. France: Dissertation Vienna University of Economics And Business Administration.
- Kasmir. 2015. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya, Edisi Revisi*. Jakarta: PT
- Lindrianasari. (2007). Hubungan antara Kinerja Lingkungan dan Kualitas Pengungkapan Lingkungan dengan Kinerja Ekonomi Perusahaan di Indoensia. *JAAI, Vol. 11 No. 2* , 159-172.
- Lindrianasari., Kufepaksi, M., Asmaranti, Y., & Komalasari, A. (2018). Social and Environmental Responsibility in Developing Countries: A Theoretical Approach to Regulation. *International Journal of GEOMATE, Vol. 15 Iss. 49*, 47-52.
- Lorenzo, Jose-Manel Prado, Luiz Rodriguez-Dominguez, Isabel Gallego-Alvarez dan Isabel-MariaGarcia-Sanchez. 2009. *Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse Gas Emission in Companies World-Wide*. *Journal of Management Decisions*, Vol. 47, pp. 1133-1157.
- Luo, Le, Qiangliang Tang, Yi-chen Lan. 2013. *Comparison of Propensity for Carbon Disclosure between Developing and Developed Countries*. *Accounting Research Journal* Vol. 26 No.1, 2013, pp.6-34.
- Pellegrino, C., & Lodhia, S. 2012. *Climate Change Accounting and the Australian Mining Industry: Exploring the Link between Corporate Disclosure and the Generation of Legitimacy*. *Journal of Cleaner Production*, 36,68-82.
- Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.
- Peraturan Presiden No. 71 Tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioural sciences*. (2nd ed.) New York: Holt Rinehart & Winston.
- Spence, M. (2006) ‘Job Market Signaling’, *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), p. 355.
- SPICER, B. H. (1978) ‘Market Risk, Accounting Data and Companies’ Pollution Control Records’, *Journal of Business Finance & Accounting*, 5(1), pp. 67–83.
- Stawick, P. A., & Stanwick, S. D. (1998). The Relationship Between Corporate Social Performance, and Organizational Size, Financial Performance, and Environmental Performance: An Empirical Examination. *Journal of Business Ethics* 17 , 195–204.
- The Nordic Corporate Governance Model*. (n.d.).
- Utomo, Muhammad Muslim. 2000. “Praktek Pengungkapan Sosial Pada Laporan Tahunan Perusahaan di Indonesia (Studi Perbandingan Antara Perusahaan-Perusahaan High Profile dan Low Profile)”. Simposium Nasional Akuntansi III. Jakarta.
- van Vuuren, D. P., Lucas, P. L. and Hilderink, H. (2007) ‘Downscaling drivers of global environmental change: Enabling use of global SRES scenarios at the national and grid levels’, *Global Environmental Change*, 17(1), pp. 114–130.
- Wang, Jianling. 2013. *The Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence From China*. *The Journal of Applied Business Research* Volume 29, Number 6.



www.ghgprotocol.orgwww.cdp.net.id

www.info.worldbank.orgwww.idx.co

www.sahamok.com

www.unfccc.int/kyoto_protocol/items/2380/php