

Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Karakteristik *Corporate Governance* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Ischazilatul Amaliyah¹⁾, Badingatus Solikhah²⁾

^{1) 2)} Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

¹⁾ ischazilatulamalia.09@gmail.com

²⁾ badingatusbety@mail.unnes.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh kinerja lingkungan dan karakteristik *corporate governance* (CG) terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel karakteristik CG meliputi kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dewan direksi, komite audit, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris. Penelitian ini menggunakan sampel dari semua perusahaan non keuangan di Bursa Efek Indonesia yang mempublikasikan *sustainability report* periode 2013-2017. Sampel dipilih menggunakan sampling jenuh dengan *unbalanced sample* diperoleh 127 unit analisis. Analisis data penelitian menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan model regresi data panel pada Eviews 9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional dan komite audit yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon. Sementara kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, komisaris independen, dewan direksi, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata kunci : pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, karakteristik *corporate governance*.

ABSTRACT

This study aims to examine empirically the influence of environmental performance and characteristics of corporate governance (CG) on carbon emissions disclosure. CG characteristics variable include managerial ownership, institutional ownership, independent commissioners, board of directors, audit committee, board of director's age, and education level of commissioners. This study uses a sample of all non-financial companies in Indonesia Stock Exchange which publishes sustainability report for 2013-2017. The sample was selected using saturation sampling with an unbalanced sample and obtained 127 units of analysis. The research data analysis used descriptive statistics analysis and inferential statistics analysis with panel data regression models at Eviews 9. The results of the study showed that institutional ownership and audit committee will be able to increase carbon emissions disclosure. While environmental performance, managerial ownership, independent commissioners, board of directors, board of director's, and education level of commissioners do not affect carbon disclosure.

Keywords: carbon emissions disclosure, environmental performance, characteristics of corporate governance.

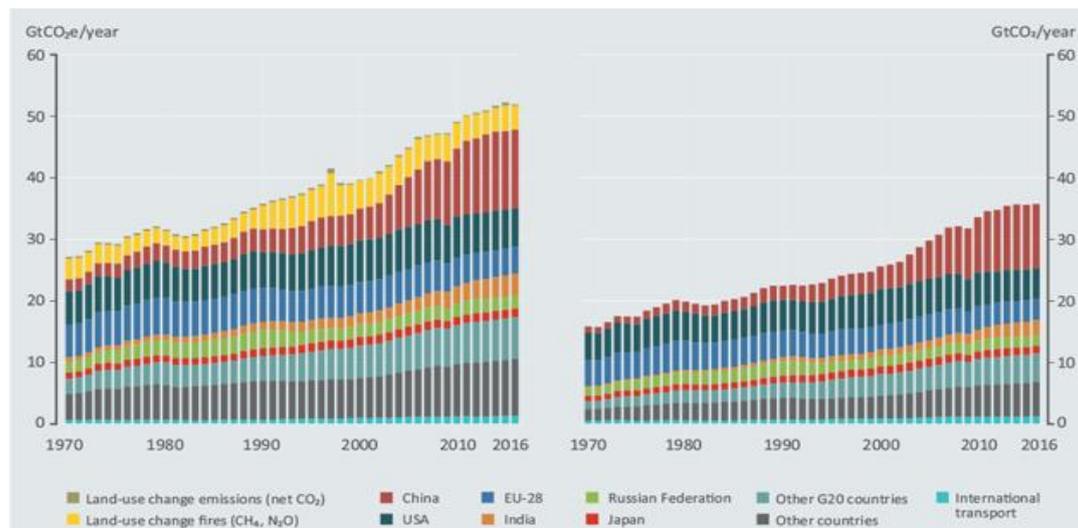
I. PENDAHULUAN

Global warming mengakibatkan banyaknya bencana alam terjadi di berbagai belahan bumi, seperti kekeringan, gagal panen, banjir, topan, dan badai, yang diakibatkan naiknya suhu bumi secara menyeluruh (Augesti, 2018). Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), suhu rata-rata di bumi dalam 3 abad terakhir mengalami peningkatan 1°C akibat naiknya emisi gas rumah kaca di atmosfer bumi, dimana kontribusi terbesar adalah gas karbon dioksida. Data dari *Carbon Dioxide Information Analysis Centre* (CDIAC) menyebutkan bahwa emisi karbon dioksida meningkat pesat, yaitu lebih dari 400 miliar metrik ton CO₂ dilepaskan ke atmosfer sejak 1751, akibat konsumsi bahan bakar fosil dan pembuatan semen. Kondisi ini terus meningkat sejalan dengan peningkatan aktivitas industri di dunia. Bahkan pada tahun 2014, sekitar 9,9 miliar metrik ton CO₂ dilepaskan ke atmosfer akibat pembakaran fosil, dan meningkat 0,8% dari emisi tahun 2013 (Boden, Marland, & Andres, 2017). *World Resources Institute* (WRI) menyatakan bahwa Indonesia

menempati urutan ke-6 dari negara-negara dunia yang berkontribusi besar atas emisi karbon pada tahun 2014 setelah Amerika Serikat, Uni Eropa, China, India dan Rusia (Halimah & Yanto, 2018).

Global greenhouse gas emissions

Global CO₂ emissions



Notes: Other G20 countries include Argentina, Australia, Brazil, Canada, Indonesia, Mexico, Republik of Korea, Saudi Arabia, South Africa and Turkey. The greenhouse gas total are expressed in terms of billions of tonnes of global annual CO₂ equivalent emissions (GtCO₂e/year). CO₂ equivalent is calculated using the Global Warming Potentials (GWP-100) metric of UNFCCC as report in the IPCC Second Assessment Report, similar as has been done in the IPCC Fifth Assessment Report.

Sumber: *World Resoureces Institute Indonesia*, 2017

Gambar 1. Grafik GRK Global dan CO₂ Global

Upaya Indonesia untuk mengurangi emisi karbon ini dengan meratifikasi Protokol Kyoto pertama pada 28 Juli 2004 dengan mengeluarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Kyoto Protokol to The United Nations Framework Convention on Climate Change* (Halimah & Yanto, 2018). Selain itu, Indonesia juga mengeluarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Rumah Kaca sebagai dasar pelaksanaan penurunan emisi gas rumah kaca (Halimah & Yanto, 2018). Pasal 4 peraturan tersebut menyebutkan bahwa masyarakat dan pelaku usaha juga ikut andil dalam upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Upaya pelaku usaha dalam hal ini perusahaan, salah satunya dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Perusahaan diharapkan lebih terbuka melalui pengungkapan emisi karbon mengenai semua aktivitas yang dilakukan perusahaan (Solikhah, *et al.*, 2018).

Pengungkapan emisi karbon merupakan masalah yang mulai berkembang di berbagai negara termasuk di Indonesia. Pengungkapan emisi karbon termasuk ke dalam pengungkapan lingkungan (Solikhah *et al.*, 2018). Di Indonesia, pengungkapan lingkungan disebutkan dalam PSAK No. 1 (revisi 2019) dalam paragraf 14, yang berbunyi: “beberapa entitas juga menyajikan, dari laporan keuangan, laporan mengenai lingkungan hidup dan laporan nilai tambah, khususnya bagi industri dimana faktor lingkungan hidup adalah signifikan dan ketika karyawan dianggap sebagai kelompok pengguna laporan keuangan yang memegang peranan penting.” Namun, sifatnya yang masih sukarela menjadikan tidak semua perusahaan di industri yang dekat dengan lingkungan hidup melakukan pengungkapan emisi karbon. Berikut ini tabel rata-rata pengungkapan emisi karbon perusahaan di Indonesia berdasarkan penelitian terdahulu:

Tabel 1. Rata-rata Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia

No	Peneliti	Sampel	Unit Analisis	Rata-Rata Pengungkapan
1.	Akhiroh & Kiswanto (2016)	Perusahaan non keuangan	96	6,61
2.	Safitri <i>et al.</i> (2018)	Perusahaan non industri jasa	325	0,27
3.	Prasetya & Yulianto (2018)	Perusahaan non keuangan	126	0,35
4.	Irwhantoko & Basuki (2016)	Perusahaan manufaktur	19	3,95
5.	Cahaya (2016)	Perusahaan pada Jakarta Islamic Index (JII)	35	6,40

6.	Pratiwi & Sari (2016)	Perusahaan non industri jasa	96	0,26
7.	Halimah & Yanto (2018)	Perusahaan pertambangan	56	0,24
8.	Jannah & Muid (2014)	Perusahaan non keuangan	37	7,49
9.	Solikhah <i>et al.</i> (2018)	Perusahaan manufaktur	160	0,19

Berdasarkan data rata-rata pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada tabel 1, dapat diketahui bahwa pengungkapan emisi karbon yang telah diteliti oleh beberapa peneliti di Indonesia menunjukkan angka yang relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia masih sangat kecil. Bahkan dari 430 perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017, hanya 12 perusahaan yang mengungkapkan jumlah intensitas emisi CO₂ pada *sustainability report* perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena tingginya biaya untuk mengungkapkan emisi tersebut yang mungkin dapat merugikan perusahaan, dan sifatnya yang masih sukarela mendukung perusahaan untuk mempertimbangkan pengungkapan emisi karbon tersebut.

Pentingnya pengungkapan emisi karbon menyebabkan banyak peneliti melakukan penelitian tentang pengungkapan tersebut seperti Akhiroh & Kiswanto (2016), Chang & Zhang (2015), Halimah & Yanto (2018), Luo, Tang, & Lan (2013), Salbiah & Mukhibad (2018), yang menggunakan berbagai faktor sebagai penentu pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini menggunakan kinerja lingkungan dan karakteristik *corporate governance* yang diduga memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Karakteristik *corporate governance* dalam penelitian ini meliputi kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dewan direksi, dan komite audit. Pemilihan variabel ini dikarenakan temuan penelitian terdahulu masih terdapat hasil yang tidak konsisten, sehingga peneliti tertarik untuk menemukan bukti pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pengungkapan emisi karbon.

Akhiroh & Kiswanto (2016) meneliti kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dan komite audit terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitiannya menemukan hasil bahwa kepemilikan institusional dan komisaris independen tidak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, sedangkan kepemilikan manajerial dan komite audit memiliki pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon. Sementara Ayoib & Peter (2015) tidak menemukan pengaruh antara *audit committee* dengan *environmental disclosure* pada perusahaan di Malaysia. Chang & Zhang (2015) menganalisis faktor-faktor *environmental information disclosure* pada industri dengan intensitas polusi tinggi di China. Mereka menemukan bahwa *top management ownership* memiliki pengaruh negatif tidak signifikan pada pengungkapan lingkungan, sedangkan *institutional ownership* dan *ownership concentration* memiliki pengaruh positif signifikan pada pengungkapan lingkungan. Namun Hermawan, *et al.* (2018) tidak menemukan pengaruh antara kepemilikan institusional dengan pengungkapan emisi karbon.

Penelitian Salbiah & Mukhibad (2018) tentang *Carbon Emission Disclosure and Profitability* pada perusahaan manufaktur di Indonesia, menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan *leverage* dan komisaris independen tidak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Selain itu dalam penelitiannya, pengungkapan emisi karbon tidak dapat memediasi *size*, *leverage*, dan komisaris independen terhadap profitabilitas. Manurung, *et al.* (2017) meneliti pengungkapan gas rumah kaca dengan CED *Checklist* juga menemukan bahwa komisaris independen tidak mempengaruhi pengungkapan gas rumah kaca, namun dewan direksi memiliki pengaruh negatif pada pengungkapan gas rumah kaca. Berbeda dengan penelitian Kiliç & Kuzey (2019) yang menunjukkan bahwa dewan independen memiliki pengaruh positif pada *carbon disclosure propensity*.

Trireksani & Djajadikerta (2018) menguji faktor *corporate governance* pada pengungkapan lingkungan di perusahaan pertambangan Indonesia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa proporsi direksi perempuan dan proporsi direksi independen tidak mempengaruhi pengungkapan lingkungan, sedangkan ukuran direksi memiliki pengaruh positif signifikan pada pengungkapan lingkungan. Disisi lain Alhazaimah, *et al.* (2014) tidak menemukan bukti pengaruh antara ukuran dewan dengan *voluntary disclosure* pada perusahaan di Jordania.

Selain faktor diatas, penelitian ini mendatangkan variabel independen baru yaitu umur dewan direksi dan tingkat pendidikan komisaris. Kedua variabel ini masih terbatas diteliti pengaruhnya terhadap pengungkapan emisi karbon oleh peneliti terdahulu. Penambahan kedua variabel tersebut dikarenakan Peneliti menduga bahwa direksi dengan umur yang dewasa lebih peduli terhadap keberlanjutan perusahaan dan lingkungan, serta

kedewasaan tersebut membawa pengalaman yang lebih di dunia industri sehingga direksi lebih mengetahui apa yang harus dilakukan. Sementara komisaris dengan pendidikan yang tinggi mampu menciptakan pengawasan optimal terhadap perusahaan, sehingga manajer akan lebih terbuka atas aktivitas perusahaan. Penelitian Fernandes, *et al.* (2018) menghasilkan bahwa umur dewan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan lingkungan, sedangkan tingkat pendidikan dewan tidak mempengaruhi pengungkapan lingkungan.

Tujuan penelitian ini untuk menguji secara empiris pengaruh kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dewan direksi, komite audit, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris terhadap pengungkapan emisi karbon. Orisinalitas penelitian ini yaitu menggunakan tahun pengamatan 2013-2017 dan mengangkat umur dewan direksi dan tingkat pendidikan komisaris sebagai variabel independen yang diduga memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

II. KAJIAN PUSTAKA

Teori legitimasi membahas hubungan sosial antara perusahaan dengan masyarakat. Legitimasi dapat dikatakan sebagai pengakuan yang diperoleh perusahaan dari masyarakat. Teori legitimasi menjelaskan bahwa untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat dimana perusahaan itu berada, perusahaan harus melakukan tanggung jawab sosial terhadap masyarakat (Cahya, 2016). Adanya aktivitas perusahaan ditengah-tengah masyarakat, memunculkan permintaan masyarakat agar perusahaan memperhatikan masalah lingkungan yang ditimbulkan akibat aktivitas perusahaan. Menurut Kurniawati & Biduri (2018), teori legitimasi dapat mendorong perusahaan untuk melakukan tanggung jawab lingkungan agar terlihat *legitimate* dimata masyarakat. Dengan membuat pengungkapan sosial-lingkungan, perusahaan merasa eksistensi dan kegiatan yang dilakukan tidak melanggar norma dan aturan yang berlaku di masyarakat (Solikhah *et al.*, 2018).

Stakeholder Theory menjelaskan tingkah laku perusahaan (*corporate behaviour*) dan kinerja sosialnya (Freeman, 1984 dalam Ghomi & Leung, 2013). Teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan dalam melakukan operasinya tidak hanya mementingkan diri sendiri, melainkan harus memberikan manfaat bagi para *stakeholder*, seperti *shareholder*, kreditor, konsumen, *supplier*, pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya (Pratiwi & Sari, 2016). Adanya hubungan antara perusahaan dengan *stakeholder*, memberikan tekanan kepada perusahaan untuk mengakomodasi keinginan dan kebutuhan *stakeholdernya*, terutama *stakeholder* yang dapat memenuhi keberlangsungan hidup perusahaan (Cahya, 2016). Sehingga dalam melakukan aktivitasnya, perusahaan dapat dikendalikan oleh *stakeholder* termasuk dalam melakukan pengungkapan perusahaan (Prakitri & Zulaikha, 2016). Untuk menjaga hubungan perusahaan dengan *stakeholdernya*, perusahaan dapat melakukan tanggung jawab lingkungan, karena ketertarikan komunitas terhadap perusahaan adalah mengenai kepedulian perusahaan terhadap lingkungan (Salbiah & Mukhibad, 2018).

Kinerja lingkungan merupakan kemampuan perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang hijau dan bersih. Sesuai teori legitimasi, hubungan sosial antara perusahaan dengan masyarakat, mengharuskan perusahaan mematuhi norma yang berlaku di masyarakat, salah satunya dengan menjaga lingkungan, jika perusahaan ingin memperoleh legitimasi dari masyarakat. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan berusaha mengkomunikasikan kinerjanya dalam bentuk pengungkapan lingkungan (Majid & Ghozali, 2015). Hal tersebut dilakukan untuk menunjukkan komitmen perusahaan terhadap lingkungan, sehingga perusahaan akan memperoleh legitimasi masyarakat. Oleh karena itu, kinerja lingkungan yang baik akan mendorong perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Ahmadi & Bouri (2017), Prakitri & Zulaikha (2016), Prasetya & Yulianto (2018) yang menemukan bukti pengaruh positif antara kinerja lingkungan dengan pengungkapan emisi karbon.

H₁: Kinerja lingkungan yang baik mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Teori *stakeholder* menjelaskan bahwa perusahaan beroperasi tidak hanya untuk kepentingan sendiri, namun juga memberikan manfaat kepada para *stakeholder*. Adanya manajer sebagai pengelola sekaligus pemilik perusahaan, menjadikan perusahaan dapat dikendalikan lebih oleh manajer. Karena manajer akan bertindak untuk perusahaan dan untuk investasinya (Aniktia & Khafid, 2015). Kendali lebih oleh manajer mambuatnya melakukan upaya-upaya untuk dapat memberikan manfaat kepada *stakeholder*, dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Sehingga kepemilikan manajerial yang tinggi akan cenderung mendorong perusahaan mengungkapkannya emisi karbon dalam laporannya. Sejalan dengan pernyataan tersebut,

Akhiroh & Kiswanto (2016) menemukan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H₂: Kepemilikan manajerial yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Kepemilikan institusional merupakan kepemilikan saham oleh institusi dari seluruh saham perusahaan yang beredar. Teori *stakeholder* menjelaskan hubungan perusahaan dengan *stakeholder*, dimana dengan hubungan ini membuat manajemen berupaya terbuka atas segala aktivitas perusahaan. Kepemilikan institusional memberikan pengawasan optimal terhadap manajemen dan tekanan untuk melakukan pengungkapan tanggung jawab sosial-lingkungan juga tinggi (Akhiroh & Kiswanto, 2016). Menurut Hermawan *et al.* (2018), tingginya kepemilikan institusional akan meningkatkan pengawasan perusahaan, sehingga cenderung akan mengungkapkan semua kegiatan perusahaan, yang dapat meningkatkan *image* positif bagi para *stakeholder*. Chang & Zhang (2015) menemukan adanya pengaruh kepemilikan institusional terhadap pengungkapan lingkungan. Semakin tinggi kepemilikan institusional menunjukkan hak suara yang tinggi bagi investor institusi dalam perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Sejalan dengan penelitian Pratiwi (2017) yang menemukan bukti bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H₃: Kepemilikan institusional yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Hubungan perusahaan dengan *stakeholder*, membuat perusahaan untuk memberikan manfaat kepada para *stakeholder*. Adanya komisaris independen akan membawa perusahaan menerapkan tata kelola perusahaan yang baik, sehingga mendorong perusahaan untuk melakukan prinsip transparansi dengan melakukan pengungkapan lebih untuk para *stakeholdernya*, melalui pengungkapan emisi karbon. Hal ini dilakukan untuk tetap mempertahankan dukungan dan legitimasi dari *stakeholder*. Semakin besar proporsi komisaris independen maka perusahaan akan cenderung melakukan pengungkapan lingkungan (Akhiroh & Kiswanto, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Fernandes *et al.* (2018) dan Kiliç & Kuzey (2019) yang menemukan dewan independen berpengaruh terhadap *carbon disclosure propensity*.

H₄: Proporsi komisaris independen yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan melakukan aktivitasnya harus mematuhi aturan dan norma yang berlaku di masyarakat. Dewan direksi merupakan elemen penting tertinggi dari manajemen yang bertanggung jawab atas perolehan legitimasi dari seluruh pemangku kepentingan. Untuk memperoleh legitimasi tersebut, perusahaan senantiasa melakukan tanggung jawab sosialnya terhadap masyarakat, yaitu dengan melakukan pengungkapan lingkungan. Ukuran dewan direksi menggambarkan tata kelola perusahaan tersebut, karena pengambilan keputusan oleh direksi mempertimbangkan pendapat dari para anggota direksinya (Krisna & Suhardianto, 2016). Semakin besar ukuran dewan direksi, maka akan semakin baik pengelolaan perusahaan, sehingga semakin besar kemampuan perusahaan melakukan tanggung jawab lingkungannya. Manurung *et al.* (2017) menemukan bahwa dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H₅: Ukuran dewan direksi yang besar mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Teori *stakeholder* mendasari praktik hubungan antara perusahaan dengan *stakeholder*, dimana *stakeholder* berperan penting dalam keberlanjutan perusahaan. Perusahaan yang beroperasi dengan adanya komite audit, mendorong perusahaan untuk melaksanakan prinsip-prinsip GCG, termasuk prinsip transparansi. Karena perusahaan diwajibkan untuk terbuka atas segala aktivitas yang dilakukan, kemudian melakukan pelaporan atas aktivitas tersebut (Aniktia & Khafid, 2015). Efektivitas komite audit melalui jumlah rapatnya dapat meningkatkan pengungkapan informasi lingkungan perusahaan (Ayoib & Peter, 2015). Seringnya komite audit melakukan rapat, maka semakin sering mereka bertukar pikiran yang dapat menghasilkan keputusan apa yang harus diambil untuk memaksimalkan kepentingan *stakeholder* perusahaan, salah satunya dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Sejalan dengan Akhiroh & Kiswanto (2016) yang menemukan bukti bahwa komite audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H₆: Efektivitas komite audit mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Hubungan perusahaan dengan masyarakat membuat direksi yang lebih dewasa merespon tanggung jawab sosialnya terhadap masyarakat. Direksi yang lebih dewasa juga membawa pengalaman dan kedewasaan, dan pimpinan perusahaan yang lebih tua mengakui praktik yang lebih baik untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan, sehingga perusahaan cenderung akan melakukan pengungkapan lingkungan (Fernandes *et al.*, 2018). Dengan melakukan pengungkapan lingkungan, perusahaan akan dengan mudah memperoleh legitimasi

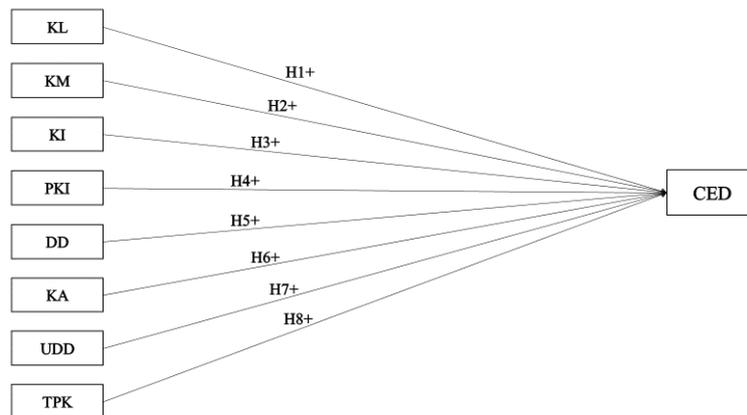
dari masyarakat. Fernandes *et al.* (2018) telah membuktikan bahwa rata-rata umur dewan antara 45 sampai 70 tahun mampu mempengaruhi pengungkapan lingkungan perusahaan. Perusahaan dengan direksi lebih dewasa cenderung lebih peduli dan merespon isu-isu lingkungan, serta pengalamannya membuat mereka lebih paham akan pentingnya kontrak sosial dan legitimasi dari *stakeholder*.

H7: Dewan direksi yang lebih dewasa mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Komisaris dengan tingkat pendidikan yang tinggi, membuat mereka lebih mengetahui dan memiliki wawasan yang luas mengenai langkah apa yang akan diambil untuk memenuhi kepentingan seluruh *stakeholder* perusahaan. Memiliki pengetahuan yang tinggi membuat komisaris melakukan pengawasan yang lebih optimal, sehingga terciptanya transparansi antara perusahaan dengan para *stakeholdernya*, yaitu dengan pengungkapan emisi karbon. Tingkat pendidikan dewan perusahaan dapat mempengaruhi perilaku dan pengambilan keputusan mereka (Fernandes et al., 2018). Pendidikan komisaris yang tinggi mencerminkan perilaku mereka yang taat terhadap aturan perusahaan, dan untuk memperoleh dukungan dari *stakeholder* perusahaan akan melakukan tanggung jawab sosialnya melalui pengungkapan emisi karbon.

H8: Tingkat pendidikan komisaris yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon

Berdasarkan uraian kerangka berpikir di atas, maka dapat digambarkan model penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2. Model Penelitian

Dimana: KL= kinerja lingkungan, KM= kepemilikan manajerial, KI= kepemilikan institusional, PKI= komisaris independen, DD= dewan direksi, KA= komite audit, UDD= umur dewan direksi, TPK= tingkat pendidikan komisaris, dan CED= pengungkapan emisi karbon.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deduktif yang menggunakan data sekunder. Populasi penelitian ini adalah perusahaan non keuangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yang mempublikasikan *sustainability report* periode 2013-2017 berjumlah 39 perusahaan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh, dengan *unbalanced sample* diperoleh 127 unit analisis.

Tabel 2. Jumlah Unit Analisis Penelitian

Keterangan	Eliminasi	Jumlah
Perusahaan non keuangan yang mengeluarkan <i>sustainability report</i> pada periode 2013-2017		39
Perusahaan yang tidak menyertakan umur direksi dalam laporan perusahaan	1	38
Unit Analisis pada periode 2013-2017 (5 tahun x 38)		190
Perusahaan dalam unit analisis yang mengungkapkan emisi karbon	63	127

Variabel dependen penelitian ini yaitu pengungkapan emisi karbon, sedangkan variabel independen penelitian diantaranya kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dewan direksi, komite audit, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris. Definisi operasional masing-masing variabel dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
1	Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	Sejauh mana pengungkapan informasi mengenai tanggung jawab lingkungan oleh perusahaan yang berkaitan dengan emisi karbon (Halimah & Yanto, 2018).	Menggunakan <i>content analysis</i> GRI dengan membandingkan total item yang diungkapkan dengan total item maksimal yang dapat diungkapkan. (pengembangan dari Raar, 2002)
2	Kinerja Lingkungan (KL)	Kemampuan perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan hijau. Kemampuan ini untuk melihat sejauh mana tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan (Pratitri & Zulaikha, 2016).	Menggunakan skala ordinal, yaitu nilai 1 jika perusahaan menerapkan ISO 14001, nilai 2 jika perusahaan bersertifikasi ISO 14001, dan 0 jika perusahaan tidak menerapkan dan tidak bersertifikasi ISO 14001. (pengembangan dari Nurjanah, 2015)
3	Kepemilikan Manajerial (KM)	Jumlah kepemilikan saham oleh pihak manajemen dari seluruh modal saham perusahaan yang dikelola (Aniktia & Khafid, 2015).	$\frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki direksi \& komisaris}}{\text{Jumlah saham beredar}}$ (Rustendi & Jimmi, 2008)
4	Kepemilikan Institusional (KI)	Jumlah saham institusional dari total jumlah saham perusahaan yang beredar (Hermawan et al., 2018).	$\frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham beredar}}$ (Pratiwi, 2017)
5	Komisaris Independen (PKI)	Jumlah dewan komisaris yang tidak terafiliasi dengan perusahaan dari total dewan komisaris.	$\frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$ (Salbiah & Mukhibad, 2018)
6	Dewan Direksi (DD)	Elemen tertinggi dari pihak manajemen yang mempunyai tanggung jawab atas kelegitimasian perusahaan dari seluruh pemangku kepentingan (Manurung et al., 2017).	Jumlah dewan direksi perusahaan (Manurung et al., 2017)
7	Komite Audit (KA)	Komite yang dipilih perusahaan untuk membantu komisaris dalam melakukan fungsi pengawasan terhadap kinerja perusahaan.	Jumlah rapat komite audit dalam 1 tahun (Aniktia & Khafid, 2015)
8	Umur Dewan Direksi (UDD)	Ukuran kedewasaan dewan direksi perusahaan.	Rata-rata umur dewan direksi (Fernandes et al., 2018)
9	Tingkat Pendidikan Komisaris (TPK)	Tingkat pendidikan tertinggi dewan komisaris perusahaan.	Rata-rata tingkat pendidikan komisaris, dengan skala: 1 = S1 2 = S2 3 = S3

Pengungkapan emisi karbon menggunakan item-item pengungkapan dari *The Global Reporting Initiative* (GRI). Penentuan pengungkapan tersebut dilihat dari aspek emisi pada kategori lingkungan dalam GRI. Item pengungkapan emisi karbon penelitian ini terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Item Pengungkapan Emisi Karbon

KATEGORI	ITEM
Lingkungan - Emisi	Pengungkapan Emisi gas rumah kaca (GRK) langsung (cakupan 1)
	Pengungkapan Emisi energi gas rumah kaca (GRK) tidak langsung (cakupan 2)
	Pengungkapan Emisi gas rumah kaca (GRK) tidak langsung lainnya (cakupan 3)
	Pengungkapan Intensitas emisi gas rumah kaca (GRK)
	Pengungkapan Pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK)
	Pengungkapan Emisi bahan perusak ozon (BPO)
	Pengungkapan Nitrogen oksida (NO _x), sulfur oksida (SO _x), dan emisi udara signifikan lainnya

Sumber: *The Global Reporting Initiative*, 2018

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Data berupa *annual report* dan *sustainability report* perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Uji asumsi klasik penelitian ini yaitu uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Hipotesis penelitian diuji menggunakan model regresi data panel pada program EViews 9 dengan tingkat kesalahan dibawah 5%.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai standar deviasi dari variabel penelitian ini lebih kecil dari nilai mean, berarti sebaran data mempunyai simpangan yang relatif kecil. Artinya bahwa data variabel dapat dikatakan cukup baik. Hasil statistik deskriptif menunjukkan rata-rata CED 26,02% dari nilai tertinggi 71,43%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan emisi karbon perusahaan non keuangan di Indonesia masih relatif rendah, yang berarti perusahaan belum sepenuhnya melakukan pengungkapan emisi karbon. Kondisi ini dapat dikarenakan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon membutuhkan dana yang banyak sehingga tidak semua perusahaan dapat melakukan pengungkapan tersebut.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	CED	KL	KM	KI	PKI	DD	KA	UDD	TPK
Mean	0.2602	1.2913	0.0042	0.6561	0.3909	6.2835	14.7874	51.9022	1.6878
Median	0.2381	2.0000	0.0000	0.6514	0.3333	6.0000	8.0000	52.0000	1.8000
Maximum	0.7143	2.0000	0.1011	0.9720	0.8000	11.0000	79.0000	59.8300	2.8333
Minimum	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.2500	3.0000	4.0000	45.2500	0.3333
Std. Dev.	0.1734	0.8555	0.0160	0.1711	0.1104	1.7453	14.5431	3.2286	0.5292

Sementara *mean* KL 1,2913, berarti rata-rata perusahaan sampel sudah menerapkan standar lingkungan internasional ISO 14001. *Mean* KM 0,42% dari nilai tertinggi 10,11%, menunjukkan kepemilikan manajerial perusahaan non keuangan masih relatif rendah, artinya kebanyakan manajemen tidak menyertakan kepemilikan pada perusahaan yang dikelolanya. *Mean* KI 65,61% menunjukkan bahwa kepemilikan saham oleh institusi cukup tinggi. *Mean* PKI 39,09%; *mean* DD 6,28; *mean* KA 14,79; ketiga variabel ini menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan sampel memiliki komisaris independen, dewan direksi, dan komite audit sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sedangkan *mean* UDD 51,90 atau 52 tahun dan *mean* TPK 1,69 atau 2, yang berarti bahwa perusahaan non keuangan memiliki direksi dengan rata-rata umur 52 tahun dan rata-rata pendidikan S2.

Model regresi data panel terdapat tiga model antara lain *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM), dan *random effect model* (REM). Pemilihan model terbaik dari ketiga model tersebut dilakukan pengujian model diantaranya uji chow, uji hausman, dan uji lagrange-multiplier. Berikut ini disajikan ringkasan hasil pengujian pemilihan diantara ketiga model tersebut:

Tabel 6. Hasil Pengujian Pemilihan Model

	Estimasi Model	Nilai Prob.	α	Model Terpilih
Uji Chow	CEM – FEM	0,0000	0,05	FEM
Uji Hausman	FEM – REM	0,5581	0,05	REM
Uji Lagrange Multiplier	CEM – REM	0,0008	0,05	REM

Dari hasil pengujian pemilihan model di atas, disimpulkan bahwa model regresi data panel penelitian ini menggunakan model *random effect* (REM). Untuk memperoleh model penelitian yang baik, diperlukan uji asumsi klasik meliputi uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Hasil uji multikolinieritas menunjukkan nilai koefisien korelasi antar variabel $< 0,9000$, artinya data seluruh variabel penelitian ini tidak terdeteksi gejala multikolinieritas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji glejser, dimana hasilnya menunjukkan bahwa nilai probabilitas masing-masing variabel $> 0,05$, kecuali variabel UDD yang memiliki nilai probabilitas 0,0488. Artinya, variabel UDD terdeteksi gejala heteroskedastisitas. Namun, penelitian ini menggunakan model *random effect* dengan *generalized least-square* (GLS), yang memberikan keuntungan yaitu model ini menghilangkan heteroskedastisitas (Basuki & Prawoto, 2016). Sehingga regresi dengan model *Random Effect* sudah bebas dari gejala heteroskedastisitas. Pengujian asumsi klasik menunjukkan hasil bahwa variabel penelitian bebas dari permasalahan, sehingga dapat dilanjutkan uji hipotesis, dengan persamaan regresi data panel penelitian ini yaitu:

$$CED = 0,0568 + 0,0343 KL - 1,3011 KM + 0,2425 KI - 0,1716 PKI + 0,0087 DD + 0,0025 KA - 0,0022 UDD + 0,0537 TPK + e \dots\dots\dots(1)$$

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Penelitian – Model *Random Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056805	0.287246	0.197756	0.8436
KL	0.034322	0.018052	1.901330	0.0597
KM	-1.301136	0.910727	-1.428677	0.1557
KI	0.242489	0.100644	2.409363	0.0175
PKI	-0.171552	0.148846	-1.152550	0.2514
DD	0.008692	0.008806	0.986962	0.3257
KA	0.002543	0.001223	2.080064	0.0397
UDD	-0.002184	0.004861	-0.449181	0.6541
TPK	0.053660	0.032352	1.658658	0.0998

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.091430	0.3278
Idiosyncratic random		0.130914	0.6722

Weighted Statistics			
R-squared	0.160549	Mean dependent var	0.140455
Adjusted R-squared	0.103637	S.D. dependent var	0.137810
S.E. of regression	0.131096	Sum squared resid	2.027956
F-statistic	2.821015	Durbin-Watson stat	1.304586
Prob(F-statistic)	0.006723		

Nilai *adjusted R square* sebesar 0,1036 artinya seluruh variabel table137ndent mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 10,36%, sementara sisanya sebesar 89,64% dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian. Hasil analisis regresi data panel dengan model *Random Effect* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 8. Uji Hipotesis

Hipotesis	Coefficient	Prob.	Hasil
1 Kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	0,0343	0,0597	Ditolak
2 Kepemilikan manajerial berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	-1,3011	0,1557	Ditolak
3 Kepemilikan institusional berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	0,2425	0,0175	Diterima
4 Komisaris independen berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	-0,1716	0,2514	Ditolak
5 Dewan direksi berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	0,0087	0,3257	Ditolak
6 Komite audit berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	0,0025	0,0397	Diterima
7 Umur dewan direksi berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	-0,0022	0,6541	Ditolak
8 Tingkat pendidikan komisaris berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon	0,0537	0,0998	Ditolak

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Pengujian pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini diduga karena masih banyaknya perusahaan sampel yang tidak memiliki sertifikasi ISO 14001. Kondisi ini dikarenakan untuk memperoleh sertifikasi lingkungan berstandar internasional membutuhkan biaya yang cukup besar, sehingga

perusahaan cenderung memperhatikan kinerja keuangan daripada kinerja lingkungannya. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori legitimasi bahwa untuk memperoleh legitimasi masyarakat, salah satu upaya yang dilakukan adalah pengelolaan kinerja yang baik dan mengungkapkannya dalam laporan perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Akhiroh & Kiswanto (2016), Cahya (2016), Jannah & Muid (2014), dan Majid & Ghozali (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh kinerja lingkungan pada pengungkapan emisi karbon. Namun hasil penelitian tidak mendukung penelitian Ahmadi & Bouri (2017), dan Prafitri & Zulaikha (2016) yang menyatakan bahwa ada pengaruh kinerja lingkungan pada pengungkapan gas rumah kaca.

Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Penelitian ini tidak menemukan pengaruh antara kepemilikan manajerial dengan pengungkapan emisi karbon. Kondisi ini diduga karena sebagian besar perusahaan sampel memiliki kepemilikan manajerial dibawah rata-rata. Selain itu, Peneliti menduga bahwa adanya kepemilikan manajerial dalam perusahaan membuat manajer cenderung memperhatikan kinerja keuangan untuk memperoleh *return* atas investasinya. Sehingga kendali yang lebih oleh manajer akan membuat perusahaan tidak memperhatikan pengungkapan emisi karbon, yang mungkin membutuhkan biaya cukup besar. Temuan penelitian ini tidak sejalan dengan teori *stakeholder*, dimana adanya kepemilikan manajerial diharapkan mampu menciptakan pengelolaan yang lebih oleh manajemen untuk dapat memberikan manfaat kepada *stakeholder* melalui pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Chang & Zhang (2015) yang memperoleh bahwa *top management ownership* tidak mempengaruhi *environmental information disclosure*. Temuan penelitian ini tidak mendukung penelitian Akhiroh & Kiswanto (2016) yang menemukan bukti bahwa kepemilikan manajerial memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kepemilikan institusional terbukti mampu memberikan pengaruh positif signifikan pada pengungkapan emisi karbon. Temuan ini sesuai dengan *stakeholder theory*, dimana melalui pengawasan oleh institusi terhadap perusahaan akan membuat perusahaan lebih terbuka dan melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal ini dilakukan untuk menjaga *image* perusahaan dan menjaga kepercayaan para *shareholder* sehingga penyertaan kepemilikan saham perusahaan akan tetap terjaga. Temuan ini mendukung temuan Chang & Zhang (2015), Halimah & Yanto (2018), dan Pratiwi (2017). Namun temuan ini tidak sejalan dengan Akhiroh & Kiswanto (2016), Hermawan *et al.* (2018) yang memperoleh hasil bahwa kepemilikan institusional tidak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Komisaris Independen terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Komisaris independen tidak mampu memberikan pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dikarenakan sebagian besar perusahaan sampel memiliki komisaris independen yang relatif sedikit. Selain itu, komisaris independen merupakan pihak luar perusahaan yang bertugas sebagai pengawas, sehingga waktu mereka terbatas untuk menciptakan pengawasan yang optimal dalam perusahaan. Temuan ini tidak sesuai dengan *stakeholder theory*, dimana komisaris independen tidak mampu mendorong perusahaan untuk melakukan pengungkapan atas segala aktivitas untuk para *stakeholder*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Akhiroh & Kiswanto (2016) dan Salbiah & Mukhibad (2018). Namun hasil tidak sejalan dengan penelitian pada perusahaan *one-tier* yaitu Fernandes *et al.* (2018), dan Kiliç & Kuzey (2019) yang menyatakan bahwa dewan independen memiliki pengaruh positif pada pengungkapan lingkungan.

Pengaruh Dewan Direksi terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Pengaruh dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon tidak terbukti dalam penelitian ini. Ketidamampuan dewan direksi mempengaruhi pengungkapan emisi karbon diduga karena data perusahaan sampel untuk kedua variabel tersebut memiliki pola yang tidak konsisten. Sementara itu, direksi sebagai elemen tertinggi dari manajemen dalam perusahaan memiliki hak suara yang besar atas pengambilan keputusan perusahaan. Direksi yang besar lebih memiliki variasi suara dalam pengambilan keputusan, menjadikan keputusan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon sangat kecil. Temuan ini tidak sesuai dengan *legitimacy theory*, dimana direksi dengan otoritas tertinggi lebih menginginkan kinerja keuangan yang baik dibandingkan memperoleh legitimasi publik melalui pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Fernandes *et al.* (2018) yang memperoleh bukti bahwa *board of directors* tidak mampu mempengaruhi pengungkapan lingkungan. Namun hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian Kiliç

& Kuzey (2019), dan Trireksani & Djajadikerta (2018) yang menemukan bahwa *board of directors* memiliki pengaruh positif pada pengungkapan lingkungan.

Pengaruh Komite Audit terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Penelitian ini mampu membuktikan bahwa komite audit berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Temuan ini sesuai dengan *stakeholder theory*. Perusahaan dengan adanya komite audit mampu memberikan pengawasan lebih maksimal terhadap manajemen perusahaan, sehingga mendorong perusahaan untuk melaksanakan prinsip GCG yaitu prinsip transparansi. Tata kelola perusahaan yang baik dengan adanya komite audit dalam perusahaan, memberikan kemampuan perusahaan untuk melakukan praktik pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Akhiroh & Kiswanto (2016) yang memperoleh hasil bahwa komite audit memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Aniktia & Khafid (2015) juga menegaskan bahwa komite audit berpengaruh pada pengungkapan *sustainability report*. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian penelitian Ayoib & Peter (2015) memperoleh hasil bahwa komite audit tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan lingkungan.

Pengaruh Umur Dewan Direksi terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Umur dewan direksi tidak mampu memberikan pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dikarenakan sebagian besar perusahaan sampel memiliki umur dewan direksi dibawah rata-rata 52 tahun. Selain itu, direksi dengan umur yang lebih dewasa akan memikirkan bagaimana cara perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan untuk keberlanjutan perusahaan daripada melakukan pengungkapan lingkungan emisi karbon, dimana biaya untuk mengungkapkan hal tersebut tidaklah sedikit. Temuan ini tidak sejalan dengan teori legitimasi, dimana semakin dewasa direksi melalui umur maka cenderung memperhatikan *going concern* perusahaan daripada perolehan legitimasi dari masyarakat. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Fernandes *et al.* (2018) yang menemukan umur dewan berpengaruh positif terhadap pengungkapan lingkungan.

Pengaruh Tingkat Pendidikan Komisaris terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Tingkat pendidikan komisaris tidak terbukti dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Kondisi tidak adanya pengaruh tersebut diduga karena adanya ketidakkonsistenan data antara kedua variabel tersebut. Penulis menduga bahwa komisaris yang melakukan pengawasan dan pengendalian perusahaan dengan tingkat pendidikan yang tinggi lebih tertarik untuk melakukan strategi kinerja keuangan yang baik yang berguna untuk kepentingan para *stakeholdernya*, daripada melakukan pengungkapan emisi karbon yang membutuhkan biaya yang cukup besar. Sehingga temuan penelitian ini tidak sejalan dengan teori *stakeholder*. Namun temuan penelitian ini sejalan dengan Fernandes *et al.* (2018) yang tidak menemukan pengaruh tingkat pendidikan dewan terhadap pengungkapan lingkungan.

V. PENUTUP

Penelitian ini menguji pengaruh kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, komisaris independen, dewan direksi, komite audit, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa semakin tinggi kepemilikan institusional dan komite audit maka pengungkapan emisi karbon akan semakin tinggi. Selain itu, kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, komisaris independen, dewan direksi, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepemilikan institusional dan komite audit maka memberikan pengawasan yang lebih optimal terhadap perusahaan sehingga terciptanya prinsip transparansi membuat perusahaan cenderung melakukan pengungkapan emisi karbon.

Saran untuk perusahaan yaitu agar perusahaan memperhatikan pendanaan dari kepemilikan saham oleh institusi dan efektivitas komite audit melalui rapat komite audit, karena kepemilikan institusional dan komite audit dapat memberikan peluang perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Sementara saran untuk penelitian selanjutnya yaitu untuk dapat menganalisis pengungkapan emisi karbon berdasarkan item-item pengungkapan dalam *The Global Reporting Indeks* melihat seluruh pengungkapan dari *sustainability report* dan *annual report* perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., & Bouri, A. (2017). The relationship between financial attributes, environmental performance and environmental disclosure: empirical investigation on French firms listed on CAC 40. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 28(4). <https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2015-0132>
- Akhiroh, T., & Kiswanto. (2016). The Determinant Of Carbon Emission Disclosure. *Accounting Analysis Journal*, 5(4), 326–336.
- Alhazaimeh, A., Palaniappan, R., & Almsafir, M. (2014). The Impact of Corporate Governance and Ownership Structure on Voluntary Disclosure in Annual Reports among Listed Jordanian Companies. *IProcedia-Social and Behavior Sciences*, 129, 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.686>
- Aniktia, R., & Khafid, M. (2015). Pengaruh Mekanisme Good Corporate Governance dan Kinerja Keuangan Terhadap Pengungkapan Sustainability Report. *Accounting Analysis Journal*, 4(3), 1–10.
- Augesti, A. (2018). 7 Bencana Alam Mengerikan Ini Dipicu Pemanasan Global? Retrieved February 12, 2019, from Liputan6.com website: <https://www.liputan6.com/global/read/3676381/7-bencana-alam-mengerikan-ini-dipicu-pemanasan-global>
- Ayoib, C.-A., & Peter, O. N. (2015). Directors Culture and Environmental Disclosure Practice of Companies in Malaysia. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 5(1), 99–114.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2016). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Boden, T. A., Marland, G., & Andres, R. J. (2017). Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO2 Emissions. Retrieved June 20, 2019, from Carbon Dioxide Information Analysis Center website: https://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/emis/tre_glob_2014.html
- Cahya, B. T. (2016). Carbon Emission Disclosure: Ditinjau dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan dan Karakteristik Perusahaan Go Public Berbasis Syariah di Indonesia. *NIZHA*, 05(02), 170–188.
- Chang, K., & Zhang, L. (2015). The Effects of Corporate Ownership Structure on Environmental Information Disclosure — Empirical Evidence from Unbalanced Penal Data in Heavy-pollution Industries in China. *E-ISSN: 2224-2856*, 10, 405–414.
- Fernandes, S. M., Bornia, A. C., & Nakamura, L. R. (2018). The influence of boards of directors on environmental disclosure. *Management Decision*.
- Ghomi, Z. B., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia. *Accounting and Finance Research*, 2(1), 110–127.
- Halimah, N. P., & Yanto, H. (2018). Determinant of Carbon Emission Disclosure at Mining Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *International Conference on Economics, Business and Economic Education, 2018*, 127–141.
- Hermawan, A., Aisyah, I. S., Gunardi, A., & Putri, W. Y. (2018). Going Green : Determinants of Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(1), 55–61.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. Retrieved February 12, 2019 website: <https://www.ipcc.ch>.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2019. *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan-Penyajian Laporan Keuangan*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan.
- Irwhantoko, & Basuki. (2016). Carbon Emission Disclosure : Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1–11.
- Kiliç, 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.
- Krisna, A. D., & Suhardianto, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 119–127.
- Kurniawati, & Biduri, S. (2018). Apakah Ukuran Perusahaan, Media Exposure dan Profitability Berpengaruh Terhadap Carbon Emission Disclosure? *Seminar Nasional and The 5th Call for Syariah Paper*.
- Luo, L., Tang, Q., & Lan, Y.-C. (2013). *Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and A resource constraint perspective*. <https://doi.org/10.1108/ARJ-04-2012-0024>
-

- Majid, R. A., & Ghozali, I. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perusahaan Di Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 4(4), 1–11.
- Manurung, D. T. H., Kusumah, R. W. R., Asikin, B., & Suryani, I. (2017). *Peran Corporate Governance dan Komite lingkungan dalam Pengungkapan Gas Rumah Kaca*. (July).
- Nurjanah, N. (2015). Kinerja Lingkungan, Leverage, Profil dan Pertumbuhan Perusahaan; Pengaruhnya Terhadap CSR Disclosure. Universitas Negeri Semarang.
- Prafitri, A., & Zulaikha. (2016). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Akuntansi & Auditing*, 13(2), 155–175.
- Prasetya, R. A., & Yulianto, A. (2018). Analysis of Factors Affecting the Disclosure of Corporate Carbon Emission In Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 10(1), 71–81.
- Pratiwi, D. N. (2017). *Pengaruh Stakeholder Terhadap Carbon Emission Disclosure*. 2(01), 288–300.
- Pratiwi, P. C., & Sari, V. F. (2016). Pengaruh Tipe Industri , Media Exposure dan Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal WRA*, 4(2), 829–844.
- Raar, J. (2002). Environmental initiatives : towards triple-bottom line reporting. *An International Journal*, 7(3), 169–183.
- Rustendi, T., & Jimmi, F. (2008). Pengaruh Hutang dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Akuntansi FE Unsil*, 3(1), 411–422.
- Safitri, R. H., Tjandrakirana DP, R., & Anggraini R, A. (2018). Pengaruh Media Exposure terhadap Carbon Emission Disclosure (Studi Empiris pada Perusahaan Non Industri Jasa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016). *Simposium Nasional Akuntansi XXI*.
- Salbiah, & Mukhibad, H. (2018). Carbon Emission Disclosure and Profitability – Evidence from Manufacture Companies in Indonesia. *International Conference on Economics, Business and Economic Education*, 2018, 53–67.
- Solikhah, B., Wahyudin, A., Yulianto, A., & Fathudin, M. I. (2018). Carbon Emission Disclosure on Manufacturing Compaies In Indonesia. *Proceeding of International Conference: 3rd SHIELD*, 178–184.
- Trireksani, T., & Djajadikerta, H. G. (2018). Corporate Governance and Environmental Disclosure in the Indonesian Mining Industry. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 10(1), 18–28.