

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DI INDONESIA

(Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 -
2013)



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun Oleh :

ROBBY PRIYAMBADA SUHARDI

NIM. 12030110141170

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Robby Priyambada Suhardi

Nomor Induk Mahasiswa : 12030110141170

Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Akuntansi

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN
EMISI KARBON DI INDONESIA (Studi
Pada Perusahaan Yang Terdaftar pada Bursa
Efek Indonesia Periode 2010 – 2013)**

Dosen Pembimbing : Dr. H. Agus Purwanto, S.E., M.si., Akt.

Semarang, 23 Februari 2015

Dosen Pembimbing,

(Dr. H. Agus Purwanto, S.E., M.si., Akt.)
NIP. 19680827 199202 1001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Robby Priyambada Suhardi

Nomor Induk Mahasiswa : 12030110141170

Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Akuntansi

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN
EMISI KARBON DI INDONESIA (Studi Pada
Perusahaan Yang Terdaftar pada Bursa Efek
Indonesia Periode 2010 – 2013)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 24 Maret 2015.

Tim Penguji :

1. Dr. H. Agus Purwanto, S.E., M.Si., Akt. (.....)

2. Dr. Hj. Zulaikha, M.Si., Akt. (.....)

3. Puji Harto, S.E., M.Si., Akt., Ph.D (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini saya, Robby Priyambada Suhardi, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2010 -2013)** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 23 Februari 2015

Yang membuat pernyataan,

(Robby Priyambada Suhardi)

NIM. 12030110141170

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Cukuplah Allah bagiku, tiada Tuhan selain Dia, hanya kepadaNya aku bertawakal. (QS. At-Taubah: 129)

**A journey of a thousand miles begins with a single step
-Lao Tzu-**

**Life isn't about finding yourself. Life is about creating yourself
– George Bernard Shaw-**

**Mengatasi kesulitan adalah pengalaman paling menyenangkan dalam hidup.”
-Arthur Schopenhauer-**

**Hidup sungguh sangat sederhana. Yang hebat-hebat hanya tafsirannya
-Pramoedya Ananta Toer-**

**Jika manusia berusaha tuhan pasti akan mengabulkan
- Midorima Shintarou / Tokoh kartun-**

**Orang bijak berbicara karena mereka mempunyai sesuatu untuk dikatakan,
orang bodoh berbicara karena mereka ingin mengatakan sesuatu
-Plato-**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Ayah, Ibu, dan Kakak tercinta

Kucingku tercinta dan Teman-temanku

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of industry type, firm size, profitability, leverage, and environmental performance on the carbon emission disclosure. Measurement of carbon emission disclosure used content analysis. There are 18 items to detect carbon emission disclosure.

Object in this study are companies that listed in Indonesian Stock Exchange (IDX) during 2010 -2013. The sample was selected using purposive sampling method and obtained thirty three companies being sampled. Type of data used is secondary data. Data analysis used frequency table, descriptive statistics, classical assumption test, and multiple linear regression analysis.

The result of this study showed that industry type, firm size and profitability significantly influence to the carbon emission disclosure. Meanwhile, leverage and environmental performance had no significant effect to the carbon emission disclosure.

Keywords : carbon emission disclosure, industry type, firm size, profitability, leverage, and environmental performance.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Pengukuran tingkat pengungkapan emisi karbon menggunakan *content analysis*. Terdapat 18 *item* untuk mendeteksi tingkat pengungkapan emisi karbon.

Sampel perusahaan adalah perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada tahun 2010 – 2013. Sample dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dan diperoleh 33 perusahaan yang menjadi sample. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Analisis data menggunakan tabel frekuensi, statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan hasil analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tipe industri, ukuran perusahaan dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara itu, *leverage*, dan kinerja lingkungan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata kunci : pengungkapan emisi karbon, tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan kinerja lingkungan.

KATA PENGANTAR

Puja dan Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat serta karunia-Nya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2010 - 2013)”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam proses sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan moral dan material baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini atas segala bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Suharnomo S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Dr. H. Agus Purwanto S.E., M.Si., Akt selaku dosen yang selalu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan serta saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. Dr. H. Rahardja, S.E., M.Si., Akt. Selaku dosen wali yang telah membimbing penulis selama menempuh studi di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang
4. Seluruh dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis.
5. Seluruh staf administrasi dan karyawan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan bantuannya kepada penulis.
6. Kedua Orangtuaku serta kakakku, terima kasih atas doa, dukungan, semangat dan nasihat nasihatnya dan juga kunci2ku yang selalu menemani penulis selama ini. Semoga penulis dapat selalu membuat mereka bahagia selamanya.
7. Teman-teman yang harus mendapat pujian khusus : Andi Saputra, Edhoyok, Puthut kemet, Rian blonceng, Rahmat kartolo, Adhi becak, Adhi per.
8. Teman-teman dekatku selama kuliah adi putra, adhi per, riana, Nurkholis, Yama, Samuel, Tole, Baguskool, Paredbakrie, dan AbdoelAziz.
9. Seluruh anggota kelas C akuntansi reguler 2 2010 : Adi putra (si manusia poni), Adhi perdana (kunyil), nurkholis (otaku), Riana (si anak rajin, master of PHP), Bunga (buntelan kentut), Samuel (bintang element), Yama (bayi sehat), Hendra Kemal (cintanya direbut sahabatnya sendiri), bro wahyu, Danis (sturidge), Vino (kiting), Hanin (kiwil), Mala (tepos), Dias (bolel), dicko (tole/ APWD), Galih (ceo jamsari PWD), Raha (petualang cinta), waskito (kunyik, sesuk pikir sesuk), alvin (personil kangen band), Kahfi

(mabuk), Janet (ngentutan), margi (kurang makan), Rizki (mr. Bean), Rizal, Pebi ngapakz, nurul (tukang makan), mami mayang, Cintya anak sholehah, Datuk (the batman), Hanmon, Lida, Mamen (the virgin), Juna dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

10. Teman-teman KKN Desa Botomulyo Cepiring (riana, janet, nurul, faninda, shela, dan kordes teguh) tim kecamatan (juno, satria, yoshua, hanum) tim expo (merta, gadang, ryan edi, anak2 cerdas cermat) dan semuanya.
11. Teman-teman bimbingan seperjuangan dibawah naungan Pak Agus Purwanto, (Adi, stephani, Ian, Dhanindra, Barru, Rina, Bhagas, Nurkholis) terima kasih atas kebersamaan dan bantuan kalian selama bimbingan, tetap semangat.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak agar skripsi ini menjadi lebih sempurna. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang lain yang membacanya.

Semarang, 23 Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
1.3.1 Tujuan Penelitian	11
1.3.2 Manfaat Penelitian	12
1.4 Sistematika Penulisan.....	13
BAB II TELAAH PUSTAKA	15
2.1 Landasan Teori	15
2.1.1 Teori Legitimasi	15
2.1.2 Teori <i>Stakeholder</i>	17
2.1.3 Emisi Karbon	18
2.1.4 Pengungkapan Emisi karbon.....	19
2.1.5 Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon	23
2.2 Penelitian Terdahulu.....	29
2.3 Kerangka Pemikiran	36
2.4 Pengembangan Hipotesis	39
2.4.1 Tipe Industri	39

2.4.2	Ukuran perusahaan.....	40
2.4.3	Profitabilitas	42
2.4.4	<i>Leverage</i>	43
2.4.5	Kinerja lingkungan.....	44
BAB III METODE PENELITIAN.....		46
3.1	Desain Penelitian	46
3.2	Pengukuran Variabel	46
3.2.1	Variabel Dependen.....	46
3.2.2	Variabel Independen	47
3.3	Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	51
3.4	Jenis dan Sumber Data	52
3.5	Metode pengumpulan Data.....	52
3.6	Metode Analisis.....	53
3.6.1	Statistik Deskriptif	53
3.6.2	Uji Asumsi Klasik.....	54
3.6.3	Analisis Regresi	56
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		59
4.1	Deskripsi Objek Penelitian	59
4.2	Analisis Data	61
4.2.1	Statistika Deskriptif.....	61
4.2.2	Pengungkapan Emisi Karbon.....	64
4.2.3	Pengujian Asumsi Klasik	66
4.2.4	Pengujian Hipotesis.....	71
4.3	Pembahasan	77
4.3.1	Pengaruh Tipe Industri Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon....	77
4.3.2	Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	78
4.3.3	Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon....	79
4.3.4	Pengaruh <i>Leverage</i> Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	80

4.3.5	Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	81
BAB V	PENUTUP.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Keterbatasan Penelitian	85
5.3	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN – LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indeks Pengungkapan Emisi Karbon	20
Tabel 2.2 Deskripsi Ruang Lingkup	22
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	33
Tabel 3.1 Peringkat PROPER	49
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel	50
Tabel 3.3 Daftar Pengambilan Keputusan Autokorelasi	56
Tabel 4.1 Pengambilan Sampel Penelitian	59
Tabel 4.2 Klasifikasi Industri	60
Tabel 4.3 Tipe Industri	61
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	62
Tabel 4.5 Distribusi Persebaran Kinerja Lingkungan Berdasarkan PROPER	64
Tabel 4.6 Distribusi Pengungkapan Emisi Karbon Berdasarkan Kategori Pengungkapan	65
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas dengan One-Sample Kolmogrov- Smirnov	66
Tabel 4.8 Hasil Multikolinearitas.....	68
Tabel 4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas	69
Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi	71
Tabel 4.11 Pengujian Autokorelasi.....	71
Tabel 4.12 Hasil Uji Statisti F	72
Tabel 4.13 Hasil Uji Koefisien Determinasi	73
Tabel 4.14 Hasil Uji Regresi	74
Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	39
Gambar 4.1 Hasil uji normalitas Dengan P-Plot	67
Gambar 4.2 Hasil uji Heterokedastisitas Dengan Scatterplot	70

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Daftar Perusahaan Sampel Penelitian	90
Lampiran B Daftar Indeks Pengungkapan Emisi Karbon	91
Lampiran C Tabulasi Data	93
Lampiran D Output SPSS	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Revolusi industri yang terjadi di Inggris pada abad ke-18 yang lalu telah membawa perubahan yang signifikan terhadap perkembangan industri di dunia (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012). Revolusi ini berhasil mengubah industri yang semula berjalan lambat menjadi cepat. Industri yang tumbuh saat ini merupakan hasil dari revolusi tersebut. Di balik keberhasilan dalam mempercepat laju perekonomian dunia, ada dampak buruk yang tidak dapat dihindari yakni penurunan kualitas lingkungan. Sejalan dengan cepatnya pertumbuhan industri, retensi karbon dan gas rumah kaca lainnya cenderung mengalami peningkatan dari waktu ke waktu (Martinez, 2005). Hal ini dapat terjadi karena dua hal utama yakni kegiatan perindustrian yang menyebabkan alih fungsi hutan dan penggunaan energi fosil (Stolyarova, 2013).

Perkembangan industri menyebabkan banyak hutan yang telah berubah fungsi dari penghasil oksigen dan penyerap gas karbondioksida (paru – paru dunia) berubah menjadi lahan penghasil gas karbondioksida (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012). Industri juga membutuhkan energi fosil yang besar untuk menunjang aktivitas bisnis yang dijalankan. Energi fosil berupa minyak bumi, gas alam, dan batubara merupakan sumber polusi udara (Stolyarova, 2013). setiap penggunaan energi fosil akan menyebabkan bertambahnya jumlah karbon

di atmosfer. Penggunaan energi fosil dan alih fungsi lahan hutan ditambah minimnya kepedulian industri terhadap isu lingkungan telah mengakibatkan gradasi kualitas lingkungan yang ditandai dengan keadaan bumi yang semakin panas.

Keadaan bumi yang semakin panas dimana temperatur udara meningkat secara konstan dari waktu ke waktu dapat menyebabkan pemanasan global. Pemanasan global yang terjadi lambat tahun mengakibatkan perubahan iklim secara global. *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* merupakan lembaga yang dibentuk hasil kerjasama antara PBB dan organisasi meteorologi dunia (*World Meteorological Organization*) dikhususkan untuk menangani masalah perubahan iklim mendapatkan bukti nyata bahwa selama tahun 1906 – 2005 temperatur global meningkat rata-rata sekitar $0,74^{\circ}\text{C}$ dengan temperatur daratan yang lebih tinggi dibandingkan dengan lautan, sedangkan 50 tahun terakhir rata-rata temperatur naik sekitar dua kali lipat dibandingkan 100 tahun terakhir. *IPCC (2007)* juga memprediksi bahwa temperatur global akan naik sebesar 2°C setiap dekade selama dua dekade kedepan. Dampak yang dirasakan karena perubahan iklim di dunia adalah suhu yang meningkat, kenaikan permukaan air laut, banjir, tersedianya banyak air tetapi tidak merata, erosi dan salju yang semakin mencair terutama di daerah arktik (*IPCC, 2007*).

Isu mengenai perubahan iklim dan kekhawatiran publik atas masalah yang disebabkan oleh perubahan iklim telah menyebabkan munculnya peraturan lingkungan baru dalam beberapa tahun terakhir (Ghomi dan Leung, 2013). Peraturan tersebut dibuat dalam rangka mengurangi jumlah gas rumah kaca di

suatu negara. Choi, *et al* (2013) berpendapat bahwa ada suatu panggilan yang sangat kuat dari lingkungan, bisnis, dan politik untuk memberikan respon terhadap ancaman yang ditimbulkan dari perubahan iklim. Emisi gas rumah kaca dihasilkan dari berbagai sektor. Rosegrent, *et al* (2008) menyatakan bahwa sektor energi menyumbang sebesar 63%, sektor industri menyumbang 3%, sektor kehutanan dan alih fungsi lahan sebesar 18% , sektor pertanian sebesar 13% dan limbah sebesar 3% dari total gas rumah kaca.

Indonesia merupakan negara penyumbang emisi per kapita terbesar keempat dunia setelah China, Amerika Serikat, dan Uni Eropa (MNP dalam Jaggi dan Freedman, 2011). Menurut kementerian energi dan sumber daya mineral (2013) emisi banyak dihasilkan dari industri, dimana sektor ini menggunakan 70% energi fosil dari total energi yang dikonsumsi. Industri tambang seperti migas, batubara, dan sejenisnya merupakan penyumbang emisi terbesar di negara berkembang termasuk di Indonesia. Dampak perubahan iklim yang terjadi di Indonesia meliputi kenaikan suhu permukaan, perubahan cuaca hujan, kenaikan suhu dan tinggi muka laut, peningkatan kejadian iklim dan cuaca ekstrem (Bappenas, 2013). Menurut Kusnanto dalam Ahyar (2012) keadaan rata-rata suhu udara di Indonesia mulai tahun 1968 hingga tahun 2007 terus mengalami peningkatan. Dalam waktu 70 tahun sejak tahun 1940 suhu rata-rata di muka bumi mengalami kenaikan sekitar 0,50°C. Menurut Firman dalam Ahyar (2012) kondisi udara di Indonesia menjadi lebih panas sepanjang abad dua puluh, yaitu suhu udara rata-rata tahunan telah bertambah kira-kira 0,30°C.

Perubahan iklim merujuk pada adanya perubahan pada iklim yang disebabkan secara langsung maupun tidak langsung oleh kegiatan manusia yang mengubah komposisi atmosfer global dan juga terhadap variabilitas iklim alami yang diamati selama periode waktu tertentu (*IPCC, 2007*). Penyebab utama Perubahan iklim adalah efek gas rumah kaca (*greenhouse effect*). Kementerian Lingkungan Hidup (2012) menyatakan bahwa Gas rumah kaca (GRK) dapat terdiri dari berbagai macam susunan gas diantaranya : CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆. Dari semua jenis gas tersebut, GRK utama ialah CO₂, CH₄, dan N₂O. Dari ketiga jenis gas ini, yang paling banyak kandungannya di atmosfer ialah CO₂ (karbondioksida) (Kementerian lingkungan hidup, 2012).

Komitmen Indonesia dalam rangka penurunan GRK dapat dilihat dari peraturan perundang-undangan yang telah dibuat yaitu : 1. Undang-undang No. 6 tahun 1994 dimana Indonesia telah meratifikasi konvensi perubahan iklim, UU No. 17 tahun 2004 dimana Indonesia telah meratifikasi Protocol Kyoto yang berisi tentang kesepakatan untuk menurunkan GRK dalam skala global, UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, 3. UU No 31 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup 4. Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 tentang rencana aksi nasional penurunan gas rumah kaca, disebutkan juga bahwa perusahaan turut serta dalam upaya penurunan GRK dan 5. Peraturan Presiden No. 71 Tahun 2011 tentang penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca nasional. Pada tanggal 25 September 2009 pada pertemuan G-20 di Pittsburg Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca sebesar 26% atau

kurang lebih 0,67 Gt pada tahun 2020 (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012; Jannah, 2014).

Pelaku usaha baik kecil, menengah maupun besar sudah seharusnya ikut berpartisipasi dalam menjaga pelestarian lingkungan dari dampak perubahan iklim. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menyertakan pengungkapan emisi karbon atau perubahan iklim di dalam laporan tahunan perusahaan. Pengungkapan emisi karbon atau perubahan iklim yang dilakukan perusahaan dapat dinilai oleh pembaca laporan tahunan perusahaan sebagai tanda keseriusan perusahaan dalam menangani masalah pemanasan global karena efek gas rumah kaca.

Luas pengungkapan dapat dilakukan dengan mengacu pada kuesioner yang telah disediakan oleh *CDP (carbon disclosure project)*. *Carbon Disclosure Project* diselenggarakan oleh sebuah organisasi non-profit berbasis di London Inggris yang meminta perusahaan yang terpengaruh oleh pemanasan global untuk mengisi kuesioner setiap tahun (Zhang, *et al* 2013). Kuesioner tersebut berfokus pada bagaimana kondisi perusahaan dipengaruhi oleh pemanasan global atau langkah yang telah dilakukan perusahaan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (Jaggi dan Freedman, 2011).

Meskipun pengungkapan emisi karbon di Indonesia merupakan *voluntary disclosure*, namun sudah semestinya perusahaan menaruh perhatian lebih terhadap hal ini mengingat beberapa dasawarsa terakhir kondisi lingkungan semakin memburuk dan tuntutan luas dari berbagai lapisan masyarakat akan penciptaan kondisi lingkungan yang layak huni. Perusahaan yang melakukan pengungkapan

emisi karbon akan mendapatkan keuntungan seperti : mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder*, menghindari ancaman-ancaman terutama bagi perusahaan-perusahaan yang menghasilkan gas rumah kaca (*greenhouse gas*) seperti peningkatan *operating costs*, pengurangan permintaan (*reduced demand*), risiko reputasi (*reputational risk*), proses hukum (*legal proceedings*), serta denda dan pinalti (Berthelot dan Robert, 2011).

Penelitian ini masih terbatas dilakukan di Indonesia, namun di dunia internasional ada beberapa pihak yang telah melakukan penelitian, salah satunya dilakukan oleh Choi, *et al* (2013). Choi, *et al* (2013) melakukan penelitian mengenai pengungkapan emisi karbon pada perusahaan yang termasuk dalam kategori 100 besar dari tahun 2006 sampai 2008 di *Australian Stock Exchange*. Choi, *et al* (2013) mengembangkan indeks *list* dalam mengukur luas pengungkapan emisi karbon berdasarkan *request sheet* yang digunakan oleh CDP. Choi, *et al* (2013) dalam melakukan penelitian menggunakan variabel independen yaitu Pertambahan Pengungkapan Emisi karbon, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, *leverage*, Tingkat Emisi Karbon, Tipe Industri, dan Kualitas *Corporate Governance*.

Penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Choi, *et al* (2013) di Australia dengan beberapa *point* perbedaan. Pertama sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa efek indonesia (BEI) sedangkan penelitian Choi *et al* (2013) dilakukan hanya pada 100 besar perusahaan yang terdaftar di *Australian Stock Exchange*. Kedua, periode yang digunakan peneliti adalah 4

tahun dari 2010 – 2013 sedangkan Choi, *et al* (2013) menggunakan periode 3 tahun dari tahun 2006 – 2008. Ketiga peneliti menambahkan variabel kinerja lingkungan sebagai variabel independen di dalam penelitian. Peneliti tertarik meneliti tentang pengungkapan emisi karbon karena isu ini merupakan konsep baru dan di Indonesia masih sedikit dilakukan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Variabel independen yang digunakan terdiri dari tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage* dan kinerja lingkungan.

Variabel independen pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe industri. Variabel ini diadopsi dengan asumsi bahwa perusahaan yang termasuk golongan intensif dalam menghasilkan karbon akan mendapat tekanan lebih besar dari masyarakat sehingga membuat perusahaan intensif lebih berpeluang besar untuk melakukan pengungkapan emisi karbon dibandingkan dengan perusahaan non intensif (Kaya, 2008). Hal tersebut dilakukan agar aktivitas perusahaan dapat diterima masyarakat.

Variabel independen kedua dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan. Variabel ini digunakan dengan alasan bahwa semakin besar perusahaan maka akan lebih terlihat oleh pembuat kebijakan, media, organisasi non pemerintah, dan masyarakat sehingga tekanan yang didapat akan lebih besar daripada perusahaan kecil (Brammer dan Pavelin, 2006; Lorenzo, 2009; Luo, *et al* 2013). Pengungkapan emisi karbon dapat dijadikan perusahaan sebagai jawaban atas

tekanan yang diberikan sehingga perusahaan masih mendapatkan legitimasi dari pihak-pihak tersebut.

Variabel independen ketiga dan keempat adalah profitabilitas dan *leverage*. Keduanya merupakan ukuran kinerja keuangan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka sumber daya yang dimiliki semakin besar sehingga semakin mudah untuk perusahaan dalam melakukan pengungkapan emisi karbon (Barako, *et al* dalam Zhang, *et al* 2013) dan semakin mudah dalam mendapatkan legitimasi dari masyarakat masyarakat. Semakin tinggi *leverage* perusahaan maka tanggung jawab terhadap *stakeholder* yaitu kreditur semakin besar. Perusahaan dengan *leverage* tinggi lebih memilih melunasi kewajiban terhadap kreditur dibandingkan dengan melakukan pengungkapan karena melakukan pengungkapan sukarela hanya akan menambah beban bagi perusahaan (Luo, *et al* 2013).

Variabel kelima adalah kinerja lingkungan yang diukur dengan menggunakan proksi PROPER. Semakin tinggi nilai PROPER yang didapat maka pengungkapan lingkungan juga semakin tinggi. Hal ini dilakukan perusahaan untuk tetap menjaga kepercayaan yang diberikan oleh masyarakat agar tindakan perusahaan tetap dilegitimasi. pengungkapan lingkungan juga merupakan kabar baik untuk perusahaan dalam membangun hubungan harmonis dengan para *stakeholder* dan calon investor baru (Suratno, dkk 2006).

Isu ini menjadi menarik untuk diteliti dikarenakan masih terdapat hasil yang tidak konsisten dari penelitian sebelumnya dan penelitian ini masih sedikit dilakukan. Kaya (2008), Choi, *et al* (2013), Ghomi dan Leung (2013), Zhang, *et*

al 2013) mencoba menginvestigasi hubungan antara tipe industri dengan pengungkapan emisi karbon. Kaya (2008) dan Choi, *et al* (2013) menemukan bukti empiris bahwa tipe industri berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sementara penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013), (Zhang, *et al* 2013) tidak menemukan pengaruh antara tipe industri dengan pengungkapan emisi karbon.

Kaya (2008), Lorenzo, *et al* (2009), Ghomi dan Leung (2013) mencoba menginvestigasi hubungan antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon. Kaya (2008), Lorenzo, *et al* (2009), dan Ghomi dan Leung (2013) menemukan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon Clarkson, *et al* (2008) tidak menemukan hubungan antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon.

Lorenzo, *et al* (2009), Zhang, *et al*, (2013) dan Luo, *et al* (2013) melakukan investigasi pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon. Luo, *et al* (2013) menemukan adanya pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon sementara hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Lorenzo, *et al* (2009) dan Zhang, *et al* (2013) yang tidak menemukan pengaruh antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon.

Zhang, *et al* (2013), Ghomi dan Leung (2013), Lorenzo (2009) melakukan investigasi pengaruh *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon. zhang *et al* (2013) menemukan adanya pengaruh *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon sementara hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Ghomi dan Leung (2013),

Lorenzo (2009) yang tidak menemukan pengaruh antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon.

Al- tuwaijri (2004), Suratno dkk (2006), Clarkson, *et al* (2008), Dawkins dan Fraas (2011), Pradini (2013), Jannah (2014) melakukan investigasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan. Al- tuwaijri (2004), Suratno, dkk (2006), Clarkson, *et al* (2008), Dawkins dan Fraas (2011), Pradini (2013) menemukan pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan sementara Jannah (2014) tidak menemukan pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait faktor yang mempengaruhi pengungkapan karbon emisi dengan judul :

“Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 -2013).”

1.2 Rumusan Masalah

Dewasa ini isu mengenai perubahan iklim atau pemanasan global mendapatkan perhatian serius dari berbagai negara termasuk perusahaan – perusahaan yang ada di negara tersebut. Pengungkapan emisi karbon dapat dijadikan cerminan keseriusan perusahaan dalam menangani perubahan iklim, namun di Indonesia tidak banyak perusahaan yang melakukan pengungkapan jenis ini. Hal ini bisa disebabkan karena pengungkapan emisi karbon merupakan

pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*). Banyak perusahaan memilih untuk tidak melakukan pengungkapan karena dapat membebani perusahaan.

Penelitian mengenai pengungkapan emisi karbon telah dilakukan di berbagai negara dan masih menampakkan hasil yang inkonsisten. Fenomena *research gap* yang telah diuraikan sebelumnya di atas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Indonesia mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Dari rumusan masalah tersebut maka dapat ditarik rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh antara tipe industri terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia ?
2. Apakah terdapat pengaruh antara ukuran perusahaan terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia ?
3. Apakah terdapat pengaruh antara profitabilitas terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia ?
4. Apakah terdapat pengaruh antara *leverage* terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia ?
5. Apakah terdapat pengaruh antara kinerja lingkungan terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Untuk memperoleh bukti empiris terkait pengaruh tipe industri terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia

2. Untuk memperoleh bukti empiris terkait pengaruh ukuran perusahaan terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia
3. Untuk memperoleh bukti empiris terkait pengaruh profitabilitas perusahaan terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia
4. Untuk memperoleh bukti empiris terkait pengaruh *leverage* terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia
5. Untuk memperoleh bukti empiris terkait pengaruh kinerja lingkungan terhadap praktik pengungkapan emisi karbon di Indonesia

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan pemahaman mengenai faktor yang mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon pada perusahaan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam membuat keputusan investasi yang tepat pada perusahaan yang lebih peduli terhadap isu lingkungan.

b. Bagi Manajemen Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan perusahaan untuk lebih perhatian terhadap permasalahan emisi karbon di Indonesia serta dapat

menjadikan pertimbangan perusahaan untuk menerapkan pengungkapan emisi karbon secara menyeluruh.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sebagai tambahan acuan untuk penelitian sejenis dan penelitian – penelitian selanjutnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan suatu pola dalam penyusunan karya ilmiah untuk memperoleh gambaran secara garis besar dari bab pertama hingga bab terakhir. Hal ini dimaksudkan agar pembaca lebih mudah memahami isi penelitian

Penelitian ini terdiri dari lima bab, sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : TELAAH PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis yang diajukan berdasarkan teori yang digunakan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini terdiri dari uraian variabel penelitian dan definisi operasional penelitian, penjelasan metode penentuan populasi,

sampel, jenis, dan sumber data serta penjelasan tentang metode pengumpulan data dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis data, interpretasi hasil dan pembahasan terhadap hasil penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan hasil penelitian, keterbatasan penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Legitimasi

Teori legitimasi berfokus pada interaksi antara perusahaan dengan lingkungan masyarakat (Ghozali dan Chariri, 2007). Teori legitimasi menyatakan bahwa terdapat kontak sosial antara perusahaan dengan lingkungan tempat perusahaan beroperasi. secara eksplisit dapat dikatakan bahwa teori ini adalah upaya mencari legalitas dari aktivitas yang dilakukan perusahaan sedangkan secara implisit berarti harapan yang dikehendaki masyarakat namun tidak secara jelas tertulis dalam peraturan legal (Deegan dalam Ghozali dan Chariri, 2007). Legalitas dapat diartikan bahwa aktivitas perusahaan selain mendapatkan dukungan dari undang-undang yang berlaku di negara tersebut, juga mendapatkan dukungan dari masyarakat sekitar berupa partisipasi yang dilakukan masyarakat dan tidak dihambatnya perusahaan dalam beroperasi, untuk mencapai hal tersebut perusahaan disarankan memenuhi apa yang diharapkan oleh lingkungan masyarakat. Hal mendasar dalam memenuhi harapan masyarakat yaitu bertindak sesuai dengan aturan dan nilai-nilai sosial di dalam lingkungan masyarakat (freedman dan jaggi, 2005). hal ini sesuai dengan pemikiran Dowling dan preffer (dalam Ghozali dan Chariri, 2007) yang menyatakan bahwa :

Organisasi berusaha menciptakan keselarasan antara nilai-nilai sosial yang melekat pada kegiatannya dengan norma-norma berperilaku yang ada dalam

sistem sosial masyarakat dimana organisasi adalah bagian dari sistem tersebut. Selama kedua sistem nilai tersebut selaras, kita dapat melihat hal tersebut sebagai legitimasi perusahaan. Ketika ketidakselarasan aktual atau potensial terjadi diantara kedua sistem nilai tersebut, maka akan ada ancaman terhadap legitimasi perusahaan.

Uyar, *et al* (2013) menyatakan bahwa perusahaan berusaha menjustifikasi keberadaannya di dalam masyarakat dengan melegitimasi aktivitasnya. Legitimasi dilihat sebagai sesuatu yang diberikan masyarakat kepada perusahaan dan sesuatu yang diinginkan masyarakat dari perusahaan (Ghozali dan Chariri, 2007). Lindblom dalam Choi, *et al* (2013) berpendapat bahwa teori legitimasi adalah sebuah konsep yang dinamis dimana dapat berubah dalam waktu dan tempat yang berbeda. Perubahan harapan masyarakat dapat dipandang sebagai salah satu penyebab pudarnya legitimasi.

Di dalam lingkungan masyarakat, nilai-nilai sosial selalu berkembang seiring berjalannya waktu, untuk itu maka perusahaan diharapkan selalu menyesuaikan nilai-nilai yang dimilikinya dengan nilai – nilai lingkungan masyarakat agar tidak terjadi legitimasi *gap* antara keduanya.

Legitimasi *gap* dapat terjadi karena tiga alasan. Pertama : ada perubahan dalam kinerja perusahaan tetapi harapan masyarakat terhadap kinerja perusahaan tidak berubah, kedua : kinerja perusahaan berubah namun harapan masyarakat tidak berubah, ketiga : kinerja perusahaan dan harapan masyarakat terhadap kinerja perusahaan berubah kearah yang berbeda (Wartici dan Mahon dalam Ghozali dan Chariri, 2007).

Untuk tetap mendapatkan legitimasi maka organisasi perusahaan harus mengkomunikasikan aktivitas lingkungan dengan melakukan pengungkapan lingkungan sosial (Berthelot dan Robert, 2011). Pengungkapan lingkungan dinilai bermanfaat untuk memulihkan, meningkatkan dan mempertahankan legitimasi yang telah diterima (Hadjoh dan Sukartha, 2013).

2.1.2 Teori Stakeholder

Konsep *stakeholder* pertama kali dikembangkan oleh freeman untuk menjelaskan tingkah laku perusahaan (*corporate behaviour*) dan kinerja sosial (Ghomi dan Leung, 2013). Freeman dalam Kaya (2008) menambahkan *stakeholder* adalah kelompok atau individu – individu yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh tujuan organisasi. Teori ini menyatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang yang beroperasi untuk kepentingan sendiri namun harus memberikan manfaat bagi para *stakeholdernya* (Ghozali dan Chariri, 2007). Purnomosidhi (2006) menyatakan bahwa *stakeholder* memiliki hak untuk diberikan informasi tentang bagaimana aktivitas perusahaan mempengaruhi mereka meskipun informasi tersebut tidak mereka gunakan, atau tidak memainkan peranan signifikan dalam perusahaan. *Stakeholder* terdiri dari berbagai pihak yakni pemegang saham, supplier, konsumen, pemerintah dan lainnya.

Stakeholder memiliki kemampuan untuk mengendalikan perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya termasuk dalam melakukan pengungkapan. Ghomi dan Leung (2013) berpendapat bahwa *stakeholder* memiliki harapan yang berbeda-beda terhadap perusahaan, untuk mengejar harapan tersebut *stakeholder* dapat memberikan tekanan kepada perusahaan secara langsung maupun tidak langsung dalam melakukan pengungkapan lingkungan. Untuk menghadapi hal ini perusahaan dituntut selalu bekerjasama dengan para *stakeholdernya* agar visi perusahaan sejalan dengan mereka. Ullman dalam Ghozali dan Chariri (2007) mengatakan bahwa organisasi akan memilih *stakeholder* yang dipandang penting,

dan mengambil tindakan yang dapat menghasilkan hubungan harmonis antara perusahaan dengan *stakeholdernya*.

Deegan dan Unerman (2011) berpendapat bahwa para *stakeholder* memiliki kepentingan dan pandangan yang berbeda tentang bagaimana sebuah organisasi harus melakukan operasinya, maka berbagai kontrak sosial akan "dinegosiasikan" dengan *stakeholder* yang memiliki kepentingan yang berbeda. Li, *et al* (1997) menyatakan bahwa perusahaan lebih mungkin untuk mengungkapkan informasi lingkungan sebagai usaha untuk meningkatkan pengetahuan *stakeholders* tentang lingkungan perusahaan.

2.1.3 Emisi Karbon

Emisi karbon didefinisikan sebagai pelepasan gas-gas yang mengandung karbon ke lapisan atmosfer bumi. Pelepasan terjadi karena adanya proses pembakaran terhadap karbon baik dalam bentuk tunggal maupun senyawa. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup (2012) Gas-gas ini dapat berbentuk CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, C₄F₉OC₂H₅, CHF₂OCF₂OC₂F₄OCHF₂ dan sebagainya. Martinez (2005) menyatakan Emisi karbon atau pun gas rumah kaca (*greenhouse gas*) berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua yaitu gas rumah kaca alami dan gas rumah kaca industri. Gas rumah kaca alami merupakan bagian dari siklus alam yang dapat dengan mudah dinetralisir oleh tumbuhan dan lautan. Gas rumah kaca alami menguntungkan bagi makhluk hidup karena dapat menjaga temperature bumi tetap hangat dikisaran 6°C (Martinez, 2005) sedangkan gas rumah kaca industri berasal dari kegiatan industrial yang dilakukan oleh manusia. aktivitas manusia membuat kadar karbondioksida menjadi lebih padat sehingga

alam tidak dapat menyerap seluruh karbondioksida yang tersedia dan terjadi kelebihan karbon (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012). Setelah era revolusi industri, Manusia adalah penyumbang terbesar karbondioksida di atmosfer. (*United States Environmental Protection Agency, 2014*).

Sektor industri dan energi merupakan aktivitas manusia yang banyak menghasilkan karbondioksida (Stolyarova, 2013). Sektor industri menggunakan sumber energi dari bahan bakar fosil seperti minyak bumi dan batu bara telah menyebabkan bertambahnya gas rumah kaca di atmosfer bumi (Kementerian Lingkungan Hidup, 2012). Setiap pembakaran bahan fosil tersebut maka akan didapat pertambahan emisi karbon di alam bebas. Selain sektor industri, transportasi juga menghasilkan emisi yang jumlahnya tidak sedikit. Penggunaan bahan bakar minyak bumi untuk energi kendaraan adalah faktor utama penyebab semakin banyaknya jumlah karbondioksida. Menurut *United States Environmental Protection Agency (2014)* kedua sektor tersebut menyumbang 46% pencemaran karbon di dunia disamping penggunaan listrik (electricity) sebesar 38%. Hal ini semakin diperparah oleh pembalakan liar atau pun alih fungsi hutan yang berkontribusi dalam menurunkan kemampuan lingkungan dalam mengubah gas karbon tersebut (*United States Environmental Protection Agency, 2014*).

2.1.4 Pengungkapan Emisi karbon

Salah satu cara yang dapat ditempuh perusahaan untuk melegitimasi aktivitasnya adalah dengan melakukan pengungkapan ke publik (Uyar, *et al* 2013). Pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini menggunakan indeks pengungkapan yang dikembangkan oleh Choi, *et al* (2013) dimana pengungkapan

ini didesain berdasarkan konstruksi dari faktor-faktor yang teridentifikasi dalam *information request sheet* yang dikembangkan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*). CDP merupakan lembaga independen non-profit yang menyediakan informasi luas mengenai perubahan iklim di dunia dan memiliki 3000 organisasi di 60 negara (Choi, *et al* 2013). Pengungkapan dalam CDP dibagi dalam 5 kategori besar yaitu : perubahan iklim, emisi gas rumah kaca (*greenhouse gas*), konsumsi energy, pengurangan gas rumah kaca, dan emisi karbon. Berikut disajikan tabel 2.1 mengenai indeks pengungkapan lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 2.1
Indeks Pengungkapan Emisi Karbon

Kategori	Item
1. Perubahan iklim : risiko dan peluang	<p>CC1 – Penilaian/ deskripsi dari risiko yang berhubungan dengan perubahan iklim dan aksi yang dilakukan atau aksi yang akan dilakukan untuk mengatasi resiko</p> <p>CC2 – Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim</p>
2. Penghitungan emisi GRK	<p>GHG1 – Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk mengkalkulasi (menghitung) emisi GRK (gas rumah Kaca)</p> <p>GHG2 – keberadaan verifikasi dari pihak eksternal dalam mengukur jumlah emisi GRK</p> <p>GHG3 – total emisi GRK yang dihasilkan</p> <p>GHG4 – pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau lingkup 3 emisi GRK</p>

Tabel 2.1
Lanjutan Indeks Pengungkapan Karbon Emisi

Kategori	Item
2. Penghitungan emisi GRK	<p>GHG5 – pengungkapan sumber emisi GRK</p> <p>GHG6 – pengungkapan fasilitas atau segmen dari GRK</p> <p>GHG7 – Perbandingan emisi GRK dengan tahun sebelumnya</p>
3. Konsumsi Energi	<p>EC1 - total energi yang dikonsumsi</p> <p>EC2 - kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber terbarukan</p> <p>EC3 - pengungkapan menurut tipe, fasilitas atau segmen</p>
4. Biaya dan pengurangan GHG	<p>RC1 - rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi GRK</p> <p>RC2 - spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun untuk mengurangi emisi GRK</p> <p>RC3 - Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>costs or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon</p> <p>RC4 - biaya dari Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (<i>capital expenditure planning</i>)</p>
5. Akuntabilitas Emisi Karbon	<p>ACC1 – indikasi dari dewan komite yang bertanggungjawab atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim</p> <p>ACC2 – deskripsi dari mekanisme dimana dewan meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim</p>

Sumber : Choi, *et al* (2013)

Di dalam tabel 2.2 kategori kedua GHG4 disebutkan mengenai ruang lingkup 1, 2, dan 3. Ruang lingkup ini berisi tentang sumber emisi perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun ringkasan ruang lingkup ini disajikan dalam tabel 2.2 sebagai berikut :

Tabel 2.2
Deskripsi Ruang Lingkup

Lingkup 1	Emisi GRK langsung	<ul style="list-style-type: none"> • Emisi GRK terjadi dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, misalnya: emisi dari pembakaran boiler, tungku, kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan; emisi dari produksi kimia pada peralatan yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan. • Emisi CO₂ langsung dari pembakaran biomassa tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah. • Emisi GRK yang tidak terdapat pada protocol Kyoto, misalnya CFC, NOX, dll sebaiknya tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.
Lingkup 2	Emisi GRK secara tidak langsung yang berasal dari listrik	<ul style="list-style-type: none"> • Mencakup emisi GRK dari pembangkit listrik yang dibeli atau dikonsumsi oleh perusahaan. • Lingkup 2 secara fisik terjadi pada fasilitas dimana listrik dihasilkan.
Lingkup 3	Emisi GRK tidak langsung lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkup 3 adalah kategori pelaporan opsional yang memungkinkan untuk perlakuan semua emisi tidak langsung lainnya. • Lingkup 3 adalah konsekuensi dari kegiatan perusahaan, tetapi terjadi dari sumber yang tidak dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan.

Tabel 2.2
Lanjutan Deskripsi Ruang Lingkup

		<ul style="list-style-type: none"> • Contoh lingkup 3 adalah kegiatan ekstraksi dan produksi bahan baku yang dibeli, transportasi dari bahan bakar yang dibeli, dan penggunaan produk dan jasa yang dijual.
--	--	--

Sumber : Choi, *et al* (2013)

Informasi ruang lingkup ini hanya merupakan informasi penjelas dan digunakan oleh peneliti hanya untuk menentukan apakah sumber emisi perusahaan dapat dimasukkan dalam kategori kedua item GHG4 ataukah tidak.

2.1.5 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon

2.1.5.1 Tipe Industri

Tipe industri membagi industri menjadi dua kategori yaitu perusahaan yang intensif karbon dan perusahaan non intensif karbon. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Choi, *et al* (2013). Perbedaan antara intensif dan non intensif terletak dari dampak lingkungan yang dihasilkan. Industri intensif karbon adalah industri yang menghasilkan emisi karbon besar sehingga berdampak relatif lebih besar terhadap pencemaran lingkungan, sedangkan industri non intensif karbon adalah industri yang menghasilkan emisi karbon kecil sehingga berdampak relatif kecil terhadap pencemaran lingkungan.

Dasar yang digunakan dalam pengklasifikasian kategori tersebut mengacu pada aturan yang dikeluarkan *GICS*. *GICS* memasukkan perusahaan yang aktivitasnya menyangkut ketersediaan energy, transportasi, material dan utilitas kedalam industri intensif karbon (Choi, *et al* 2013) sedangkan industri non intensif karbon adalah selain perusahaan yang terlibat dalam aktivitas ketersediaan

energy, transportasi, material dan utilitas. *GICS (Global Industri Classification Standard)* merupakan lembaga global yang mengklasifikasikan industri-industri ke dalam beberapa sektor sesuai dengan aktivitas bisnis utamanya (Jannah, 2014).

Teori legitimasi menyatakan bahwa semakin intensif industri tersebut dalam menghasilkan karbon maka tekanan yang akan didapatkan akan semakin besar. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Mckinnon dan Dalimunthe (1993) Collet and Harsky (2005) yang menemukan bahwa di Australia industri yang termasuk baja, minyak, dan gas seringkali mendapatkan perhatian serius sebagai isu politik yang sensitif dan perusahaan yang termasuk di dalam industri ini diharuskan menyediakan lebih besar laporan pengungkapan sukarela (dalam Choi, *et al* 2013). Maka dari itu pengungkapan yang dilakukan perusahaan intensif karbon akan sangat membantu perusahaan dalam mendapatkan legitimasi dari masyarakat dan sebagai salah satu bentuk tanggungjawab perusahaan terhadap masyarakat.

2.1.5.2 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menunjukkan besar atau kecilnya perusahaan dilihat dari total aset, tingkat penjualan, maupun nilai pasar saham. Dalam teori legitimasi dan *stakeholder*, perusahaan besar lebih terlihat aktivitasnya dibandingkan dengan perusahaan kecil sehingga tuntutan dan tekanan dari *stakeholder* dan masyarakat akan semakin besar. Luo, *et al* (2013) menyatakan perusahaan besar akan mendapatkan tekanan besar dari publik dan para *stakeholder* mempunyai ekpektasi yang tinggi mengenai praktik manajemen karbon. Untuk menjawab tekanan tersebut cara yang dapat ditempuh perusahaan

adalah dengan melakukan pengungkapan sosial lingkungan agar mendapatkan dukungan dari para *stakeholder* dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat (Berthelot dan Robert, 2011). Brammer dan Pavelin (2006) menemukan bahwa perusahaan di *United Kingdom* terdorong untuk menyediakan pengungkapan sukarela agar mendapatkan legitimasi.

2.1.5.3 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Tujuan utama perusahaan adalah profitabilitas. Di dalam teori legitimasi, perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mudah dalam menjawab tuntutan yang dilakukan oleh masyarakat. Profitabilitas menandakan ketersediaan dana perusahaan. Semakin besar dana operasional maka akan lebih leluasa bagi perusahaan dalam menentukan aktivitasnya. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mampu dalam melakukan pengungkapan dibandingkan dengan perusahaan dengan profitabilitas rendah (Lorenzo, *et al* 2009). Profitabilitas dapat dijadikan dasar untuk menuntut perusahaan dalam melakukan pengungkapan sukarela. Pemerintah dan masyarakat luas akan lebih menuntut perusahaan dengan profitabilitas tinggi untuk membuat laporan pengungkapan sukarela karena pihak-pihak tersebut menilai bahwa perusahaan memiliki kemampuan untuk melakukan hal tersebut dan tidak akan menjadi beban bagi perusahaan. Choi, *et al* (2013) menyatakan perusahaan dengan kondisi keuangan yang bagus akan dengan mudah mengerahkan kemampuan yang dimiliki untuk membuat laporan pengungkapan sukarela dan lebih baik di dalam melawan tekanan dari luar.

2.1.5.4 Leverage

Leverage adalah perbandingan antara total hutang terhadap total aset perusahaan. *leverage* mengindikasikan persentase penggunaan dana dari pihak kreditur untuk membiayai aset perusahaan. Keputusan perusahaan sangat bergantung kepada kondisi *leverage* yang dialami. Perusahaan dengan *leverage* yang tinggi cenderung lebih berkonsentrasi dalam melunasi kewajiban dibandingkan dengan melakukan pengungkapan sukarela. Hal ini disebabkan karena ketebatasan alokasi dana yang dimiliki, perusahaan harus memilih apakah menggunakan dana tersebut untuk melunasi segala kewajiban mereka ataukah untuk melakukan pengungkapan sukarela. Jadi semakin tinggi *leverage* perusahaan maka semakin kecil pengungkapan sukarela yang dilakukan dan jika *leverage* perusahaan kecil maka akan semakin besar pengungkapan sukarela yang dilakukan. Dalam teori *stakeholder*, *leverage* tinggi mengindikasikan tanggung jawab perusahaan yang besar terhadap para krediturnya. Kreditur dapat memberikan tekanan kepada perusahaan untuk memastikan bahwa uang yang dipinjam oleh perusahaan dapat dikembalikan sesuai batas waktu yang ditentukan sehingga perusahaan lebih cenderung mengalokasikan sumber dayanya yang terbatas untuk melunasi segala kewajiban dibandingkan untuk membuat laporan sukarela. Pembuatan laporan sukarela berarti akan menambah biaya lebih besar sehingga dapat menambah beban perusahaan (Choi, *et al* 2013).

2.1.5.5 kinerja lingkungan

Kinerja lingkungan berhubungan dengan kepedulian perusahaan dengan aspek lingkungan. Menurut Suratno dkk (2006) kinerja lingkungan adalah kinerja

perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik. Di Indonesia pengungkapan lingkungan merupakan pengungkapan sukarela namun demikian sudah saatnya perusahaan *concern* mengenai aspek lingkungan mengingat dampak yang telah dihasilkan oleh operasi perusahaan terhadap lingkungan. Publik memberikan perhatian yang besar terhadap kinerja lingkungan dan selalu menuntut agar perusahaan lebih peka terhadap isu lingkungan. Perusahaan harus senantiasa meningkatkan kualitas kinerja lingkungan agar dapat menyesuaikan dengan harapan yang diberikan publik.

Teori legitimasi mengungkapkan bahwa ada kecenderungan perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan baik akan melakukan pengungkapan lingkungan. Hal ini dilakukan agar kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan tetap terjaga dan masyarakat tetap memberikan dukungan penuh kepada perusahaan. Teori *stakeholder* menyatakan pengungkapan lingkungan dapat dijadikan sarana perusahaan untuk memberitahu aktivitas lingkungan perusahaan kepada para *stakeholder*. Pengungkapan yang dilakukan perusahaan berkinerja lingkungan baik akan menjadi kabar baik bagi para *stakeholder* sehingga dapat menjadikan hubungan perusahaan dengan para *stakeholder* tetap harmonis (Verecchia, 1983; Suratno, dkk 2006).

Pemerintah memberikan perhatian yang luas mengenai masalah lingkungan dengan diterbitkannya proper untuk perusahaan- perusahaan di Indonesia. PROPER (program penilaian peringkat kinerja perusahaan) merupakan salah satu upaya Kementerian Negara Lingkungan Hidup untuk mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrumen

informasi (Kementerian Lingkungan Hidup, 2010). Dilakukan melalui berbagai kegiatan yang diarahkan untuk: (i) mendorong perusahaan untuk menaati peraturan perundang-undangan melalui insentif dan disinsentif reputasi, dan (ii) mendorong perusahaan yang sudah baik kinerja lingkungannya untuk menerapkan produksi bersih (Kementerian Lingkungan Hidup, 2014). Penilaian PROPER membantu perusahaan untuk meningkatkan citra dihadapan para *stakeholder*. PROPER menekankan penilaian pada konservasi sumberdaya alam, sistem manajemen lingkungan, dan pelaksanaan CSR (Kementerian Lingkungan Hidup, 2011). Terdapat 5 kategori warna yang digunakan untuk menunjukkan kualitas pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan yaitu emas, hijau, biru, merah dan hitam. Warna emas menunjukkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan sangat baik sekali, Warna hijau menunjukkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan baik sekali, Warna biru menunjukkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan baik, Warna merah menunjukkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan buruk, Warna hitam menunjukkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan sangat buruk.

Kementerian Lingkungan Hidup (2011) memberikan beberapa kategori untuk memperoleh warna – warna yang disediakan di dalam PROPER, diantaranya :

1. Emas : untuk usaha dan atau kegiatan yang telah secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental excellency*) dalam proses produksi dan/atau jasa, melaksanakan bisnis yang beretika dan bertanggung jawab terhadap masyarakat.

2. Hijau : untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (*beyond compliance*) melalui pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, pemanfaatan sumberdaya secara efisien melalui upaya 4R (*Reduce, Reuse, Recycle dan Recovery*), dan melakukan upaya tanggung jawab sosial (CSR/Comdev) dengan baik.
3. Biru : untuk usaha dan atau kegiatan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Merah : upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan belum sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan dan dalam tahapan melaksanakan sanksi administrasi.
5. Hitam : untuk usaha dan atau kegiatan yang sengaja melakukan perbuatan atau melakukan kelalaian yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan serta pelanggaran terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pengungkapan emisi karbon merupakan isu yang baru dalam dunia akuntansi sehingga belum banyak pihak yang melakukan penelitian tentang emisi karbon. Beberapa peneliti yang melakukan pengungkapan emisi karbon pada umumnya berasal dari *developed country* seperti Australia dan Amerika Serikat. Peneliti tersebut melakukan penelitian pada perusahaan yang telah terdaftar dalam bursa efek negara masing- masing. Diharapkan dengan adanya isu mengenai

perubahan iklim dan pemanasan global dapat mendorong para peneliti lainnya dalam meneliti mengenai emisi karbon sehingga dapat menambah referensi pengetahuan bagi akademisi.

Kaya (2008) melakukan penelitian terkait respon perusahaan terhadap perubahan iklim. Penelitian dilakukan pada *Istanbul Chamber Industri* di Turki. Sampel yang digunakan adalah perusahaan yang termasuk dalam top 500 *industry*, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah *Sector industry*, *ownership*, *Nationality*, dan *Size*. Kaya (2008) menemukan bahwa *sector* (tipe industri) dan *Size* berpengaruh terhadap pengungkapan perubahan iklim sementara *ownership dan nationality* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan perubahan iklim.

Lorenzo, *et al* (2009) melakukan penelitian tentang faktor – faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca pada perusahaan yang termasuk *fortune 500*. Variabel independen yang digunakan adalah *firm size*, *leverage*, *ROE*, *ROA*, *Market to Book Ratio*, *Ratification of the Protocol Kyoto*. Lorenzo, *et al* (2009) menemukan bahwa *firm size* dan *Ratification of the Protocol Kyoto* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca sementara *leverage*, *ROE*, *ROA*, dan *Market to Book Ratio* tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca.

Dawkins dan Fraas (2011) melakukan penelitian mengenai dampak pengaruh kinerja lingkungan dan *visibility media* terhadap perubahan iklim. Penelitian ini menggunakan sampel pada perusahaan yang termasuk di dalam S&P 500. Dawnkins dan Fraas (2011) menemukan bukti bahwa kinerja

lingkungan dan *visibility media* berpengaruh terhadap pengungkapan perubahan iklim.

Luo, *et al* (2012) melakukan investigasi mengenai corporate incentives to disclose carbon information. Sampel penelitian berasal dari CDP Global 500. Variabel independen yang digunakan adalah *size, rising capital firms, leverage, ETS, ratification of the kyoto protocol, stringency of environmental regulation system, commonlaw country* dan variabel kontrol yang digunakan adalah *intangibles market value, stock price volatility, profitability, capital intensity, new asset, level on investment in clean technologies*, tipe industri. Luo, *et al* (2012) mendapatkan hasil *size, ETS, stringency of environmental regulation system, commonlaw country, stock price volatility, capital intensity* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan *rising capital firms, leverage, intangibles market value, profitability, new asset, level on investment in clean technologies*, tipe industri tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

Luo, *et al* (2013) melakukan investigasi tentang perbandingan pengungkapan emisi karbon di negara berkembang dan negara maju. Penelitian ini mengambil sampel dari 2045 perusahaan di 15 negara baik negara berkembang maupun maju yang telah terdaftar dalam *CDP (carbon disclosure project)*. Variabel independen yang digunakan adalah *developing countries, leverage, growth opportunity, asset newness, profitability*, dan *carbon emission legal system*. Luo, *et al* (2013) menemukan bahwa kecenderungan pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan di negara berkembang tidak seluas seperti pada perusahaan di negara maju, *leverage, growth opportunity, asset newness*

berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan *profitability*, *carbon emission legal system* berpengaruh positif terhadap *propensity for carbon disclosure*.

Zhang, *et al* (2013) melakukan investigasi mengenai respon perusahaan Australia terhadap perubahan iklim. Sampel penelitian yang berasal dari *Standard and Poor ASX 200*. Variabel independen yang digunakan adalah *stakeholder power*, *tipe industri*, *size*, dan *leverage* dan variabel kontrol yang digunakan PWC (Price Waterhouse Cooper), CDP 2009, dan *profitability*. Zhang, *et al* (2013) mendapatkan hasil *stakeholder power*, *size*, dan *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan *tipe industri*, PWC, dan *profitability* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Choi, *et al* (2013) melakukan penelitian terkait pengungkapan emisi karbon di Australia. Sampel yang digunakan adalah perusahaan yang termasuk dalam 100 besar di bursa saham Australia. Variabel independen yang digunakan adalah pertambahan pengungkapan emisi, *emission intensives* industri, level emisi GRK, *organisational visibility*, *profitabilitas*, *leverage* dan *kualitas corporate governance*. Choi, *et al* (2013) menemukan bahwa pertambahan pengungkapan emisi, *emission intensives* industri, level emisi GRK, *organisational visibility*, *kualitas corporate governance* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan *profitability* dan *leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Reid dan Toffel (2009) menyatakan bahwa isu mengenai perubahan iklim maupun emisi gas rumah kaca tidaklah berbeda dengan isu emisi karbon. Adapun ringkasan hasil penelitian terdahulu disajikan dalam tabel 2.3 berikut :

Tabel 2.3
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Variabel Penelitian	Sampel penelitian	Hasil Penelitian
1	Kaya (2008)	a. Variabel independen: <i>Sector industry, ownership, Nationality, dan Size</i> b. Variabel dependen: <i>pengungkapan perubahan iklim</i>	<i>Top 500 istambul chamber industry</i>	a. <i>Sector industry dan Size</i> berpengaruh terhadap <i>pengungkapan perubahan iklim</i> b. <i>Ownership dan Nationality</i> tidak berpengaruh terhadap <i>pengungkapan perubahan iklim</i>
2	Lorenzo, <i>et al</i> (2009)	a. Variabel independen: <i>firm size, leverage, ROE, ROA, Market to Book Ratio, Ratification of the Protocol Kyoto</i> b. Variabel dependen : <i>pengungkapan emisi gas rumah kaca</i>	<i>fortune 500</i>	a. <i>firm size dan Ratification of the Protocol Kyoto</i> berpengaruh terhadap <i>pengungkapan emisi gas rumah kaca</i> b. <i>leverage, ROE, ROA, dan Market to Book Ratio</i> tidak memiliki pengaruh terhadap <i>pengungkapan emisi rumah kaca</i>
3	Dawkins dan Fraas (2011)	a. Variabel independen: <i>dampak pengaruh kinerja lingkungan dan visibility media</i> b. Variabel dependen : <i>Pengungkapan perubahan iklim</i>	<i>S&P 500</i>	a. <i>kinerja lingkungan dan visibility media</i> berpengaruh terhadap <i>pengungkapan perubahan iklim</i>
4	Luo, <i>et al</i> (2012)	a. Variabel independen: <i>size, rising capital firms, leverage, ETS, ratification of the kyoto protocol, stringency of environmetal regulation system, commonlaw country</i>	<i>CDP Global 500</i>	<i>a. size, ETS, stringency of environmetal regulation system, commonlaw country, stock price volatility, capital intensity</i> berpengaruh terhadap <i>public disclosure of carbon information</i>

Tabel 2.3
Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Variabel Penelitian	Sampel penelitian	Hasil Penelitian
		b. Variabel kontrol : <i>intangibles market value, stock price volatility, profitability, capital intensity, new asset, level on investment in clean technologies</i> , tipe industri c. Variabel dependen: <i>public disclosure of carbon information</i>		<i>b. rising capital firms, leverage, intangibles market value, profitability, new asset, level on investment in clean technologies</i> , tipe industri tidak berpengaruh terhadap <i>public disclosure of carbon information</i>
5	Luo, <i>et al</i> (2013)	a. Variabel independen: <i>developing countries, leverage, growth opportunity, asset newness, profitability</i> , dan <i>carbon emission legal system</i> b. Variabel dependen : <i>propensity for carbon disclosure</i>	15 negara baik negara berkembang maupun maju yang telah terdaftar dalam CDP (<i>carbon disclosure project</i>)	a. <i>profitability, carbon emission legal system</i> berpengaruh positif terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i> b. <i>developing countries, leverage, growth opportunity, asset newness</i> berpengaruh negatif terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i>
6	Zhang, <i>et al</i> (2013)	a. Variabel independen: <i>stakeholder power, tipe industri, size, dan leverage</i> b. variabel kontrol : PWC (Price Waterhouse Cooper), CDP 2009, dan <i>profitability</i> c. Variabel dependen : pengungkapan emisi karbon	<i>Standard and Poor ASX 200</i>	a. <i>stakeholder power, size, dan leverage</i> berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon b. tipe industri, PWC, dan <i>profitability</i> tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

Tabel 2.3
Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Variabel Penelitian	Sampel penelitian	Hasil Penelitian
7	Choi, <i>et al</i> (2013)	a. Variabel independen: penambahan pengungkapan emisi, <i>emission intensives</i> industri, level emisi GRK, <i>organisational visibility</i> , profitabilitas, <i>leverage</i> dan <i>kualitas corporate governance</i> b. Variabel dependen : pengungkapan emisi karbon	100 besar perusahaan Australia	a. penambahan pengungkapan emisi, <i>emission intensives</i> industri, level emisi GRK, <i>organisational visibility</i> , <i>kualitas corporate governance</i> berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon b. <i>profitability</i> dan <i>leverage</i> tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

Sumber : Data yang diolah, 2014

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Kaya (2008) melakukan penelitian di Turki dengan mengembangkan content analysis berdasarkan indikator *climate change sensitivity*. Cara pengembangan seperti ini banyak dilakukan oleh peneliti yang berfokus pada pengungkapan lingkungan seperti Wiseman, 1982; Freedman and Waley, 1990; Freedman and Jaggi, 2005 (dalam Kaya, 2008). Lorenzo, *et al* (2008) melakukan penelitian berdasarkan indikator dari GRI (Global Reporting Initiative) terutama mengenai gas emisi, sedangkan metode yang digunakan adalah *content analysis* yang didesain oleh GRI dan KPMG sementara dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah content analysis yang dikembangkan oleh Choi *et al* (2013) berdasar pada *CDP (Carbon Disclosure Project) request sheet*.

Dawkins dan Fraas (2011) hanya menggunakan *visibility media* dan kinerja lingkungan sebagai variabel independen tanpa menggunakan proxy kinerja keuangan seperti *profitability dan leverage* sebagai variabel, Sedangkan dalam penelitian ini kinerja keuangan yang diwakili oleh *profitability dan leverage* digunakan sebagai variabel independen beserta kinerja lingkungan, peneliti tidak menggunakan *visibility media* sebagai variabel.

Luo, *et al* (2012), Luo, *et al* (2013) dan Zhang, *et al* (2013) mengembangkan penelitian berdasarkan penilaian *CDP* atas perusahaan – perusahaan yang tergabung dalam anggota *CDP* dari hasil *CDP request sheet* sementara penelitian ini menggunakan metode *content analysis* yang dikembangkan oleh Choi *et al* (2013) berdasarkan *CDP request sheet*.

Choi, *et al* (2013) tidak menggunakan variabel kinerja lingkungan alam penelitiannya sementara peneliti menggunakan variabel kinerja lingkungan. Choi *et al* (2013) melakukan penelitian periode 2006 – 2008 sedangkan peneliti menggunakan tahun terbaru, 2010 – 2013.

2.3 Kerangka Pemikiran

Tipe industri membedakan perusahaan yang termasuk intensif dalam menghasilkan karbon (polutan) dan perusahaan yang tidak intensif dalam menghasilkan karbon (Choi, *et al* 2013) . Berdasarkan teori legitimasi, masyarakat akan memberikan tuntutan yang lebih besar terhadap perusahaan intensif karbon karena dinilai lebih mencemari lingkungan (Patten, 2002), maka dari itu perusahaan intensif karbon akan melakukan pengungkapan lebih luas dibandingkan dengan perusahaan non intensif karbon agar mendapatkan

legitimasi dari masyarakat. Jadi terdapat pengaruh positif antara tipe industri dengan pengungkapan emisi karbon.

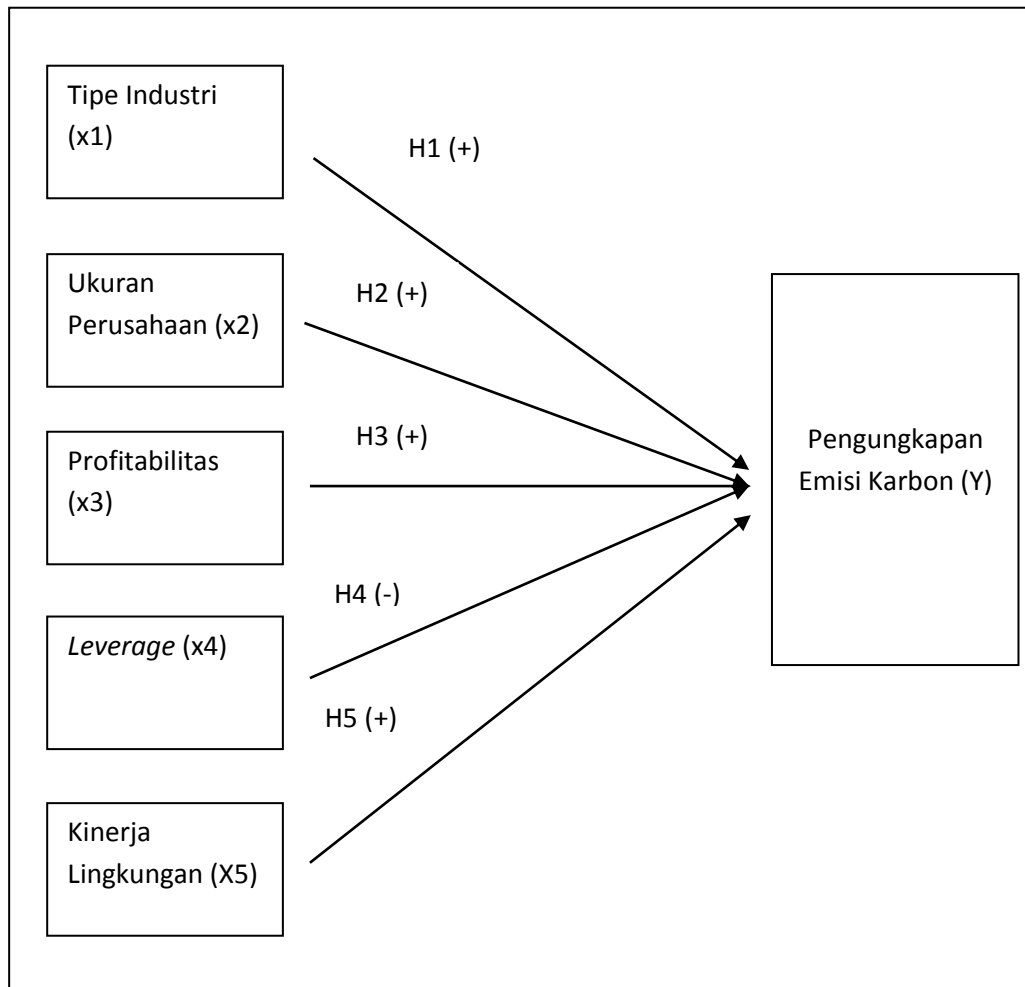
Berdasarkan teori *stakeholder* dan legitimasi, aktivitas perusahaan besar akan lebih terlihat oleh media, pemerintah, dan masyarakat sehingga tekanan yang muncul lebih besar dibandingkan perusahaan kecil (Brammer dan Pavelin, 2006; Lorenzo, 2009; Luo, *et al* 2013). Para pemilik kepentingan akan meminta perusahaan besar untuk lebih luas dalam melakukan pengungkapan emisi karbon (Luo, *et al* 2013). Hal ini mengharuskan perusahaan besar melakukan pengungkapan emisi karbon lebih luas dibanding dengan perusahaan kecil agar dapat memenuhi harapan para *stakeholder* dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Jadi terdapat pengaruh positif antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon.

Berdasarkan teori legitimasi, masyarakat senantiasa melakukan tekanan kepada perusahaan agar peduli terhadap masalah lingkungan. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mudah dalam menjawab tekanan tersebut karena perusahaan memiliki sumber daya lebih yang dapat digunakan untuk melakukan pengungkapan lingkungan (Barako, *et al* dalam Zhang, *et al* 2013) dibandingkan perusahaan dengan profitabilitas rendah. Hal ini menyebabkan perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih besar dalam melakukan pengungkapan dibandingkan dengan perusahaan dengan profitabilitas rendah. Pengungkapan lingkungan dapat memudahkan perusahaan dalam mendapatkan legitimasi dari masyarakat (Berthelot dan Robert, 2011). Jadi terdapat pengaruh positif antara profitabilitas dengan pengungkapan emisi karbon.

Teori *stakeholder* menyatakan salah satu *stakeholder* (kreditur) cenderung akan menekan perusahaan untuk lebih mengutamakan pelunasan segala bentuk hutang daripada melakukan pengungkapan sukarela seperti pengungkapan emisi karbon karena hanya akan menambah beban keuangan perusahaan (Luo, *et al* 2013). Semakin besar *leverage* perusahaan maka kepentingan kreditur juga semakin besar sehingga susah untuk perusahaan dengan *leverage* besar untuk membuat pengungkapan emisi karbon. Jadi terdapat pengaruh negatif antara *leverage* dengan pengungkapan emisi karbon.

Perusahaan dengan kinerja lingkungan baik cenderung lebih luas dalam melakukan pengungkapan emisi karbon dibandingkan dengan perusahaan dengan kinerja lingkungan yang buruk. Teori legitimasi menyatakan menyatakan Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih cenderung untuk melakukan pengungkapan lingkungan karena dapat meningkatkan citra perusahaan di masyarakat umum sehingga aktivitas perusahaan tetap dilegitimasi oleh masyarakat. Teori *stakeholder* menyatakan pengungkapan emisi karbon dapat dijadikan kabar baik bagi investor atau owner bahwa perusahaan serius dalam menghadapi masalah lingkungan (Verecchia, 1983; Suratno, dkk 2006). Jadi terdapat pengaruh positif antara kinerja lingkungan dengan pengungkapan emisi karbon.

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran



2.4 Pengembangan Hipotesis

2.4.1 Tipe Industri

Perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam industri yang memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan lebih besar dalam melakukan pengungkapan lingkungan dibandingkan dengan industri yang berpengaruh kecil

terhadap lingkungan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Brammer dan Pavelin (2006) yang menemukan indikasi bahwa perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan baja, sumber daya alam, *paper and pulp*, *power generation*, *water and chemical* memiliki tanggung jawab yang lebih besar terhadap isu-isu lingkungan.

Industri dengan emisi yang intensif akan menghadapi pengawasan yang lebih ketat dari pemerintah (Reid dan Toffel, 2009) dan sering dijadikan isu politik yang sensitif dalam sebuah negara sehingga membuat pihak yang berada dalam emisi yang intensif lebih cenderung menyediakan pengungkapan sukarela termasuk pengungkapan emisi karbon (Mckinnon and Dalimunthe, Collect and Hrasky, dalam Choi, *et al* 2013). Patten (2002) menemukan bahwa perusahaan - perusahaan yang tergabung di dalam industri yang menghasilkan polutan yang lebih besar akan melakukan pengungkapan yang lebih besar untuk melegitimasi aktivitasnya. Dalam teori legitimasi, perusahaan intensif karbon cenderung mendapatkan tekanan lebih besar dari masyarakat sehingga membuat perusahaan harus menyediakan laporan pengungkapan karbon agar sesuai dengan tuntutan dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Penelitian yang dilakukan Choi, *et al* (2013), Zhang, *et al* (2013) dan Ghomi dan Leung (2013) mendapatkan bukti bahwa tipe industri berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H1 : Tipe industri berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

2.4.2 Ukuran perusahaan

Semakin besar perusahaan maka akan mendapatkan tekanan sosial yang lebih besar dalam melakukan pengungkapan sukarela dibandingkan dengan

perusahaan kecil (Choi, *et al* 2013). Semakin besar perusahaan maka aktivitas operasinya akan semakin terlihat begitu juga dengan kontribusi terhadap lingkungan sekitar maka akan sangat mudah bagi pihak-pihak tertentu baik bermotif politik maupun ekonomi untuk memberikan tekanan agar perusahaan lebih serius dalam memberikan perhatian masalah lingkungan. Menurut Luo, *et al* (2012) masyarakat luas menaruh harapan besar kepada perusahaan besar untuk mempublikasikan performa lingkungannya.

Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan besar aktivitasnya akan lebih terlihat dibandingkan dengan perusahaan kecil sehingga tuntutan dan tekanan dari masyarakat akan lebih besar. Hal ini membuat perusahaan besar lebih peka terhadap isu lingkungan. Pengungkapan emisi karbon adalah bagian dari pengungkapan lingkungan yang dapat digunakan perusahaan untuk menjawab tekanan tersebut sehingga aktivitas perusahaan tetap mendapatkan legitimasi dari masyarakat.

Berdasarkan teori *stakeholder* interaksi perusahaan besar dengan masyarakat cenderung lebih banyak dan berpengaruh signifikan secara ekonomi, dan organisasi perusahaan besar lebih terlihat oleh media, pembuat kebijakan, regulator dan juga masyarakat sehingga membuat perusahaan menghadapi tekanan politis dan mendapatkan peraturan ketat dari pihak eksternal agar perusahaan lebih peduli dengan masalah lingkungan termasuk dalam melakukan pengungkapan emisi karbon (Brammer dan Pavelin, 2006; Lorenzo, 2009; Luo, *et al* 2013). Semakin besar ukuran perusahaan maka pengungkapan emisi karbon juga semakin besar. Kaya (2008), Lorenzo, *et al* (2009), dan Ghomi dan Leung

(2013) serta Choi, *et al* (2013) menemukan hubungan yang positif antara ukuran perusahaan dengan pengungkapan sukarela.

H2 : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

2.4.3 Profitabilitas

Profitabilitas seringkali dijadikan tolak ukur dalam melakukan tanggung jawab lingkungan. Berdasarkan teori legitimasi, masyarakat senantiasa melakukan tekanan kepada perusahaan agar peduli terhadap masalah lingkungan. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mudah dalam menjawab tekanan tersebut karena perusahaan memiliki sumber daya lebih yang dapat digunakan untuk melakukan pengungkapan lingkungan (Barako, *et al* dalam Zhang, *et al* 2013) dibandingkan perusahaan dengan profitabilitas rendah sehingga memudahkan perusahaan dalam mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Semakin tinggi profit perusahaan maka ketersediaan dana juga menjadi lebih besar, dengan dana yang lebih besar membuat perusahaan lebih mudah untuk melakukan pengungkapan. Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik memiliki kemampuan lebih dalam menggunakan sumber daya manusia maupun keuangan untuk melakukan pelaporan emisi karbon (Choi, *et al* 2013) dan hal ini dapat meningkatkan nilai perusahaan di dalam pasar (Barako dalam Zhang *et al*, 2013).

Lang dan Lundholm dalam Uyar, *et al* (2013) menyatakan bahwa perusahaan dengan profitabilitas yang besar cenderung untuk mengungkapkan “*good news*” kepada pasar finansial. *Good news* ini dapat berupa pengungkapan wajib (*mandatory disclosure*) maupun pengungkapan sukarela (*voluntary*

disclosure) seperti pengungkapan emisi karbon. Sementara untuk perusahaan dengan profitabilitas rendah lebih memilih fokus pada hal - hal produktif seperti meningkatkan efisiensi dan laba perusahaan dibandingkan membuat pengungkapan sosial lingkungan karena dapat menambah beban operasional perusahaan (Ullman; Robert; Tagesson; dalam Zhang, *et al* 2013). Di dalam penelitian Luo, *et al* (2013) menemukan hubungan yang positif antara profitabilitas dengan pengungkapan emisi karbon.

H3 : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

2.4.4 Leverage

Pengungkapan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan dengan kondisi keuangan yang buruk akan menyebabkan kekhawatiran dari *debt holders*, *suppliers*, dan kustomer (Choi, *et al* 2013). Melakukan pengungkapan sukarela seperti pengungkapan lingkungan akan menambah *extra cost* bagi perusahaan (Luo, *et al* 2013) sehingga ada kecenderungan perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan lebih memilih untuk tidak melakukan pengungkapan demi menghemat biaya selain itu tekanan dari kreditur menjadi alasan perusahaan lebih memilih berkonsentrasi untuk melunasi segala kewajibannya dibandingkan melakukan pengungkapan sukarela.

Teori *stakeholder* menyatakan bahwa semakin tinggi *leverage* perusahaan maka tanggung jawab perusahaan terhadap kreditur akan semakin besar sehingga memaksa perusahaan untuk menggunakan sumber dana yang tersedia untuk melunasi hutang tersebut daripada untuk melakukan pengungkapan emisi karbon

karena melakukan pengungkapan akan menghasilkan biaya yang lebih besar dan dapat menjadi beban bagi perusahaan (Choi, *et al* 2013). Luo *et al* (2013) berpendapat bahwa perusahaan dengan *leverage* yang tinggi hanya memiliki sedikit dana untuk melakukan sistem pelaporan karbon proaktif karena beban hutang yang besar.

Dalam pengembangan hipotesis ini terjadi arah negatif antara tingkat *leverage* dengan tingkat pengungkapan emisi karbon. Semakin tinggi *leverage* perusahaan maka pengungkapan emisi karbon akan semakin kecil, begitu pula sebaliknya semakin kecil *leverage* perusahaan akan membuat pengungkapan emisi karbon semakin besar. Penelitian yang dilakukan Luo, *et al* (2013) dan Zhang, *et al* (2013) menemukan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H4 : *Leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon

2.4.5 Kinerja lingkungan

Teori legitimasi menyatakan Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih cenderung untuk melakukan pengungkapan lingkungan karena dapat meningkatkan citra perusahaan di masyarakat umum sehingga aktivitas perusahaan tetap dilegitimasi oleh masyarakat. Verrechia (1983) berpendapat bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik memiliki insentif untuk lebih proaktif dalam menangani masalah lingkungan.

Teori *Stakeholder* mengungkapkan bahwa perusahaan akan bertindak dan bekerja sama dengan para *stakeholder* demi menggapai kepentingan bersama.

Pengungkapan sosial lingkungan dapat dijadikan sebagai sarana pemberitahuan kinerja lingkungan perusahaan terhadap para *stakeholder* terutama kepada investor atau pemilik. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik memiliki kecenderungan untuk melakukan pengungkapan lingkungan lebih besar daripada perusahaan dengan kinerja lingkungan buruk.

Hal ini karena pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik merupakan *good news* yang dapat memuaskan keinginan dari *stakeholder* sehingga hubungan antara perusahaan dengan *stakeholder* tetap harmonis (Verrechia,1983; Suratno dkk 2006). Beberapa investor sangat *concern* mengenai masalah – masalah lingkungan dan menjadikan masalah ini sebagai indikator untuk membeli perusahaan. Pengungkapan lingkungan seperti pengungkapan emisi karbon dapat dijadikan daya tarik perusahaan untuk mendapatkan calon investor baru. Al - tuwaijri (2004) dan Suratno dkk (2006) menemukan hubungan yang positif antara kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan sementara Dawkins dan Fraas (2011) , dan Pradini (2013) juga menemukan hubungan yang positif antara kinerja lingkungan dengan pengungkapan perubahan iklim

H5 : Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pengujian hipotesis untuk menjelaskan hubungan tertentu atas pengaruh tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia

3.2 Pengukuran Variabel

Variabel merupakan apapun yang membedakan atau membawa variasi (sekaran, 2006). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon di Indonesia, tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan kinerja lingkungan

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon, metode pengukuran yang digunakan adalah *content analysis*. Metode ini dilakukan dengan cara membaca laporan tahunan dan *sustainability report* perusahaan-perusahaan sampel untuk menemukan sejauh mana perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon. Luas item pengungkapan emisi karbon menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi, *et al* (2013) yang terkonstruksi dari *request sheet* yang dikembangkan oleh CDP (*carbon disclosure project*). Jika perusahaan melakukan pengungkapan item sesuai dengan yang ditentukan maka akan diberi skor 1, sedangkan jika item yang

ditentukan tidak diungkapkan maka akan diberi skor 0. Kemudian skor 1 dijumlahkan secara keseluruhan dan dibagi dengan jumlah maksimal item yang dapat diungkapkan lalu dikali 100%.

Dengan demikian, berikut adalah formula pengungkapan emisi karbon yang dikembangkan dalam penelitian ini :

$$CED = (\sum di / M) \times 100\%$$

Keterangan:

CED = Pengungkapan emisi karbon / *carbon emission disclosure*

$\sum di$ = Total keseluruhan skor 1 yang didapat perusahaan

M = Total *item* maksimal yang dapat diungkapkan (18 *item*)

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.2.2.1 Tipe Industri

Tipe industri adalah pengelompokan industri-industri yang dibagi dalam dua kategori kelompok yakni kategori industri non intensif dalam menghasilkan emisi karbon dan industri yang intensif dalam menghasilkan emisi karbon. Pengelompokan industri ini sesuai dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh *GICS* dimana industri yang digolongkan intensif emisi karbon yaitu energy, transportasi, material, dan utilitas sedangkan non intensif emisi karbon adalah selain energy, transportasi, material, dan utilitas.

Tipe industri diukur dengan variabel *dummy*. Industri yang termasuk kelompok yang intensif dalam menghasilkan emisi karbon diberi angka 1 sedangkan industri non intensif diberik angka 0.

3.2.2.2 Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan menunjukkan besar kecilnya perusahaan dilihat dari total aset maupun total penjualan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan logaritma natural dari total aset. Penggunaan logaritma natural pada penelitian ini digunakan untuk mengurangi fluktuasi data tanpa mengurangi nilai asal. Variabel ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Ukuran perusahaan = nilai logaritma natural dari total aset perusahaan

3.2.2.3 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Profitabilitas diukur dengan menggunakan metode *ROA*, yaitu membandingkan total laba sebelum pajak dengan total aset.

$$ROA = \frac{\text{Total Laba sebelum pajak}}{\text{Total Aset}}$$

3.2.2.4 Leverage

Leverage adalah perbandingan antara total hutang dengan total aset yang dimiliki perusahaan. *leverage* diukur dengan membandingkan antara jumlah hutang dengan jumlah aset.

$$Leverage = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

3.2.2.5 Kinerja Lingkungan

Menurut suratno, dkk (2006) kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik. Kinerja lingkungan diukur menggunakan PROPER. PROPER adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja

Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Dalam PROPER, perusahaan dikategorikan menjadi 5 kategori dan masing-masing kategori diwakilkan dengan sebuah warna. Terdapat 5 jenis warna : emas, hijau, biru merah dan hitam. warna ini mewakili peringkat perusahaan dalam kepedulian terhadap lingkungan. Warna emas menandakan bahwa kinerja lingkungan perusahaan sangat bagus sekali sedangkan warna hitam menandakan kinerja lingkungan perusahaan sangat buruk.

Perusahaan akan mendapatkan nilai 0 jika tidak mempublikasikan PROPER. Beberapa alasan perusahaan tidak mempublikasikan PROPER karena bukan merupakan target partisipasi PROPER atau sedang berhadapan dengan jalur hukum (kementerian Lingkungan Hidup, 2011).

Pengukuran di dalam penelitian ini menggunakan skala 0 sampai lima sesuai dengan jenis warna pada PROPER. Adapun tabel ringkasan peringkat PROPER adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Peringkat PROPER

Skala	Arti	Warna
0	Tidak ada data	(nihil)
1	Sangat buruk	Hitam
2	Buruk	Merah
3	baik	Biru
4	Sangat baik	Hijau
5	Sangat baik sekali	Emas

Sumber : data sekunder yang diolah, 2014

Agar variabel – variabel dalam penelitian ini lebih mudah dipahami, berikut akan disajikan tabel 3.2 mengenai definisi Operasional Variabel :

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1	Pengungkapan emisi karbon	Kesadaran perusahaan dalam menangani masalah perubahan iklim karena pengaruh emisi gas rumah kaca	Menggunakan <i>content analysis</i> dengan membandingkan total item yang diungkapkan dengan total item maksimal yang dapat diungkapkan	Rasio
2	Tipe Industri	pengelompokan industri-industri yang dibagi dalam dua kategori kelompok yakni kategori industri non intensif dalam menghasilkan emisi karbon dan industri yang intensif dalam menghasilkan emisi karbon	Menggunakan variabel <i>dummy</i> ; jika termasuk golongan industri intensif karbon diberi nilai 1 jika termasuk golongan industri non intensif karbon diberi nilai 0	Nominal
3	Ukuran Perusahaan	Besar kecilnya perusahaan dilihat dari total aset	Logaritma natural dari nilai nominal total aset perusahaan	Nominal
4	Profitabilitas	kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba	$\frac{\text{Total Laba}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

Tabel 3.2
Lanjutan Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
5	<i>Leverage</i>	perbandingan antara total hutang dengan total aset yang dimiliki perusahaan	$\text{Lev} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
6	Kinerja Lingkungan	kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik	mengacu berdasarkan peringkat warna PROPER yang didapat perusahaan 0 = tidak menjadi peserta 1= Sangat buruk/ hitam 2= buruk/ warna merah 3= baik / warna biru 4= sangat baik/ hijau 5= sangat baik sekali/ warna emas	Interval

Sumber : data sekunder yang diolah, 2014

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2013. Sampel perusahaan yang digunakan dalam penelitian dipilih secara *purposive sampling* dengan tujuan mendapatkan sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria - kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan non keuangan yang terdaftar dalam BEI mulai periode 2010-2013.

2. Perusahaan tidak pernah delisting dalam periode 2010-2013
Perusahaan tersebut mempublikasikan laporan tahunan dan atau *sustainability report*
3. Perusahaan yang mengeluarkan kebijakan pengungkapan emisi karbon minimal satu kebijakan baik secara eksplisit maupun implisit.
4. Perusahaan yang menjadi sampel harus memiliki tanggal tutup buku 31 Desember.
5. Perusahaan melaporkan informasi yang bersifat moneter dalam satuan mata uang Rupiah atau Dollar Amerika Serikat.
6. Perusahaan yang menyajikan informasi keuangan dalam satuan Dollar AS maka akan dikonversi ke dalam mata uang Rupiah sesuai dengan kurs nilai tengah pada akhir tahun bersangkutan.
7. Laporan tahunan dan atau *sustainability report* tersedia dalam Bursa Efek Indonesia atau *Indonesian Stock Exchange*

3.4 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh setelah diolah oleh pihak lain. Data sekunder didapat dari :

- 1) Data perusahaan diperoleh dari *IDX* cabang Semarang, Jawa Tengah
- 2) Daftar peringkat PROPER didapatkan melalui website Kementerian Lingkungan Hidup yang memiliki alamat di www.menlh.go.id

3.5 Metode pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Metode ini digunakan dengan cara mengumpulkan dan meringkas data - data yang terkait

dengan penelitian, seperti menelusuri variabel – variabel dalam laporan tahunan dan atau *sustainability report* perusahaan non keuangan pada tahun 2010 – 2013 yang terpilih menjadi sampel.

Metode *content analysis* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur dan mengkaji data pengungkapan emisi karbon dalam laporan tahunan dan atau *sustainability report* perusahaan. Metode ini berfungsi untuk mengukur jumlah pengungkapan emisi karbon dengan cara memberi kode atas informasi yang tersaji di laporan tahunan dan atau *sustainability report*. Skor 1 diberikan apabila *item* yang sudah ditentukan diungkapkan oleh perusahaan, sedangkan skor 0 diberikan apabila *item* tidak diungkapkan oleh perusahaan. Kemudian jumlah pengungkapan emisi karbon yang diungkapkan oleh perusahaan dibandingkan dengan jumlah maksimal pengungkapan emisi karbon yang seharusnya diungkapkan perusahaan.

3.6 Metode Analisis

Data-data yang diperoleh pada penelitian ini kemudian dilakukan analisis data menggunakan alat statistik :

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai variabel-variabel yang digunakan di dalam penelitian dan disajikan dalam bentuk nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi).

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian data dilakukan dengan uji asumsi klasik yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid, dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten, dan penaksiran koefisien regresinya efisien (Ghozali, 2011). Model regresi didasarkan pada asumsi bahwa tidak ada data multikolinearitas, autokorelasi, heterokedastisitas, dan data residual berdistribusi.

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini digunakan 2 cara dalam melakukan uji normalitas, pertama dengan normal probability plot dan kedua dengan uji statistik non-parametik kolmogrov-Smirnov (K-S).

Normal probability plot adalah metode dengan cara membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusi normal. Jika data residual normal maka plotting data akan mengikuti pola yang dibentuk oleh distribusi normal berupa garis diagonal. Uji statistik non-parametik Kolmogrov-Smirnov (K-S) memberikan detail berupa angka-angka. Uji ini dilakukan dengan membuat hipotesis terlebih dahulu sebagai berikut :

H_0 : data residual berdistribusi normal

H_A : data residual tidak berdistribusi normal

Jika hasil Kolmogrov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ maka data terdistribusi secara normal namun jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi secara normal.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik yaitu tidak model regresi tidak. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam regresi dapat diamati dari : 1. Tolerance value, 2. Nilai variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan variabel independen lainnya. Apabila suatu model regresi memiliki nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau sama dengan dengan nilai $VIF \leq 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas, sementara Apabila suatu model regresi memiliki nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan dengan nilai $VIF \geq 10$ maka terjadi multikolinearitas.

3.6.2.3 Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan penggunaan periode satu dengan kesalahan periode t-1 (tahun sebelumnya) (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah bebas dari autokorelasi. Dalam penelitian ini digunakan uji Durbin-Watson (*DW test*) untuk menguji keberadaan autokorelasi dalam model regresi. Berikut disajikan dalam tabel 3.3 daftar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi.

Tabel 3.3
Daftar Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali, 2011

3.6.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011). Untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas dapat dilihat dari gambar scatterplots yang membentuk pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit). Sebaliknya, apabila gambar scatterplots tidak menunjukkan ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka heterokedastisitas tidak terdeteksi.

Selain itu, untuk menguji heterokedastisitas juga dilakukan uji Glesjer. Cara kerja uji Glesjer adalah dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Gujarati dalam Ghozali, 2011). Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heterokedastisitas.

3.6.3 Analisis Regresi

Penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda. Adapun model penghitungannya sebagai berikut :

$$\text{CE_Disc} = \alpha + \beta_1 \text{ TIPE} + \beta_2 \text{ SIZE} + \beta_3 \text{ ROA} + \beta_4 \text{ LEV} + \beta_5 \text{ PROPER} + e$$

Dimana :

α = Konstanta

β_1 - β_6 = Koefisien Regresi

CE_Disc = Pengungkapan Emisi *Karbon / Carbon Emission Disclosure*

TIPE = Tipe Industri

SIZE = Ukuran Perusahaan

ROA = Profitabilitas

LEV = *Leverage*

PROPER = Kinerja Lingkungan

e = Error

3.6.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi diantara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memperdiksi variasi dependen (Ghozali, 2011).

3.6.3.2 Uji Signifikasi Parameter Individual (uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi

variabel independen. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji t dengan menguji tingkat signifikansi pengungkapan emisi karbon. Apabila signifikansi $> 0,05$ (5%) maka hipotesis ditolak. Hal tersebut berarti variabel independen secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen namun Apabila signifikansi $< 0,05$ (5%) maka hipotesis tidak ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.3.3 Uji Signifikasi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama atau simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila signifikansi $> 0,05$ (5%) maka hipotesis ditolak. Hal tersebut berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen namun Apabila signifikansi $< 0,05$ (5%) maka hipotesis tidak ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.