

**PENGARUH *LEVERAGE*, KINERJA LINGKUNGAN, DAN
UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP *CARBON EMISSION
DISCLOSURE* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR
YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2013-2015**

**TITIEK ANISA NOVERLIA
8335123489**



**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta**

**PROGRAM STUDI S1 AKUNTANSI
KONSENTRASI PERPAJAKAN
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

***THE INFLUENCE OF LEVERAGE, ENVIRONMENTAL
PERFORMANCE, AND FIRM SIZE ON CARBON EMISSION
DISCLOSURE IN MANUFACTURING COMPANIES LISTED IN
INDONESIA STOCK EXCHANGE 2013-2015***

**TITIEK ANISA NOVERLIA
8335123489**



Skripsi is Written as Part of Bachelor Degree in Economics Accomplishment

**STUDY PROGRAM OF S1 ACCOUNTING
CONCENTRATION IN TAXATION
DEPARTEMENT OF ACCOUNTING
FACULTY OF ECONOMICS
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

ABSTRAK

TITIEK ANISA NOVERLIA. Pengaruh *Leverage*, Kinerja Lingkungan, dan Ukuran Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Variabel dependen *carbon emission disclosure* diukur menggunakan *carbon emission checklist*, sedangkan variabel independen *leverage* diukur dengan *degree of operating leverage*, kinerja lingkungan diukur dengan peringkat PROPER, dan ukuran perusahaan diukur menggunakan log natural dari total aset. Periode dalam penelitian ini selama tiga tahun, yaitu 2013-2015. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan, laporan tahunan, dan *sustainability report* dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan peringkat PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dan diperoleh 19 sampel dengan total 57 observasi. Data dalam penelitian ini merupakan data panel yang diuji menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan program Eviews 8.1.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan *leverage* dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Kata kunci: *carbon emission disclosure*, *leverage*, kinerja lingkungan, ukuran perusahaan

ABSTRACT

TITIEK ANISA NOVERLIA. *The Influence of Leverage, Environmental Performance, and Firm Size on Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange 2013-2015. Faculty of Economics, Universitas Negeri Jakarta, 2017.*

The aim of this study are to find the influence of leverage, environmental performance, and firm size to carbon emission disclosure. Carbon emission disclosure is dependent variable were measured by carbon emission checklist, meanwhile the independent variables leverage measured by degree of operating leverage, environmental performance measured by PROPER, and firm size measured by log natural of total asset. Period used are three years, from 2013 to 2015. This research used quantitative method and used secondary data such as financial report, annual report, and sustainability report from Indonesia Stock Exchange and PROPER from Ministry of Environment. The techniques used for this reseacrh is purposive sampling, hence 19 company with a total of 57 observations. Data in this research is panel data were tested by multiple linear regression analysis which help by Eviews program 8.1.

The result of the analysis show that environmental performance has significant influence to carbon emission disclosure, while leverage and firm size has not significant influence to carbon emission disclosure.

Keyword: carbon emission disclosure, leverage, environmental performance, firm size

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab

Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus
NIP. 19671207 199203 1 001

<u>Nama</u>	<u>Jabatan</u>	<u>Tanda Tangan</u>	<u>Tanggal</u>
<u>Unggul Purwohedi, S.E., M.Si., Ph.D</u> NIP. 19790814 200604 1 002	Ketua Penguji		24/1/17
<u>Diena Noviarini, S.E., MMSi</u> NIP. 19751115 200812 2 002	Sekretaris		19 / 1 / 17
<u>Indra Pahala, S.E., M.Si</u> NIP. 19790208 200812 1 001	Penguji Ahli		19 / 1 / 17
<u>Yunika Murdayanti, S.E., M.Si., M.Ak</u> NIP. 19780621 200801 2 011	Pembimbing I		24/1/17
<u>Nuramalia Hasanah, S.E., M.Ak</u> NIP. 19770617 200812 2 001	Pembimbing II		24/1/17

Tanggal Lulus: 10 Januari 2017

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum pernah dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Januari 2017

Yang membuat pernyataan,



Titiek Anisa Noverlia
No. Reg. 8335123489

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Salam dan shalawat semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Tujuan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi S1 Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta. Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dukungan, dan kontribusi dalam berbagai bentuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya;
2. Orang tua, kakak-kakak serta seluruh keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa;
3. Ibu Yunika Murdayanti, SE., M.Si., M.Ak. dan Ibu Nuramalia Hasanah, SE., M.Ak selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang selalu sabar memberikan waktu, bimbingan, ilmu serta saran untuk penyusunan skripsi ini;
4. Ibu Nuramalia Hasanah, SE., M.Ak., selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta;
5. Dina, Eka, Nabila, Safirah, dan Galuh, yang sejak SMA hingga detik ini tidak pernah lelah menjadi sahabat yang selalu setia mendukung dan menemani;

6. Grup “5CM” yang beranggotakan Ghina Putri, Arista Sefreeyeni, Nurhayati, dan Imam Pandu Abriyanto yang menjadi teman seperjuangan dari awal perkuliahan, menjadi penghibur, sekaligus memberikan semangat, kebahagiaan serta bantuan dalam proses menyelesaikan skripsi ini;
7. Teman-teman dekat selama berkuliah di UNJ hingga detik ini, khususnya grup “Buronan Mertua” serta Tri suryani, Hartini, dan Shintya Paramitha, yang menjadi penghibur, selalu memberikan semangat, dan motivasi selama menjalani penyusunan skripsi ini;
8. Seluruh keluarga besar S1 Akuntansi UNJ 2012 yang senantiasa memberikan saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini;

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf dan membuka diri untuk segala kritik dan masukan yang dapat membangun dan meningkatkan kualitas laporan ini. Akhir kata, semoga penyusunan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi pembaca umumnya.

Jakarta, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	13
D. Perumusan Masalah	14
E. Kegunaan Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	16
A. Deskripsi Konseptual	16
1. Teori Legitimasi	16
2. Teori <i>Stakeholder</i>	18
3. <i>Carbon Accounting</i>	19
4. <i>Carbon Emission Disclosure</i>	21
5. <i>Leverage</i>	24

6. Kinerja Lingkungan.....	26
7. Ukuran Perusahaan.....	28
B. Hasil Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Teoretik.....	40
D. Perumusan Hipotesis Penelitian.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
A. Tujuan Penelitian	45
B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian	45
C. Metode Penelitian.....	45
D. Populasi dan Sampel	46
E. Operasionalisasi Variabel Penelitian.....	47
F. Teknik Analisis Data.....	56
1. Analisis Statistik Deskriptif.....	56
2. Uji Pemilihan Model Regresi	57
3. Uji Asumsi Klasik	59
4. Analisis Regresi Linear Berganda	62
5. Uji Hipotesis.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
A. Deskripsi Data.....	65
1. Hasil Pemilihan Sampel	65
2. Analisis Statistik Deskriptif.....	67
B. Pengujian Hipotesis.....	72
1. Pemilihan Model Regresi Data Panel.....	72

2. Uji Asumsi Klasik	74
3. Analisis Regresi Linear Berganda	78
4. Uji Hipotesis.....	81
C. Pembahasan.....	85
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	93
A. Kesimpulan	93
B. Implikasi.....	94
C. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN	104
RIWAYAT HIDUP	125

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Hasil Penelitian yang Relevan	31
Tabel III.1	<i>Carbon Emission Disclosure Checklist</i>	49
Tabel III.2	Deskripsi Ruang Lingkup (<i>Scope</i>) 1, 2, dan 3	51
Tabel III.3	Pengambilan Keputusan <i>Durbin Watson</i>	61
Tabel IV.1	Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian	66
Tabel IV.2	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	67
Tabel IV.3	Hasil Uji <i>Chow</i>	73
Tabel IV.4	Hasil Uji <i>Hausman</i>	74
Tabel IV.5	Hasil Uji Autokorelasi	76
Tabel IV.6	Hasil Uji Multikolinearitas	77
Tabel IV.7	Hasil Uji Heteroskedastisitas	78
Tabel IV.8	Hasil Regresi <i>Random Effect Model</i>	79
Tabel IV.9	Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)	82
Tabel IV.10	Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Teoretik	41
Gambar IV.1	Hasil Uji Normalitas	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Carbon Emission Disclosure Checklist</i>	105
Lampiran 2	Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian	107
Lampiran 3	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	108
Lampiran 4	Data Hasil <i>Carbon Emission Disclosure Checklist</i> (CED) ..	109
Lampiran 5	Data <i>Leverage</i> (DOL)	111
Lampiran 6	Data Kinerja Lingkungan (PROPER)	113
Lampiran 7	Data Ukuran Perusahaan (SIZE)	115
Lampiran 8	Hasil Regresi <i>Common Effect Model</i>	117
Lampiran 9	Hasil Regresi <i>Fixed Effect Model</i>	118
Lampiran 10	Hasil Regresi <i>Random Effect Model</i>	119
Lampiran 11	Hasil Uji <i>Chow</i>	120
Lampiran 12	Hasil Uji <i>Hausman</i>	121
Lampiran 13	Hasil Uji Heteroskedastisitas	122
Lampiran 14	Kartu Konsultasi Pembimbingan Penulisan Skripsi	123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemanasan global dan perubahan iklim saat ini merupakan permasalahan global karena dampaknya dirasakan oleh seluruh permukaan bumi. Sejauh ini negoisasi internasional telah memberikan berbagai alternatif demi mencegah terjadinya peningkatan dampak yang disebabkan oleh perubahan iklim ini, namun dampak tersebut masih tetap saja terasa hingga saat ini, salah satunya seperti semakin tingginya suhu rata-rata global.

Mengetahui dan juga merasakan dampak dari pemanasan global ini membuat masyarakat dunia mulai peduli dan sadar terhadap lingkungan mereka dan berbagai macam cara mereka lakukan demi memperbaiki kerusakan alam. Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan mulai tumbuh dan berkembang di semua negara. Puncaknya pada ditandatanganinya Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia, yang merupakan sebuah amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), sebuah persetujuan internasional mengenai pemanasan global. Negara-negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi atau pengeluaran karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya, atau bekerja sama dalam perdagangan emisi untuk mengatasi pemanasan global. Salah satu pasal dalam Protokol Kyoto, menyatakan tentang pentingnya perubahan perilaku hidup manusia menuju konsep ekonomi lingkungan (Dwijayanti, 2011).

Dalam protokol dinyatakan bahwa pemerintah negara-negara peratifikasi, perusahaan-perusahaan dan konsumen harus segera melakukan upaya perubahan perilaku menuju konsep ekonomi baru, yaitu era ekonomi lingkungan, yang oleh Ratnatunga (2007, dalam Ja'Far dan Kartikasari, 2009) dinyatakan sebagai "Carbonomics". Era Carbonomics ini diharapkan mampu menjadi motor penggerak perlindungan lingkungan dan penyelamatan dunia dari persoalan peningkatan pemanasan global. Salah satu dari rekomendasi Protokol Kyoto adalah diakuinya skema perdagangan karbon. Model perdagangan ini dapat digambarkan demikian: perusahaan-perusahaan awalnya melakukan kesepakatan (melalui regulasi pemerintah) tentang seberapa besar karbondioksida (CO₂) yang akan dihasilkan oleh produksi mereka. Jika perusahaan tertentu dalam memproduksi barang atau jasa menghasilkan emisi CO₂ kurang dari batas maksimal, mereka memiliki nilai kredit. Sebaliknya, jika perusahaan tertentu melebihi ambang batas emisi CO₂, maka mereka dapat membeli kredit dari perusahaan yang memiliki emisi di bawah ambang batas (Ratnatunga, 2008; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Implikasi dari perdagangan karbon ini adalah munculnya manajemen biaya karbon (*carbon cost management*), di mana ini merupakan efisiensi emisi CO₂ dalam penggunaan bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik, biaya *overhead* lingkungan, serta isu-isu yang terkait dengan manajemen standar akuntansi karbon (Ratnatunga, 2007; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Pada akhirnya, implikasi dari *carbon cost management* ini adalah munculnya *carbon accounting*, yang merupakan pengukuran, pencatatan dan pelaporan karbon yang dihasilkan oleh perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Carbon accounting merupakan salah satu contoh dari akuntansi lingkungan. Akuntansi lingkungan itu sendiri adalah proses menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh *stakeholder* perusahaan yang mampu mendorong pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya-biaya ketika pada waktu yang bersamaan sedang memperbaiki kualitas lingkungan (Ikhsan, 2008 dalam Taurisianti dan Kurniawati, 2014). Tujuan utama dari penerapan *carbon accounting* adalah untuk mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh industri sebagai bagian dari kesepakatan dalam Protokol Kyoto. Melalui *carbon accounting*, tiap industri dapat mengukur emisi karbon yang mereka hasilkan, membuat strategi untuk menguranginya, mencatatnya serta melaporkannya pada *stakeholder* perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Transaksi karbon dapat dinyatakan sebagai bersifat maya. Berapa CO₂ yang ada di udara sebagai hasil dari perusahaan tertentu tidak dapat ditentukan, kecuali dengan mengukur tingkat emisi CO₂ yang dihasilkan pada sistem produksi (dan transportasi) perusahaan. Oleh sebab itu, transaksi karbon antar perusahaan (juga antar negara) sebenarnya bersifat klaim. Mendasarkan pada fakta itu dibutuhkan sistem akuntansi yang memadai untuk mencatat emisi karbon yang dihasilkan oleh aktifitas perusahaan. Sistem akuntansi diperlukan guna mengembangkan standar akuntansi emisi karbon bagi pihak-pihak yang berkepentingan (untuk kasus di Indonesia, pihak-pihak tersebut adalah pemerintah dan institusi profesi, Ikatan Akuntan Indonesia). Sedangkan standar diperlukan bagi pengembangan pengukuran, pengakuan, dan penilaian dalam transaksi karbon. Sementara itu, sistem pelaporan emisi karbon digunakan sebagai standarisasi pelaporan

manajemen karbon *stakeholders* perusahaan. Dengan bentuk standar laporan emisi karbon, maka penilaian efisiensi karbon dan kinerja lingkungan suatu perusahaan dapat ditentukan pula secara baku (Shodiq dan Febri, 2015). Pelaporan *carbon accounting* ini bisa jadi mendapatkan respon yang positif dari *stakeholder* perusahaan sehingga pada akhirnya dapat mendatangkan manfaat ekonomi bagi perusahaan. Bentuk kepedulian perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar, yang ditunjukkan melalui pelaporan *carbon accounting*, dapat memberikan dampak positif bagi proses bisnis perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Indonesia sebagai salah satu negara yang menandatangani Protokol Kyoto, telah meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No. 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim dalam rangka melaksanakan pembangunan berkelanjutan serta ikut serta dalam upaya menurunkan emisi GRK global. Terdapat beberapa jenis dari Gas Rumah Kaca, namun penelitian ini berfokus pada salah satu Gas Rumah Kaca yang paling banyak kandungannya di atmosfer yaitu CO₂ (emisi karbon) yang merupakan penyumbang terbesar terhadap perubahan iklim global.

Keinginan dan komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi karbon juga dapat dilihat dengan adanya Perpres No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dan Perpres No. 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Pada pasal 4 Perpres No. 61 Tahun 2011, disebutkan bahwa masyarakat dan pelaku usaha juga harus ikut andil dalam rencana dan pelaksanaan penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Upaya pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (termasuk emisi karbon) yang

dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku usaha dapat diketahui dari pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*). *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia masih merupakan *voluntary disclosure* dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis. Menurut Penelitian Pradini (2013), praktik pengungkapan emisi gas rumah kaca termasuk emisi karbon masih minim untuk memenuhi pedoman ISO 14064-1. Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon memiliki beberapa pertimbangan diantaranya untuk mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder*, menghindari ancaman-ancaman terutama bagi perusahaan-perusahaan yang menghasilkan gas rumah kaca, seperti peningkatan biaya operasional, pengurangan permintaan, risiko reputasi, proses hukum, serta denda dan pinalti (Berthelot dan Robert, 2011).

Oleh karena itu, beberapa tahun terakhir ini, banyak perusahaan yang harus menanggung beban dari dampak sosial dan lingkungan akibat dari aktivitas perusahaan dalam rangka bertanggungjawab secara ekonomis, termasuk perusahaan yang ada di Indonesia. Memang dewasa ini perkembangan bisnis yang semakin modern menuntut perusahaan mulai berkompetisi dalam hal mempertahankan usahanya. Hal ini dimaksudkan bahwa perusahaan bukan hanya dituntut untuk fokus pada perbaikan dan peningkatan kondisi internal perusahaan atau dalam artian mencari *profit* saja namun perusahaan juga dituntut untuk fokus dalam mengembangkan hubungan sosial pada kondisi eksternal perusahaan yang merupakan tanggung jawab sosial perusahaan kepada *stakeholders* (Yaparto, Frisko, dan Eriandani, 2013).

Menurut CDP, lima puluh dari 500 perusahaan terbesar yang terdaftar di dunia bertanggungjawab hampir tiga perempat dari 3,6 miliar metrik ton gas rumah kaca. Karbon dihasilkan oleh 50 perusahaan tersebut, yang terutama beroperasi di sektor energi, bahan baku dan sektor utilitas (*materials and utilities sectors*). Karbon tersebut telah meningkat sebesar 1,65% menjadi 2,54 miliar metrik ton selama empat tahun (cdp, 20 Juni 2016).

Pada penelitian-penelitian terdahulu, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perusahaan dalam melaporkan *carbon emission disclosure*. Dalam penelitian Jannah dan Muid (2014), faktor yang berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* adalah media *exposure*, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan, dan *leverage*. Dalam penelitian Dawkins dan Fraas yang berpengaruh adalah kinerja lingkungan, dan *media visibility*. Sedangkan Lorenzo (2009) dalam penelitiannya menemukan bahwa ukuran perusahaan, *Leverage*, profitabilitas, nilai perusahaan, dan Kyoto Protocol berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Suhardjanto dan Choiriyah (2010) ditemukan bahwa ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, jenis perusahaan, dan cakupan operasional merupakan faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Lalu pada penelitian Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016) *media exposure*, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dan yang terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi

carbon emission disclosure adalah ukuran perusahaan, umur perusahaan, *leverage*, jenis industri, dan konsentrasi kepemilikan.

Penelitian mengenai *carbon emission disclosure* ini masih jarang dilakukan di Indonesia. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai *carbon emission disclosure* ini dengan mengacu kepada penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014). Namun terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014). Perbedaan tersebut yaitu periode yang akan peneliti gunakan mulai dari tahun 2013 sampai dengan 2015. Lalu variabel independen yang peneliti gunakan yaitu *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan dari berbagai macam faktor yang ada. Maka yang peneliti akan teliti yaitu mengenai pengaruh *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.

Faktor pertama yang mempengaruhi perusahaan dalam melaporkan *carbon emission disclosure* yaitu *leverage*. Tingkat *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan karena kewajiban yang lebih besar dari utang dan pembayaran kembali bunga akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan strategi pengurangan dan pengungkapan karbon. Perusahaan yang *high-leverage* akan lebih berhati-hati dalam mengambil tindakan yang menyangkut pengeluaran-pengeluaran termasuk tindakan pencegahan dan pengurangan karbon (Jannah dan Muid, 2014).

Tingkat *leverage* yang tinggi dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan karena perusahaan diharuskan mencari dana dan pendapatan yang lebih demi

menutupi kewajibannya berbentuk hutang sehingga perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi-strategi atau upaya-upaya dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang tidak akan dilaporkan dalam laporan tahunan oleh perusahaan.

Faktor kedua yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* yaitu kinerja lingkungan. Dewasa ini perusahaan-perusahaan sudah mulai menerapkan aktivitas-aktivitas peduli pada lingkungan. Namun, masih banyak juga perusahaan yang tidak taat pada peraturan dan merusak lingkungan demi mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin. Seperti yang dilansir dari detik (20 Juni 2016), Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup membekukan izin empat perusahaan karena terbukti melakukan pembakaran hutan di Sumatera Selatan dan Riau. Sekjen Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (Kementerian KLH) Bambang Hendroyono dalam jumpa persnya mengatakan, areal yang terbakar harus dikembalikan pada negara paling lambat dua bulan. Areal yang terbakar juga akan menjadi bukti untuk proses hukum berikutnya. Selanjutnya, perusahaan tersebut harus melengkapi sarana dan prasarana pemadaman yang harus dilengkapi 90 hari. Hal ini sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan karena masih pembekuan izin. Selain itu, perusahaan harus tetap melengkapi dokumen terkait pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sehingga perusahaan tetap bertanggung jawab atas areal tersebut agar kebakaran tak meluas.

Berbagai sanksi telah diberlakukan oleh pemerintah bagi perusahaan-perusahaan yang melanggar peraturan dan juga sebagai upaya pemerintah dalam

menjaga lingkungan. Namun tidak hanya sanksi yang diberlakukan, penghargaan seperti Piala Adipura pun akan diberikan kepada perusahaan yang dapat mengelola lingkungan dengan baik. Seperti yang dilansir dari detik (20 Juni 2016), selain penganugerahan Piala Adipura, akan ada penghargaan lain yaitu Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER). Penghargaan ini diselenggarakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) yang bertujuan mendorong perusahaan agar perusahaan terus melakukan inovasi dalam pengelolaan lingkungan. Dirjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian LHK, Karliansyah, mengatakan peserta PROPER tahun 2015 sebanyak 2.137 perusahaan. Dalam penghargaan ini, ada aspek yang menjadi pembinaan yang mencakup antara lain pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, potensi kerusakan lahan khusus untuk kegiatan pertambangan. Program penghargaan proper ini mendorong agar perusahaan mencapai keunggulan lingkungan (*environment excellency*) melalui penerapan sistem efisiensi air, pembedayaan masyarakat dan inovasi, efisiensi energi, penurunan emisi dan gas rumah kaca, efisiensi air (detik, 20 Juni 2016).

Untuk tahun 2015 pada 2137 peserta, tingkat ketaatan perusahaan dibagi dalam beberapa penilaian dengan rinciannya sebagai berikut perusahaan peraih peringkat Emas sebanyak 12 perusahaan, Hijau 108, Biru 1406, Merah 259, Hitam 21, dan 61 perusahaan lain tak diumumkan karena memang dalam proses penegakan hukum atau tak beroperasi. Dalam pembagian kategori penilaian ini terdapat perusahaan yang masuk peringkat Emas yaitu 7 perusahaan migas, 2 perusahaan panas bumi, 2 perusahaan farmasi, 1 perusahaan tambang, dan 1

perusahaan semen. Dirjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian LHK, Karliansyah, mengatakan untuk masuk peringkat Emas dan Hijau tidak mudah. Karena tercatat ada inovasi 151 dari 323 perusahaan kandidat Hijau dan Emas. Inovasinya berasal dari upaya penurunan emisi dan efisiensi energi. Sementara, untuk perusahaan peringkat Hitam terdapat 21 perusahaan yang di antaranya perusahaan pengolahan ikan, rumah sakit, perhotelan, pengecoran logam, perlawanan rumah tangga dan sawit (detik, 20 Juni 2016).

Apabila sebuah perusahaan memiliki kinerja lingkungan yang baik, maka perusahaan akan lebih sukarela mengungkapkan informasi lingkungan termasuk mengenai emisi karbon dalam rangka menunjukkan kinerja mereka yang secara tidak langsung akan diamati oleh investor dan *stakeholder* eksternal lainnya. Menurut Clarkson (2008, dalam Jannah dan Muid, 2014), perusahaan dengan kinerja lingkungan yang unggul memiliki strategi lingkungan yang proaktif. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk menginformasikan kepada investor dan *stakeholder* lain melalui pengungkapan sukarela mengenai lingkungan. Perusahaan berusaha untuk mengungkapkan jenis kinerja mereka melalui pengungkapan sukarela yang tidak dapat dengan mudah ditiru oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang buruk.

Faktor terakhir yang berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* adalah ukuran perusahaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo (2009), Ghomi dan Leung (2013), dan Jannah dan Muid (2014), ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan sehingga mereka

cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan. Perusahaan besar lebih didorong untuk memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi. Perusahaan yang besar diharapkan dapat memberikan lebih banyak pengungkapan karbon sukarela (Jannah dan Muid, 2014).

Namun saat ini banyak juga perusahaan-perusahaan besar yang justru merusak lingkungan dengan aktivitas yang dilakukan perusahaannya. Wahana Lingkungan Indonesia (Walhi) menilai perusahaan pertambangan paling berkontribusi besar terkait kerusakan alam yang terjadi di kawasan Indonesia. Manager Penanganan Bencana WALHI Nasional, Mukri Friatna, mengatakan bahwa yang paling berkontribusi atas kerusakan alam dan banyak menimbulkan bencana di Indonesia adalah pertambangan. Parahnya lagi, kata Mukri, perusahaan pertambangan tersebut yang menyebabkan kerusakan alam, mayoritas perusahaan pertambangan asing. Ia menegaskan bahwa Newmont, Exxon Mobil, dan Freeport, itu yang berkontribusi besar penyebab bencana. Oleh sebab itu, dia mendesak pemerintah segera memutus kontrak kerja dengan perusahaan pertambangan asing itu. Pasalnya, dibandingkan dengan sumbangsih terhadap negara justru lebih banyak kerugiannya. Dampak kerusakan alam yang menjadi bencana bagi masyarakat setempat tak sebanding dengan manfaatnya (metro siantar, 20 Juni 2016).

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* masih jarang dan minim di Indonesia. Namun, berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka peneliti akan memfokuskan penelitian ini pada faktor *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan, sehingga diharapkan akan

menghasilkan kesimpulan yang tepat dan dapat berkontribusi untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* yakni :

1. Pemanasan global dan perubahan iklim saat ini merupakan permasalahan global karena dampaknya dirasakan oleh seluruh permukaan bumi.
2. Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan mulai tumbuh dan berkembang di semua negara. Puncaknya pada ditandatanganinya Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia.
3. Terdapat beberapa jenis dari Gas Rumah Kaca, namun salah satu jenis yang paling banyak kandungannya di atmosfer yaitu CO₂ (emisi karbon) yang merupakan penyumbang terbesar terhadap perubahan iklim global.
4. *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia masih merupakan *voluntary disclosure* dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis.
5. *Leverage* yang tinggi dapat menyebabkan perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi-strategi dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon.
6. Saat ini pengungkapan mengenai informasi-informasi yang berkaitan dengan lingkungan dan masyarakat adalah suatu hal yang penting dan menjadi pertimbangan juga bagi investor untuk melakukan investasi di perusahaan tersebut.

7. Di Indonesia masih banyak terdapat perusahaan yang tidak taat pada peraturan dan merusak lingkungan demi mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin.
8. Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan, namun saat ini masih banyak perusahaan-perusahaan besar yang justru merusak lingkungan dengan aktivitas yang dilakukan perusahaannya.
9. Di Indonesia masih jarang terdapat penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dari beberapa faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*, peneliti membatasi masalah untuk diteliti yaitu :

1. Peneliti menggunakan data perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.
2. Periode pengamatan selama kurun waktu tiga tahun yakni pada tahun 2013-2015.
3. Variabel independen yang diuji yaitu *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan dengan variabel dependen *carbon emission disclosure*.
4. Pengukuran untuk variabel *leverage* menggunakan rumus *Degree of Operating Leverage (DOL)*, untuk kinerja lingkungan menggunakan PROPER, dan untuk ukuran perusahaan menggunakan log natural dari total aset.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?
2. Apakah kinerja lingkungan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?
3. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?

E. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan seperti:

1. Kegunaan Teoretis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan dan dapat dijadikan bahan referensi, terutama bagi pihak-pihak yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang terdapat di dalam penelitian ini.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk mengambil keputusan dalam membuat kebijakan mengenai upaya penurunan emisi karbon atau gas rumah kaca.

- b. Bagi Investor dan Calon Investor

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi, mengingat bahwa pengungkapan

informasi mengenai emisi karbon saat ini merupakan salah satu hal yang penting bagi *stakeholder*.

c. Bagi Manajemen Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk menentukan kebijakan-kebijakan perusahaan dan membantu memahami mengenai pengungkapan informasi yang berkaitan dengan emisi karbon sebagai dasar penentuan pengambilan keputusan bagi manajemen perusahaan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

Deskripsi konseptual akan diawali dengan variabel terikat (Y) yaitu *carbon emission disclosure* dan akan dilanjutkan dengan variabel bebas (X1, X2, dan X3) yaitu *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan. Berikut deskripsi mengenai variabel terikat dan variabel bebas:

1. Teori Legitimasi

Menurut Hadi (2011:87), legitimasi masyarakat merupakan faktor strategis bagi perusahaan dalam rangka mengembangkan perusahaan ke depan. Hal itu, dapat dijadikan sebagai wahana untuk mengonstruksi strategi perusahaan, terutama terkait dengan upaya memposisikan diri di tengah lingkungan masyarakat yang semakin maju. Legitimasi merupakan keadaan psikologis keberpihakan orang dan kelompok orang yang sangat peka terhadap gejala lingkungan sekitarnya baik fisik maupun nonfisik. O'Donovan (2002, dalam Hadi, 2011:87) berpendapat legitimasi organisasi dapat dilihat sebagai sesuatu yang diberikan masyarakat kepada perusahaan dan sesuatu yang diinginkan atau dicari perusahaan dari masyarakat. Dengan demikian legitimasi merupakan manfaat atau sumber daya potensial bagi perusahaan untuk bertahan hidup (*going concern*).

Menurut Hadi (2011:89) dalam bukunya, legitimasi mengalami pergeseran sejalan dengan pergeseran masyarakat dan lingkungan, sehingga perusahaan harus dapat menyesuaikan perubahan tersebut baik produk, metode, dan tujuan. Deegan, Robin, dan Tobin (2002, dalam Hadi, 2011:89) menyatakan bahwa legitimasi dapat

diperoleh manakala terdapat kesesuaian antara keberadaan perusahaan tidak mengganggu atau sesuai (*congruent*) dengan eksistensi sistem nilai yang ada dalam masyarakat dan lingkungan. Ketika terjadi pergeseran yang menuju ketidaksesuaian, maka pada saat itu legitimasi perusahaan dapat terancam.

Teori legitimasi ini menjelaskan bahwa pengungkapan tanggung jawab sosial dilakukan perusahaan dalam upayanya untuk mendapatkan legitimasi dari komunitas dimana perusahaan itu berada dan memaksimalkan kekuatan keuangannya dalam jangka panjang (Jannah dan Muid, 2014).

Downling dan Pfeffer (1975, dalam Hadi, 2011:91) menyatakan bahwa aktivitas organisasi perusahaan hendaknya sesuai dengan nilai sosial lingkungannya. Lebih lanjut dinyatakan, bahwa terdapat dua dimensi agar perusahaan memperoleh dukungan legitimasi, yaitu:

- a. Aktivitas organisasi perusahaan harus sesuai (*congruence*) dengan sistem nilai di masyarakat.
- b. Pelaporan aktivitas perusahaan juga hendaknya mencerminkan nilai sosial

Sedangkan menurut Pattern (1992, dalam Hadi, 2011:92), upaya yang perlu dilakukan oleh perusahaan dalam rangka mengelola legitimasi agar efektif, yaitu dengan cara:

- a. Melakukan identifikasi dan komunikasi atau dialog dengan publik.
- b. Melakukan komunikasi dialog tentang masalah nilai sosial kemasyarakatan dan lingkungan, serta membangun persepsinya tentang perusahaan.

- c. Melakukan strategi legitimasi dan pengungkapan, terutama dengan masalah tanggung jawab sosial (*social responsibility*).

Menurut Hadi (2011:93), legitimasi perusahaan di mata *stakeholder* merupakan faktor signifikan untuk mendukung citra dan reputasi perusahaan di mata *stakeholder*.

2. Teori Stakeholder

Menurut Hadi (2011:93), perusahaan tidak hanya sekedar bertanggung jawab terhadap para pemilik (*shareholder*) sebagaimana terjadi selama ini, namun bergeser menjadi lebih luas yaitu sampai pada ranah sosial kemasyarakatan (*stakeholder*), selanjutnya disebut dengan tanggung jawab sosial (*social responsibility*). Fenomena itu terjadi, karena adanya tuntutan dari masyarakat akibat *negative externalities* yang timbul serta ketimpangan sosial yang terjadi (Harahap, 2002 dalam Hadi, 2011:93). Untuk itu, tanggung jawab perusahaan yang semula hanya diukur sebatas pada indikator ekonomi (*economic focused*) dalam laporan keuangan, kini harus bergeser dengan memperhitungkan faktor-faktor sosial (*social dimentions*) terhadap *stakeholder*, baik internal maupun eksternal.

Stakeholder adalah semua pihak baik internal maupun eksternal yang memiliki hubungan baik bersifat mempengaruhi maupun dipengaruhi, bersifat langsung maupun tidak langsung oleh perusahaan. Dengan demikian, *stakeholder* merupakan pihak internal maupun eksternal, seperti pemerintah, perusahaan pesaing, masyarakat sekitar, lingkungan internasional, lembaga di luar perusahaan (LSM dan sejenisnya), lembaga pemerhati lingkungan, para pekerja perusahaan, kaum minoritas dan lain sebagainya yang keberadaannya sangat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh perusahaan. Batasan *stakeholder* tersebut di atas mengisyaratkan

bahwa perusahaan hendaknya memperhatikan *stakeholder*, karena mereka adalah pihak yang mempengaruhi dan dipengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung atas aktivitas serta kebijakan yang diambil dan dilakukan perusahaan. Jika perusahaan tidak memperhatikan *stakeholder* bukan tidak mungkin akan menuai protes dan dapat mengeliminasi legitimasi *stakeholder* (Hadi, 2011:94).

Esensi teori *stakeholder* jika ditarik interkoneksi dengan teori legitimasi yang mengisyaratkan bahwa perusahaan hendaknya mengurangi *expectation gap* dengan masyarakat (publik) sekitar guna meningkatkan legitimasi (pengakuan) masyarakat, ternyata terdapat benang merah. Untuk itu, perusahaan hendaknya menjaga reputasinya yaitu dengan menggeser pola orientasi (tujuan) yang semula semata-mata diukur dengan *economic measurement* yang cenderung *shareholder orientation*, ke arah memperhitungkan faktor sosial (*social factors*) sebagai wujud kepedulian dan keberpihakan terhadap masalah sosial kemasyarakatan (*stakeholder orientation*) (Hadi, 2011:95).

3. Carbon Accounting

Puncaknya masyarakat dunia mulai peduli akan lingkungan yaitu pada saat ditandatanganinya Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia, yang merupakan sebuah amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), sebuah persetujuan internasional mengenai pemanasan global. Negara-negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi atau pengeluaran karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya, atau bekerja sama dalam perdagangan emisi untuk mengatasi pemanasan global (Dwijayanti, 2011). Salah satu dari rekomendasi Protokol Kyoto adalah diakuinya skema perdagangan karbon. Model perdagangan ini dapat digambarkan demikian: perusahaan-perusahaan

awalnya melakukan kesepakatan (melalui regulasi pemerintah) tentang seberapa besar karbondioksida (CO₂) yang akan dihasilkan oleh produksi mereka. Jika perusahaan tertentu dalam memproduksi barang atau jasa menghasilkan emisi CO₂ kurang dari batas maksimal, mereka memiliki nilai kredit. Sebaliknya, jika perusahaan tertentu melebihi ambang batas emisi CO₂, maka mereka dapat membeli kredit dari perusahaan yang memiliki emisi di bawah ambang batas (Ratnatunga, 2008; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Implikasi dari perdagangan karbon ini adalah munculnya manajemen biaya karbon (*carbon cost management*), di mana ini merupakan efisiensi emisi CO₂ dalam penggunaan bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik, biaya *overhead* lingkungan, serta isu-isu yang terkait dengan manajemen standar akuntansi karbon (Ratnatunga, 2007; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Pada akhirnya, implikasi dari *carbon cost management* ini adalah munculnya *carbon accounting*, yang merupakan pengukuran, pencatatan dan pelaporan karbon yang dihasilkan oleh perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Carbon accounting merupakan salah satu contoh dari akuntansi lingkungan. Akuntansi lingkungan itu sendiri adalah proses menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh *stakeholder* perusahaan yang mampu mendorong pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya-biaya ketika pada waktu yang bersamaan sedang memperbaiki kualitas lingkungan (Ikhsan, 2008 dalam Taurisianti dan Kurniawati, 2014). Tujuan utama dari penerapan *carbon accounting* adalah untuk mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh industri sebagai bagian dari kesepakatan dalam Protokol Kyoto.

Melalui *carbon accounting*, tiap industri dapat mengukur emisi karbon yang mereka hasilkan, membuat strategi untuk menguranginya, mencatatnya serta melaporkannya pada *stakeholder* perusahaan (Dwijayanti, 2011). Saat ini terdapat satu standar pengukuran karbon yang diakui oleh *The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, yaitu *National Carbon Accounting Standards (NCAS)* yang merupakan standar nasional yang dimiliki oleh Australia (Taurisianti dan Kurniawati, 2014).

Ada beberapa langkah pengimplementasian *carbon accounting* dalam perusahaan yang disampaikan oleh Warren (2008, dalam Dwijayanti, 2011), yaitu:

- a. Mengukur emisi karbon perusahaan saat ini,
- b. Menentukan target pengurangan emisi,
- c. Membangun sistem untuk memantau emisi yang dikeluarkan dan mengadakan audit emisi secara periodik,
- d. Melaporkan baik internal maupun eksternal mengenai program pengurangan dan kemajuan dalam mencapai target.

4. *Carbon Emission Disclosure*

Pengertian emisi menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 adalah gas NO_x, CO, SO₂, dan/atau partikulat yang dihasilkan dari kegiatan industri minyak dan gas bumi yang masuk dan dimasukkannya ke dalam udara ambien yang mempunyai dan/atau tidak mempunyai unsur pencemar. Emisi karbon menurut Ecolife (2011) yaitu pelepasan karbon ke atmosfer, yang berasal dari proses pembakaran bahan bakar fosil yang secara langsung berhubungan dengan pelepasan level karbondioksida ke atmosfer. Emisi karbon merupakan salah satu kontributor utama dalam perubahan iklim.

Setelah era revolusi industri, manusia merupakan penyumbang terbesar karbondioksida di atmosfer (*United States Environmental Protection Agency, 2014*). Aktivitas manusia membuat kadar karbondioksida menjadi lebih padat sehingga alam tidak dapat menyerap seluruh karbondioksida yang tersedia dan terjadi kelebihan karbon. Setiap pembakaran bahan fosil tersebut maka akan didapat penambahan emisi karbon di alam bebas. Menurut *United States Environmental Protection Agency (2014)* sektor industri dan transportasi 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*)

Pada era ini perusahaan dituntut untuk lebih terbuka dan transparan terhadap informasi-informasi mengenai perusahaannya tersebut. Transparansi dan akuntabilitas ditunjukkan oleh perusahaan dengan melakukan pengungkapan mengenai informasi dalam laporan tahunannya. Informasi yang diungkapkan dalam laporan tahunan tersebut dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu *mandatory disclosure* dan *voluntary disclosure*. *Carbon emission disclosure* ini merupakan salah satu contoh dari pengungkapan lingkungan yang termasuk dari *voluntary disclosure* atau pengungkapan sukarela.

Sebuah perusahaan akan mengungkapkan informasi jika informasi tersebut akan menguntungkan dan dapat meningkatkan nilai perusahaan. Sebaliknya apabila informasi itu merugikan reputasi perusahaan maka perusahaan akan tidak akan mengungkapkan mengenai informasi tersebut. Pengungkapan mengenai aktivitas

sosial dan lingkungan telah diatur oleh regulasi, yaitu salah satunya yang dibuat oleh IAI yang tertuang dalam PSAK No. 1 (revisi 2009) paragraf dua belas yang berisi bahwa entitas dapat pula menyajikan, terpisah dari laporan keuangan, laporan mengenai lingkungan hidup dan laporan nilai tambah (*value added statement*), khususnya bagi industri dimana faktor lingkungan hidup memegang peranan penting dan bagi industri yang menganggap karyawan sebagai kelompok pengguna laporan yang memegang peranan penting. Laporan tambahan tersebut di luar ruang lingkup Standar Akuntansi Keuangan. *Carbon emission disclosure* merupakan salah satu contoh dari pengungkapan lingkungan yang merupakan bagian dari laporan tambahan yang telah dinyatakan dalam PSAK tersebut yang mengungkapkan mengenai kegiatan-kegiatan perusahaan sebagai upaya untuk ikut andil dalam menurunkan emisi karbon atau gas rumah kaca.

Dalam penelitian ini, *carbon emission disclosure* diukur dengan menggunakan beberapa item yang dikembangkan oleh Choi, Lee, dan Psaros (2013) dalam penelitian Jannah dan Muid (2014). Choi, Lee, dan Psaros (2013) dalam Jannah dan Muid (2014) menentukan lima kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut: risiko dan peluang perubahan iklim (*CC/Climate Change*), emisi gas rumah kaca (*GHG/Greenhouse Gas*), konsumsi energi (*EC/Energy Consumption*), pengurangan gas rumah kaca dan biaya (*RC/Reduction and Cost*) serta akuntabilitas emisi karbon (*AEC/Accountability of Emission Carbon*). Dalam lima kategori tersebut, 18 item yang akan diidentifikasi.

5. *Leverage*

Leverage merupakan perbandingan antara total utang terhadap total aset perusahaan. Perusahaan yang *high-leverage* akan lebih berhati-hati dalam mengambil tindakan yang menyangkut pengeluaran-pengeluaran termasuk tindakan pencegahan dan pengurangan karbon. Menurut Luo, Tang, dan Lan (2013), kewajiban yang lebih besar untuk membayar utang dan bunga akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan strategi pengurangan karbon dan pengungkapannya.

Leverage digunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan aktiva atau dana yang mempunyai beban tetap (*fixed cost assets or funds*) untuk memperbesar tingkat penghasilan (*return*) bagi pemilik perusahaan. *Leverage* merupakan penggunaan aktiva tetap atau sumber dana dimana atas penggunaan dana tersebut, perusahaan harus menanggung biaya tetap atau membayar beban tetap (Mufidah, 2014).

Jenis dari *leverage* terbagi menjadi dua macam, yaitu *operating leverage* dan *financial leverage*. Menurut Brigham dan Houston (2011:160), *operating leverage* yaitu sampai sejauh mana biaya tetap digunakan dalam operasi suatu perusahaan, sedangkan *financial leverage* yaitu penggunaan utang yang mengonsentrasikan risiko usaha perusahaan kepada pemegang saham. Menurut (Sudana, 2011:157), *operating leverage* yaitu penggunaan aktiva yang menimbulkan beban tetap, sedangkan penggunaan dana dengan beban tetap disebut dengan *financial leverage*.

Menurut Mufidah (2014), *operating leverage* timbul bila perusahaan dalam operasinya menggunakan aktiva tetap. Penggunaan aktiva tetap akan menimbulkan beban tetap berupa penyusutan. Perusahaan yang mempunyai *operating leverage*

tinggi, *break event point* (BEP) akan tercapai pada tingkat penjualan yang relatif tinggi, dan dampak perubahan tingkat penjualan terhadap laba akan semakin besar jika *operating leverage*-nya semakin tinggi. Menurut Mufidah (2014), besar kecilnya *operating leverage* diukur dengan *degree of operating leverage* (DOL) dengan rumus:

$$DOL = \frac{\% \Delta EBIT}{\% \Delta SALES}$$

Dalam hal ini:

$\% \Delta EBIT$ = Persentase perubahan laba sebelum bunga dan pajak

$\% \Delta SALES$ = Persentase perubahan tingkat penjualan

Sedangkan *Financial leverage* timbul karena perusahaan dibelanjai dengan dana yang menimbulkan beban tetap, yaitu berupa utang, dengan beban tetapnya berupa bunga. *Financial leverage* dibedakan menjadi *financial structure* (struktur keuangan), *capital structure* (struktur modal) dan *leverage factor* (faktor *leverage*) (Sudana, 2011: 157). Besar kecilnya *financial leverage* menurut Husnan (1997: 620) diukur dengan *degree of financial leverage* (DFL) dengan rumus sebagai berikut:

$$DFL = \frac{\% \Delta EAT}{\% \Delta EBIT}$$

Dalam hal ini:

$\% \Delta EAT$ = Persentase perubahan laba setelah pajak

$\% \Delta EBIT$ = Persentase perubahan laba sebelum bunga dan pajak

Semakin besar DFL menunjukkan semakin besar dampak perubahan laba operasi pada laba setelah pajak. Hal ini terjadi pada saat perusahaan membayar

bunga yang semakin besar yang berarti hutangnya juga semakin besar. Dengan kata lain, semakin besar utang yang digunakan oleh perusahaan, semakin tinggi tingkat *financial leverage*-nya.

6. Kinerja Lingkungan

Menurut ISO 14001 2004, kinerja lingkungan berkaitan dengan seberapa baik organisasi mengelola aspek lingkungan dari aktivitas, produk, jasa serta akibatnya terhadap lingkungan. Menurut SNI 19 14001 2005 kinerja lingkungan adalah hasil yang terukur dari manajemen organisasi terhadap aspek lingkungannya. Perusahaan sebagai pelaku usaha wajib untuk mengelola dampak operasionalnya terhadap lingkungan seperti yang tertuang dalam UU No. 23 Tahun 1997 mengenai pengelolaan lingkungan hidup. Sebagai contoh pada pasal 16 ayat 1 bahwa setiap penanggung jawab usaha dan/kegiatan wajib melakukan pengelolaan limbah hasil usaha dan/kegiatan.

Pada tahun 1995, Kementerian Lingkungan Hidup mengembangkan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) sebagai bentuk dari kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan. Dengan adanya PROPER, diharapkan para *stakeholder* dapat menyikapi secara aktif informasi tingkat penataan ini, dan mendorong perusahaan untuk lebih meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungannya. Dengan demikian, dampak lingkungan dari kegiatan perusahaan dapat diminimalisasi. Dengan kata lain, PROPER merupakan *Public Disclosure Program for Environmental Compliance*. Program ini dilakukan melalui berbagai kegiatan yang diarahkan untuk mendorong perusahaan untuk menaati peraturan perundang-undangan melalui insentif dan disinsentif reputasi dan mendorong

perusahaan yang sudah baik kinerja lingkungannya untuk menerapkan produksi bersih (*cleaner production*) (Kementerian Lingkungan Hidup, 2016, 20 Juni). Informasi mengenai kinerja perusahaan dalam PROPER dikomunikasikan dengan menggunakan warna untuk memudahkan penyerapan informasi oleh masyarakat.

Peringkat kinerja usaha dan atau kegiatan yang diberikan terdiri dari:

- a. Emas adalah untuk usaha dan/atau kegiatan yang telah secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan dalam proses produksi atau jasa, melaksanakan bisnis yang beretika dan bertanggung jawab terhadap masyarakat.
- b. Hijau adalah untuk usaha dan/atau kegiatan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (*beyond compliance*) melalui pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, pemanfaatan sumber daya secara efisien dan melakukan upaya tanggung jawab sosial dengan baik.
- c. Biru adalah untuk usaha dan/atau kegiatan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- d. Merah adalah upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan belum sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
- e. Hitam adalah untuk usaha dan/atau kegiatan yang sengaja melakukan perbuatan atau melakukan kelalaian yang mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan serta pelanggaran terhadap peraturan

perundang-undangan yang berlaku atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

7. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala dimana diklasifikasikannya perusahaan menurut besar kecilnya yang dapat dilihat dari jumlah pendapatan, total aset, jumlah karyawan, dan total modal (Mutia, Zuraida, dan Andriani, 2011). Menurut Departemen Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia ukuran perusahaan terbagi dalam tiga kategori, yaitu perusahaan besar, perusahaan menengah, dan perusahaan kecil. Suatu perusahaan yang sudah mapan akan memiliki aktivitas yang lebih besar dan memiliki risiko atau tanggung jawab yang besar pula sesuai dengan aktivitas yang dilakukan (Mutia, Zuraida, dan Andriani, 2011).

Perusahaan yang lebih besar lebih mungkin untuk mengungkapkan lebih banyak informasi dibandingkan dengan perusahaan kecil. Selain itu, perusahaan-perusahaan ini mungkin mempublikasikan informasi lebih lanjut dalam laporan mereka untuk menyediakan informasi yang relevan kepada pengguna yang berbeda. perusahaan yang lebih besar mungkin cenderung untuk mengungkapkan informasi lebih dari perusahaan-perusahaan kecil dalam laporan tahunan mereka karena keunggulan biaya kompetitif mereka. Oleh karena itu, perusahaan kecil mengungkapkan informasi kurang dari perusahaan besar (Jannah dan Muid, 2014).

Perusahaan yang berukuran besar memiliki basis pemegang kepentingan yang lebih luas, sehingga berbagai kebijakan perusahaan besar akan berdampak lebih besar terhadap kepentingan publik dibandingkan dengan perusahaan kecil. Bagi investor, kebijakan perusahaan akan berimplikasi terhadap prospek *cash flow*

di masa yang akan datang. Sedangkan bagi pemerintah akan berdampak terhadap besarnya pajak yang akan diterima serta efektifitas peran pemberian perlindungan terhadap masyarakat secara umum. Semakin besar suatu perusahaan, maka perusahaan akan menghadapi biaya politik yang tinggi, perusahaan besar akan menghadapi tuntutan lebih besar dari para *stakeholder* untuk menyajikan laporan keuangan yang lebih transparan (Nuryaman, 2009).

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Jannah dan Muid (2014) dalam penelitiannya merumuskan hipotesis bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil dari penelitian atas hipotesis tersebut diterima, yaitu terdapat pengaruh negatif dari variabel *leverage* terhadap *carbon emission disclosure*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) dan Luo, Tang, dan Lan (2013) bahwa *leverage* memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo, Dominguez, Alvarez, dan Sanchez (2009) dan Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016), besar atau kecilnya *leverage* sebuah perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan informasi mengenai gas rumah kaca atau emisi karbon.

Dalam penelitiannya, Jannah dan Muid (2014) merumuskan hipotesis bahwa kinerja lingkungan sebuah perusahaan memiliki pengaruh yang positif terhadap *carbon emission disclosure*, namun hasil penelitian dari hipotesis tersebut tidak diterima. Penelitian oleh Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016) juga menemukan bahwa tidak ada pengaruh antara kinerja lingkungan dengan *carbon emission disclosure*. Lain halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Dawkins dan Fraas (2011) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap pengungkapan lingkungan seperti *carbon emission disclosure*.

Penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) merumuskan hipotesis bahwa terdapat pengaruh positif antara ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil dari penelitian tersebut diterima, yaitu variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Begitu pula dengan penelitian oleh Berthelot dan Robert (2011), Ghomi dan Leung (2013), dan Luo, Lan, dan Tang (2012) yang juga menemukan adanya pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon atau *carbon emission disclosure*. Namun lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustrina (2016) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh dari ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*.

Sebagai landasan dan acuan penelitian maka peneliti menggunakan hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu dan telah teruji secara empiris sehingga dapat memperkuat hasil penelitian ini. Hasil penelitian-penelitian tersebut terangkum dalam tabel *review* penelitian terdahulu di tabel II.1.

Tabel II.1
Hasil Penelitian yang Relevan

NO.	JUDUL, NAMA JURNAL, PENGARANG	HIPOTESIS	METODE	HASIL
1.	<i>Diponegoro Journal of Accounting</i> : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Carbon Emission Disclosure</i> pada perusahaan di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012), Vol.3 No.2 2014 hlm.1, Richatul Jannah, Dul Muid	<p>H1 : <i>Media exposure</i> berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H2 : Tipe industri berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H3 : profitabilitas berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H4 : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H5 : Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H6 : <i>Leverage</i> berpengaruh negatif terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel Perusahaan Non-keuangan yang terdaftar di BEI untuk tahun 2010-2012 yang menyediakan laporan tahunan dan mengungkapkan emisi karbon..</p> <p>2. Sumber Data www.idx.com, menlh.go.id</p> <p>3. Variabel - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen <i>Media Exposure</i>, Tipe Industri, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, dan <i>Leverage</i></p> <p>4. Teknik Analisis Statistik deskriptif, uji asumsi klasik: Uji Normalitas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, dan Multikolinieritas, Persamaan Regresi Berganda, pengujian hipotesis.</p>	<p>H1 : Diterima H2 : Diterima H3 : Diterima H4 : Diterima H5 : Tidak Diterima H6 : Diterima</p>

2.	<p><i>Issues in Social and Environmental Accounting : Climate Change Disclosures: An Examination of Canada Oil and Gas Firms</i>, Vol.5 No.1:106-123, Desember 2011, Sylvie Berthelot, Anne Marie Robert</p>	<p>H1 : Komite lingkungan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i> H2 : Ukuran auditor perusahaan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i> H3 : Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i> H4 : <i>Media visibility</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i> H5 : Struktur kepemilikan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>Annual report of Canadian public oil and gas corporations.</i> 2. Sumber Data <i>System for Electronic Document Analysis and Retrieval database</i>, www.sedar.com 3. Variabel - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen Komite lingkungan, ukuran auditor perusahaan, ukuran perusahaan, <i>media visibility</i>, struktur kepemilikan 4. Teknik Analisis Statistik deskriptif, <i>disclosure score</i></p>	<p>H1 : Diterima H2 : Diterima H3 : Diterima H4 : Diterima H5 : Diterima</p>
3.	<p><i>Journal of Business Ethics: Coming Clean: The Impact of Environmental Performance and Visibility on Corporate Climate Change Disclosure</i>, 100 (2) 2011: 303-322, Cedric Dawkins, John W.Fraas</p>	<p>H1a: <i>Environmental performance will be positively associated with voluntary carbon emission disclosure, as implied by the accommodative approach.</i> H1b: <i>Environmental performance will be negatively associated with voluntary carbon emission disclosure, as implied by the defensive approach.</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel S&P 500 2. Sumber Data <i>Company Websites</i> 3. Variabel - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen Kinerja lingkungan, <i>general visibility</i> dan <i>issue visibility</i> 4. Teknik Analisis Statistik deskriptif, analisis regresi</p>	<p>H1a: Diterima H1b: Tidak Diterima H2 : Tidak Diterima H3: Diterima H4: Diterima H5: Diterima H6: Diterima</p>

		<p>H2: <i>General visibility will be positively associated with voluntary carbon emission disclosure.</i></p> <p>H3: <i>Issue visibility will be positively associated with voluntary carbon emission disclosure.</i></p> <p>H4: <i>The positive relationship between issue visibility and voluntary carbon emission disclosure will be stronger than the positive relationship between its general visibility and voluntary carbon emission disclosure.</i></p> <p>H5: <i>General visibility will moderate the relationship between environmental performance and voluntary carbon emission disclosure such that companies will be less likely to provide disclosure when general visibility is lower.</i></p> <p>H6: <i>Issue visibility will moderate the relationship between environmental performance and voluntary carbon emission disclosure</i></p>		
--	--	---	--	--

		<i>such that companies will be less likely to provide disclosure when issue visibility is lower.</i>		
4.	<i>Accounting and Finance Research: An Empirical Analysis of The Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia, Vol.2 No.1, 2013, Zahra Borghei Ghomi, Philomena Leung</i>	<p>H1 : Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap carbon emission disclosure</p> <p>H2 : Umur perusahaan berpengaruh terhadap carbon emission disclosure</p> <p>H3 : Leverage berpengaruh terhadap carbon emission disclosure</p> <p>H4 : Jenis industri berpengaruh terhadap carbon emission disclosure</p> <p>H5 : Kepemilikan institusional berpengaruh terhadap carbon emission disclosure</p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>All companies listed in ASX which publicly disclose their GHG information</i></p> <p>2. Sumber Data <i>Annual reports issued by Australian listed companies from Aspect Annual Reports Online</i></p> <p>3. Variabel - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen Ukuran perusahaan, umur perusahaan, <i>leverage</i>, jenis industri, kepemilikan institusional</p> <p>4. Teknik Analisis <i>Cross-sectional regression model</i></p>	<p>H1 : Diterima</p> <p>H2 : Diterima</p> <p>H3 : Diterima</p> <p>H4 : Tidak Diterima</p> <p>H5 : Diterima</p>
5.	<i>Journal of Management Decisions: Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse Gas Emissions in Companies World-Wide, Vol.47 2009 1133-1157, Jose Manuel Prado Lorenzo, Luis Rodriguez Dominguez, Isabel</i>	<p>H1 : Large-sized companies will disclose a higher volume of information on carbon emission on their web sites, compared to smaller companies.</p> <p>H2 : Companies with more leverage will disclose a higher volume of information</p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>The target population companies from different countries worldwide (the USA, Australia, Canada and the European Union. The sample used corresponds to 101 firms from different countries and industries.</i></p> <p>2. Sumber Data <i>Fortune 500</i></p> <p>3. Variabel - Dependen <i>Information of carbon emission</i></p>	<p>H1 : Diterima</p> <p>H2 : Tidak Diterima</p> <p>H3 : Diterima</p> <p>H4 : Tidak Diterima</p> <p>H5 : Diterima</p> <p>H6 : Diterima</p>

	<p>Gallego Alvarez, Isabel Maria Garcia Sanchez</p>	<p><i>on carbon emission on their web sites, compared to corporations with less leverage.</i> H3 : <i>Companies with a higher return on equity will disclose a higher volume of information on carbon emission on their web sites, compared to corporations with a lower return on equity.</i> H4 : <i>Companies with a higher return on assets will disclose a higher volume of information on carbon emission on their web sites, compared to those that show a lower return on assets.</i> H5 : <i>Companies with higher Market-to-Book ratios will disclose a higher volume of information on carbon emission on their web sites, compared to corporations with a lower Market-to-Book ratio.</i> H6 : <i>Companies from countries that have ratified the Kyoto Protocol will</i></p>	<p>- Independen Ukuran perusahaan, <i>leverage</i>, profitabilitas, nilai perusahaan, dan <i>Kyoto Protocol</i> 4. Teknik Analisis Regresi linear, OLS</p>	
--	---	---	---	--

		<i>disclose a higher volume of information on carbon emission in their web sites, compared to corporations from countries, which have not ratified it.</i>		
6.	<i>Journal of International Financial Management & Accounting: Corporate Incentives to Disclose Carbon Information: Evidence from the CDP Global 500 Report , Vol.23 (2) 2012, Le Luo, Yi-Chen Lan, Qingliang Tang</i>	<p>H1 : Size is positively associated to firms' propensity to disclose carbon information</p> <p>H2 : Companies in countries that adopted emission trading system are more likely to participate in carbon disclosure program</p> <p>H3 : Firms that raise capital in equity market have higher propensity to voluntarily disclose carbon information</p> <p>H4 : Leverage is not related to firms' propensity to disclose carbon information</p> <p>H5 : The firms within the countries which have ratified the Kyoto Protocol are more likely to provide carbon information.</p> <p>H6 : The country level stringency of environmental</p>	<p>1. Populasi dan Sampel Global 500, he final sample includes 291 firms operating in the following sectors according to the Global Industry Classification Standard (GICS)</p> <p>2. Sumber Data CDP 2009 report</p> <p>3. Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependen Public disclosure of carbon information - Independen Size, rising capital firms, leverage, ETS, ratification of the kyoto protocol, stringency of environmetal regulation system, commonlaw - Variabel Kontrol Intangibles market value, stock price volatility,profitability, capital intensity, new asset, level on investment in clean technologies, tipe indsutri <p>4. Teknik Analisis Analisis deskriptif, model logistik, <i>robust check</i></p>	<p>H1 : Diterima</p> <p>H2 : Diterima</p> <p>H3 : Tidak Diterima</p> <p>H4 : Tidak Diterima</p> <p>H5 : Diterima</p> <p>H6 : Diterima</p> <p>H7 : Diterima</p>

		<p><i>regulatory system is positively related to firm's propensity to disclose carbon information</i></p> <p>H7 : <i>Firms in common-law countries are more likely to provide carbon information.</i></p>		
7.	<p><i>Widyatama International Seminar on Sustainability: Analysis of Factors Affecting Carbon Emission Disclosure (An Empirical Study at Companies Registered with Sustainability)</i>, 8th WISS, September 2016:203-207, R. Wedi Rusmawan Kusumah, Daniel T.H. Manurung, Sari Dewi Oktari, Fitria Husnatarina</p>	<p>H1: <i>Media exposure</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H2 : Tipe industri berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H3 : Profitabilitas berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H4 : Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H5 : Kinerja Lingkungan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H6 : <i>Leverage</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>Companies Registered with Sustainability Reporting Award 2015</i></p> <p>2. Sumber Data S&P ASX300</p> <p>3. Variabel - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen <i>Media exposure</i>, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan, <i>leverage</i></p> <p>4. Teknik Analisis Statistik deskriptif, analisis regresi berganda</p>	<p>H1 : Diterima H2 : Tidak Diterima H3 : Tidak Diterima H4 : Tidak Diterima H5 : Tidak Diterima H6 : Tidak Diterima</p>
8.	<p><i>European Journal of Social Sciences: Companies Responses to Climate Change: The</i></p>	<p>H1 : <i>Sector industry</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>Top 500 Istanbul Chamber Industry</i></p> <p>2. Sumber Data <i>Website of the Companies</i></p>	<p>H1 : Diterima H2 : Tidak Diterima H3 : Tidak Diterima H4 : Diterima</p>

	<i>Case of Turkey</i> , Vol.7 (2), 2008, Ozan Kaya	<p>H2 : <i>Ownership</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H3 : <i>Nationality</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H4 : Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>3. Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen <i>Sector Industry, Ownership, Natinality, Size</i> <p>4. Teknik Analisis <i>Regression Analysis, Categorical Regression (CATREG)</i></p>	
9.	<i>Accounting Research Journal: Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and developed countries: A resource constraint perspective</i> , Vol.26, 2013, Le Luo, Qingliang Tang, dan YiChen Lan	<p>H1 : <i>Developing Countries</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H2 : ROA berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H3 : <i>leverage</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H4 : <i>Growth opportunity</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H5 : <i>Carbon emission</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H6 : <i>Firm Size</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel 2.045 perusahaan besar dari 15 negara</p> <p>2. Sumber Data Laporan perusahaan CDP 2009</p> <p>3. Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependen <i>Propensity for carbon disclosure</i> - Independen <i>Developing Countries, ROA, Leverage, Growth Opportunities, Carbon Emission, Firm Size, Legal System, ETS, Asstes Newness</i> <p>4. Teknik Analisis <i>Regression Analysis</i></p>	<p>H1 : Diterima, berpengaruh negatif</p> <p>H2 : Diterima, berpengaruh positif</p> <p>H3 : Diterima, berpengaruh negatif</p> <p>H4 : Diterima, berpengaruh negatif</p> <p>H5 : Diterima, berpengaruh positif</p> <p>H6 : Diterima, berpengaruh positif</p> <p>H7 : Diterima, berpengaruh positif</p> <p>H8 : Diterima, berpengaruh positif</p> <p>H9 : Diterima</p>

		<p>H7 : <i>Legal System</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H8 : ETS berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p> <p>H9 : <i>Assets Newness</i> berpengaruh terhadap <i>propensity for carbon disclosure</i></p>		
10.	<p><i>Pacific Accounting Review: An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures</i>, Vol.25 (1), 2013, Bo Bae Choi, Doowon Lee dan Jim Psaros</p>	<p>H1 : Perusahaan yang beroperasi dalam industri intensif berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H2 : Tingkat emisi karbon berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H3 : <i>Firm size</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H4 : <i>Profitability</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p> <p>H5 : <i>Kualitas corporate governance</i> berpengaruh terhadap <i>carbon emission disclosure</i></p>	<p>1. Populasi dan Sampel <i>Australia's largest 100 companies</i></p> <p>2. Sumber Data <i>Individual companies' annual reports and sustainability reports</i></p> <p>3. Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dependen <i>Carbon emission disclosure</i> - Independen Peusahaan yang beroperasi dalam industri intensif (<i>Emissions Intensive Industries</i>), Tingkat Emisi Karbon, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, <i>Kualitas Corporate Governance</i> <p>4. Teknik Analisis <i>Regression Analysis</i></p>	<p>H1 : Diterima</p> <p>H2 : Diterima</p> <p>H3 : Diterima</p> <p>H4 : Diterima</p> <p>H5 : Diterima</p>

Sumber : Diolah Peneliti

C. Kerangka Teoretik

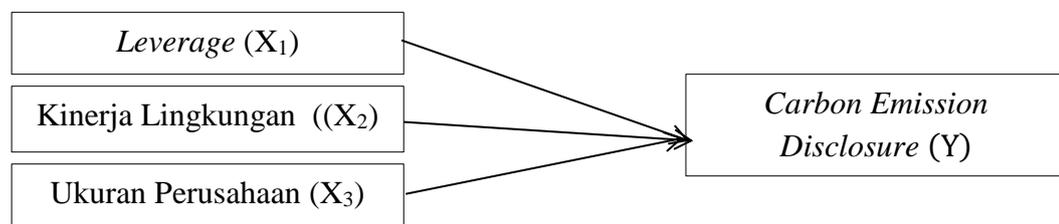
Sebuah perusahaan dalam menjalankan aktivitas perusahaannya tidak bisa hanya mementingkan kepentingan perusahaannya sendiri demi mendapatkan keuntungan yang semaksimal mungkin. Namun perusahaan tersebut juga harus mempertimbangkan dampak dari kegiatan perusahaannya terhadap lingkungan dan masyarakat. Perusahaan yang seperti ini tentu akan lebih mudah mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Hal ini juga dimaksudkan supaya perusahaan tidak hanya dituntut untuk fokus pada perbaikan dan peningkatan kondisi internal perusahaan namun perusahaan juga dituntut untuk fokus dalam mengembangkan hubungan sosial pada kondisi eksternal perusahaan yang merupakan tanggung jawab sosial perusahaan kepada *stakeholders*, termasuk dengan cara melaporkan *carbon emission disclosure* pada laporan tahunan perusahaan. Namun tidak semua perusahaan akan mengungkapkan mengenai upayanya dalam ikut andil mengurangi emisi karbon yang mungkin disebabkan oleh berbagai faktor. Padahal pada era ini, pengungkapan informasi semacam *carbon emission disclosure* adalah suatu hal yang penting yang mungkin menjadi salah satu pertimbangan bagi investor.

Leverage pada suatu perusahaan dapat mempengaruhi bagaimana perusahaan tersebut melakukan pelaporan mengenai *carbon emission disclosure*. Tingkat *leverage* yang tinggi dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan karena perusahaan diharuskan mencari dana dan pendapatan yang lebih demi menutupi kewajibannya berbentuk hutang sehingga perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi atau upaya dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* yang tidak akan dilaporkan dalam laporan tahunan oleh perusahaan.

Sebuah perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik juga akan lebih sukarela mengungkapkan informasi lingkungannya termasuk mengenai emisi karbon dalam rangka menunjukkan kinerja mereka yang secara tidak langsung akan diamati oleh investor dan *stakeholder* eksternal lainnya. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk menginformasikan kepada investor dan *stakeholder* lain melalui pengungkapan sukarela mengenai lingkungan. Perusahaan berusaha untuk mengungkapkan jenis kinerja mereka melalui pengungkapan sukarela yang tidak dapat dengan mudah ditiru oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang buruk.

Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan sehingga mereka cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan. Perusahaan besar lebih didorong untuk memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi. Perusahaan yang lebih besar lebih mungkin untuk mengungkapkan lebih banyak informasi dibandingkan dengan perusahaan kecil. Perusahaan yang lebih besar mungkin cenderung untuk mengungkapkan informasi lebih dari perusahaan-perusahaan kecil dalam laporan tahunan mereka karena keunggulan biaya kompetitif mereka.

Hubungan antara variabel bebas dan terikat dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar II.1
Kerangka Teoretik

D. Perumusan Hipotesis Penelitian

Dari dasar konseptual dan kerangka pemikiran penelitian yang telah dipaparkan, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Tingkat *leverage* yang tinggi dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan karena perusahaan diharuskan mencari dana dan pendapatan yang lebih demi menutupi kewajibannya berbentuk hutang sehingga perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi-strategi atau upaya-upaya dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon. Jannah dan Muid (2014) dalam penelitiannya merumuskan hipotesis bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure* dan hasil dari penelitian tersebut diterima. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) bahwa *leverage* memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo, Dominguez, Alvarez, dan Sanchez (2009) dan Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016), besar atau kecilnya sebuah perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan informasi mengenai emisi karbon. Berdasarkan temuan dan perbedaan hasil penelitian di atas, maka diperlukan penelitian lebih lanjut sehingga peneliti merumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

H1: *Leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*

2. Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Sebuah perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan lebih sukarela dalam mengungkapkan informasi mengenai lingkungan termasuk mengenai emisi karbon. Hal ini dilakukan oleh perusahaan dalam rangka menunjukkan kinerja

mereka yang secara tidak langsung akan diamati oleh investor dan *stakeholder* eksternal lainnya. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk menginformasikan kepada investor dan *stakeholder* lain melalui pengungkapan sukarela mengenai lingkungan. Perusahaan berusaha untuk mengungkapkan jenis kinerja mereka melalui pengungkapan sukarela yang tidak dapat dengan mudah ditiru oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang buruk. Dalam penelitiannya, Jannah dan Muid (2014) merumuskan hipotesis bahwa kinerja lingkungan sebuah perusahaan memiliki pengaruh yang positif terhadap *carbon emission disclosure*, namun hipotesis tersebut tidak diterima. Begitu pula pada penelitian Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016) bahwa kinerja lingkungan tidak terbukti memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Lain halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dawkins dan Fraas (2011) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap pengungkapan lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Verrechia (1983) dalam Matsumura, Prakash, dan Munoz (2011) yang menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih proaktif lingkungan memiliki insentif untuk secara sukarela mengungkapkan informasi lingkungan, seperti tingkat emisi karbon dalam rangka mengungkapkan tipe kinerja mereka yang tidak secara langsung diamati oleh investor dan pemangku kepentingan eksternal lainnya. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Clarkson, Li, Richardson, dan Vasvari (2008) yang menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berasosiasi positif dengan tingkat pengungkapan lingkungan diskresioner. Dengan terdapatnya perbedaan hasil penelitian tersebut maka dibutuhkan penelitian lebih

lanjut. Berdasarkan analisis dan temuan di atas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H2: Kinerja lingkungan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*

3. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan sehingga mereka cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan. Perusahaan besar lebih didorong untuk memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi. Perusahaan besar lebih mungkin untuk mengungkapkan lebih banyak informasi dibandingkan dengan perusahaan kecil. Perusahaan yang lebih besar juga cenderung untuk mengungkapkan informasi lebih dari perusahaan-perusahaan kecil dalam laporan tahunan mereka karena keunggulan biaya kompetitif mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) merumuskan hipotesis bahwa terdapat pengaruh positif antara ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil dari penelitian tersebut diterima, yaitu variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Begitu pula dengan penelitian oleh Berthelot dan Robert (2011), Ghomi dan Leung (2013), dan Luo, Lan, dan Tang (2012) yang juga menemukan adanya pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*). Namun penelitian yang dilakukan oleh Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016) menemukan bahwa ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dengan perbedaan hasil penelitian tersebut maka dibutuhkan penelitian lebih lanjut sehingga dalam penelitian ini peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H3: Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan dan menambah wawasan berdasarkan bukti empiris yang diperoleh sehingga peneliti dapat mengetahui mengenai:

1. Pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure*.
2. Pengaruh kinerja lingkungan terhadap *carbon emission disclosure*.
3. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama kurun waktu tiga tahun, yaitu selama periode 2013-2015 yang melaporkan *carbon emission disclosure* pada laporan tahunan atau *sustainability report*. Variabel yang akan diteliti adalah *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif yaitu metode yang mengambil kesimpulan secara umum untuk memberi bukti adanya pengaruh dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data dengan menggunakan data

statistik. Hal itu dilakukan oleh peneliti guna mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini akan menggunakan *Software Eviews* Versi 8.1.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu laporan tahunan atau *sustainability report*, dan laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2015 dan data mengenai daftar perusahaan yang termasuk dalam pemeringkatan PROPER. Untuk pengambilan sumber data, peneliti memperoleh data laporan tahunan atau *sustainability report* dan laporan keuangan dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan data perusahaan yang termasuk dalam daftar pemeringkatan PROPER diperoleh dari publikasi dalam *website* Kementerian Lingkungan Hidup.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan, laporan tahunan, dan *sustainability report* pada periode 2013-2015. Populasi dalam penelitian ini didapatkan dari *website* Bursa Efek Indonesia yang berjumlah sebanyak 143 perusahaan. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* digunakan untuk menentukan berapa banyak sampel perusahaan yang dibutuhkan di dalam penelitian ini dengan kriteria tertentu. Kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam penentuan sampel yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.
2. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan secara berturut-turut laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2013-2015.
3. Perusahaan yang secara implisit maupun eksplisit mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon atau gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon) di dalam berbagai dokumen publikasi seperti laporan tahunan, laporan berkelanjutan, dan laporan keuangan selama periode 2013-2015.
4. Perusahaan tersebut masuk dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) yang diadakan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia pada periode 2013-2015.
5. Perusahaan yang menggunakan nilai mata uang rupiah dalam laporan keuangannya pada tahun 2013-2015.

Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut, telah diperoleh jumlah sampel (n) perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan sesuai kriteria diatas berjumlah 19 perusahaan dengan tiga tahun waktu observasi sehingga total sampel yang didapatkan adalah 57.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel memiliki berbagai macam jenis menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel terikat yang merupakan variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas atau variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah *carbon emission disclosure*.

a. Definisi Konseptual

Carbon emission disclosure merupakan salah satu contoh dari pengungkapan lingkungan yang merupakan bagian dari laporan tambahan yang telah dinyatakan dalam PSAK No.1 yang mengungkapkan mengenai kegiatan-kegiatan perusahaan sebagai upaya untuk ikut andil dalam menurunkan emisi karbon atau gas rumah kaca.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, *carbon emission disclosure* diukur dengan menggunakan beberapa item yang dikembangkan oleh Choi, Lee, dan Psaros (2013) dalam penelitian Jannah dan Muid (2014). Untuk mengukur sejauh mana pengungkapan karbon, Choi, Lee, dan Psaros (2013) mengembangkan *checklist* berdasarkan lembar permintaan informasi yang diberikan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*). CDP adalah sebuah organisasi *non-profit* independen yang memegang *volume* terbesar informasi perubahan iklim (*Climate Change*) di dunia, yaitu lebih dari 3.000 organisasi di 60 negara. *Checklist* dibuat untuk menentukan tingkat pengungkapan sukarela terkait perubahan iklim dan emisi karbon yang tersedia dalam laporan. Choi, Lee, dan Psaros (2013) menentukan lima kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon sebagai berikut: risiko dan peluang

perubahan iklim (*CC/Climate Change*), emisi gas rumah kaca (*GHG/Greenhouse Gas*), konsumsi energi (*EC/Energy Consumption*), pengurangan gas rumah kaca dan biaya (*RC/Reduction and Cost*) serta akuntabilitas emisi karbon (*AEC/Accountability of Emission Carbon*). Dalam lima kategori tersebut, 18 item yang diidentifikasi. Berikut *checklist* pengungkapan emisi karbon yang ditunjukkan pada tabel III.1.

Tabel III.1
Carbon Emission Disclosure Checklist

Kategori	Item
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang (<i>CC/Climate Change</i>)	CC-1: Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2: Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (<i>GHG/Greenhouse Gas</i>)	GHG-1: Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal protocol GRK atau ISO).
	GHG-2: Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
	GHG-3: Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan.

	GHG-4: Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dll).
	GHG-6: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7: Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i>)	EC-1: Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya tera-joule atau PETA-joule).
	EC-2: Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3: Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC/ <i>Reduction and Cost</i>)	RC-1: Detail/rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2: Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK.
	RC-3: Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>costs or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon.
	RC-4: Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (<i>capital expenditure planning</i>).

Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability of Emission Carbon</i>)	AEC-1: Indikasi dimana dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	AEC-2: Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Perusahaan yang diklasifikasikan berdasarkan emisi perusahaan terbagi menjadi tiga kategori yaitu lingkup (*scope*) 1-3. Lingkup 1-2 yang dilaporkan, sedangkan lingkup 3 merupakan pilihan (Jannah dan Muid, 2014). Konsep “Ruang Lingkup/*Scope*” digunakan untuk menggambarkan berbagai jenis 45 sumber emisi karbon dan untuk membantu akuntansi dan pelaporan. Istilah lingkup 1, lingkup 2 dan lingkup 3 telah diterima secara luas dan telah digunakan pada sejumlah program dan standar (*The Institute of Chartered Accountants in Australia, 2008*). Tabel III.2 berikut adalah deskripsi dari Lingkup (*Scope*) 1, 2, dan 3.

Tabel III.2
Deskripsi Ruang Lingkup (*Scope*) 1, 2, dan 3

<i>Scope</i>	Arti	Kriteria
<i>Scope</i> 1	Emisi GRK langsung	Emisi GRK terjadi dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, misalnya: emisi dari pembakaran boiler, tungku, kendaraan

		<p>yang dimiliki oleh perusahaan; emisi dari produksi kimia pada peralatan yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan.</p> <p>Emisi CO2 langsung dari pembakaran biomassa tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.</p> <p>Emisi GRK yang tidak terdapat pada <i>protocol</i> Kyoto, misalnya CFC, NOX, dll sebaiknya tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.</p>
<i>Scope 2</i>	Emisi GRK secara tidak langsung yang berasal dari listrik	<p>Mencakup emisi GRK dari pembangkit listrik yang dibeli atau dikonsumsi oleh perusahaan.</p> <p>Lingkup 2 secara fisik terjadi pada fasilitas dimana listrik dihasilkan.</p>
<i>Scope 3</i>	Emisi GRK tidak langsung lainnya	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.
		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.

Kalkulasi indeks *carbon emission disclosure* menurut Jannah dan Muid (2014) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skala dikotomi.
- b. Skor maksimal adalah 18, sedangkan skor minimal adalah 0. Setiap item bernilai 1 sehingga jika perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi di laporannya maka skor perusahaan tersebut 18.
- c. Skor pada setiap perusahaan kemudian dijumlahkan.

- d. Lalu menghitung *Carbon Emission Disclosure* setiap perusahaan dengan rumus:

$$CED = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas yang merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen, yaitu *leverage* (X₁), kinerja lingkungan (X₂), dan ukuran perusahaan (X₃).

a. *Leverage* (X₁)

1. Definisi Konseptual

Leverage merupakan penggunaan aktiva tetap atau sumber dana dimana atas penggunaan dana tersebut, perusahaan harus menanggung biaya tetap atau membayar beban tetap (Mufidah, 2014).

2. Definisi Operasional

Besar kecilnya *operating leverage* diukur dengan *Degree of Operating Leverage* (DOL), yang diukur dengan rumus menurut Mufidah (2014) sebagai berikut:

$$DOL = \frac{\% \Delta EBIT}{\% \Delta SALES}$$

Dalam hal ini:

$\% \Delta EBIT$ = Persentase perubahan laba sebelum bunga dan pajak

$\% \Delta SALES$ = Persentase perubahan tingkat penjualan

b. Kinerja Lingkungan (X_2)

1. Definisi Konseptual

Menurut ISO 14001 2004, kinerja lingkungan berkaitan dengan seberapa baik organisasi mengelola aspek lingkungan dari aktivitas, produk, jasa serta akibatnya terhadap lingkungan. Menurut SNI 19 14001 2005 kinerja lingkungan adalah hasil yang terukur dari manajemen organisasi terhadap aspek lingkungannya.

2. Definisi Operasional

Pengukuran kinerja lingkungan pada penelitian ini menggunakan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan). Mengacu pada penelitian Jannah dan Muid (2014) PROPER ini mencakup pemeringkatan perusahaan dalam 5 warna yaitu: Emas (sangat sangat baik, skor 5), Hijau (sangat baik, skor 4), Biru (baik, skor 3), Merah (buruk, skor 2), Hitam (sangat buruk, skor 1).

c. Ukuran Perusahaan (X_3)

1. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala dimana diklasifikasikannya perusahaan menurut besar kecilnya yang dapat dilihat dari jumlah pendapatan, total aset, jumlah karyawan, dan total modal (Mutia, Zuraida, dan Andriani, 2011).

2. Definisi Operasional

Ukuran perusahaan diproksikan dengan log natural total aset, tujuannya agar mengurangi perbedaan yang signifikan antara ukuran perusahaan besar dan ukuran perusahaan kecil sehingga data total aset dapat terdistribusi normal (Sari, 2012). Rumus yang digunakan untuk mengukur variabel ukuran perusahaan, yaitu:

$$\text{SIZE} = \text{Log natural (Total Aset)}$$

F. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu analisis yang menggunakan statistik. Teknik analisis data meliputi analisis statistik deskriptif, uji model, analisis regresi linier berganda, dan uji hipotesis. Terdapat juga uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas yang bertujuan untuk memeriksa ketepatan model agar tidak bias dan efisien. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini akan menggunakan program pengolah data statistik yang dikenal dengan *Software Eviews Versi 8.1*.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran atau deskripsi dari variabel penelitian. Statistik deskriptif bertujuan mengolah dan menyajikan data secara umum. Hal tersebut berhubungan dengan pengelompokan peringkasan dan penyajian data dalam cara yang lebih informatif. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mengetahui nilai minimum, nilai maksimum, *mean*, dan standar

deviasi dari variabel-variabel dependen dan independen dalam analisis regresi (Yaparto, Frisko, dan Eriandani, 2013).

2. Uji Pemilihan Model Regresi

Dalam penelitian ini menggunakan data panel. Data panel merupakan sebuah kumpulan data dimana perilaku unit *cross-sectional* (seperti individu, perusahaan, dan negara) diamati sepanjang waktu (Ghozali dan Ratmono, 2013:231). Data panel digunakan karena data merupakan gabungan antara data *time series* tahunan selama tiga tahun (2013-2015) dan data *cross section* berupa perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan memenuhi kriteria yang telah disebutkan.

Analisis regresi data panel memiliki tiga macam model, antara lain: *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan *Software Eviews Versi 8.1* karena kemudahan dan kelengkapan fasilitas yang dimiliki dibandingkan dengan *Software SPSS*. Pemilihan metode regresi data panel dilakukan melalui Uji *Chow* dan Uji *Hausman*.

a. *Pooled OLS* atau *Common OLS*

Model ini merupakan model yang paling sederhana dalam uji model yang dilakukan. Hal tersebut karena berdasarkan pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki intersep atau perbedaan yang bervariasi antar individu (perusahaan), setiap intersep individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu, artinya

setiap individu memiliki periode waktu yang tetap atau konstan. Perbedaan tersebut karena adanya karakteristik manajerial perusahaan yang berbeda.

Pendekatan *Fixed Effect Model* ini merupakan cara memasukkan “individualitas” setiap perusahaan atau setiap unit *cross-sectional* dengan membuat intersep bervariasi untuk setiap perusahaan, tetapi masih tetap berasumsi bahwa koefisien slope konstan untuk setiap perusahaan (Ghozali & Ratmono, 2013:262). Selain itu, pengujian ini dilakukan untuk dapat mengetahui model *Pooled OLS* (H_0) atau *Fixed Effect* (H_a) yang lebih baik dan sesuai dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. *Probability (p-value) Cross-section F dan Chi-Square* ≤ 0.05 = tolak H_0
2. *Probability (p-value) Cross-section F dan Chi-Square* > 0.05 = terima H_0

Pengujian yang dilakukan untuk dapat memilih antara Model *Pooled Least Square* atau Model *Fixed Effect* adalah dengan melakukan uji *Chow*.

Hipotesis yang akan digunakan ialah:

H_0 : Model *Fixed Effect* sama dengan model *Pooled OLS*

H_a : Model *Fixed Effect* lebih baik dibandingkan model *Pooled OLS*

Jika dalam uji *Chow* mendapatkan nilai Statistik (F-stat) lebih besar dari F tabel, maka hipotesis nol ditolak atau jika P-value $< \alpha$ maka tolak H_0 dan

terima H_a sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, berlaku sebaliknya.

c. *Random Effect Model*

Model *random effect* menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu atau antar perusahaan. Untuk dapat mengetahui model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang lebih baik dan sesuai dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. *Probability Cross-section random* ≤ 0.05 = tolak H_0
2. *Probability Cross-section random* > 0.05 = terima H_0

Di mana pengujian ini dilakukan untuk memilih antara Model *Fixed Effect* atau *Random Effect* dengan melakukan uji *Hausman*. Hipotesis yang digunakan ialah:

H_0 : Model *Random Effect* lebih baik dibandingkan model *Fixed Effect*

H_a : Model *Random Effect* sama dengan model *Fixed Effect*

Jika dalam *Correlated Random Effects* mendapatkan *Chi-Square* statistik lebih besar dari *Chi-Square* tabel maka cukup bukti untuk menolak hipotesis nol sehingga model yang dipilih ialah *Fixed Effect*, begitu sebaliknya. Dalam Eviews Versi 8.1 jika P-value $< \alpha$ maka tolak H_0 dan terima H_a sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, berlaku sebaliknya.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan pengujian asumsi statistik yang dilakukan untuk mengetahui bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar

untuk analisis regresi linear berganda. Pada penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik antara lain Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji apakah variabel *residual* dalam regresi memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali dan Ratmono, 2013:165). Uji normalitas data dapat ditentukan dengan melihat distribusi *residual* dari model regresi. Pengujian normalitas *residual* yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB). Uji *Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Winarno, 2009). Uji *Jarque-Bera* mempunyai nilai *chi square*. Jika hasil uji *jarque-bera* lebih besar dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Jika hasil uji *jarque-bera* lebih kecil dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtun waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan periode sebelumnya

(Ghozali dan Ratmono, 2013:137). Pengujian untuk melihat adanya kemungkinan terjadinya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin Watson* (D-W) (Ghozali dan Ratmono, 2013:138).

Tabel III.3
Pengambilan Keputusan Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Sumber: Ghozali dan Ratmono (2013:138)

c. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel. Beberapa tanda suatu regresi linear berganda memiliki multikolinearitas adalah nilai R^2 tinggi, namun hanya ada sedikit variabel independen atau bahkan tidak ada yang signifikan. Tanda lainnya adalah dengan menggunakan korelasi antar variabel independen dalam penelitian dengan melihat apakah nilai yang dihasilkan lebih dari 0,8 atau tidak. Jika nilai yang ditampilkan tidak lebih dari 0,8 maka penelitian ini bebas dari masalah multikolinearitas (Ghozali dan Ratmono, 2013:79).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah *error* dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Asumsi homoskedastisitas berarti sama dan sebaran memiliki varian yang sama. Jika

terdapat heteroskedastisitas, koefisien variabel independen menjadi bias namun menjadikannya tidak efisien serta *standard error* dari model regresi menjadi bias yang menyebabkan nilai t statistik dan F hitung bias (Ghozali dan Ratmono, 2013:95). Model yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Metode pengujian untuk uji heterokedastisitas adalah dengan uji white. Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh nilai probabilitas Obs*R. Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Adapun bentuk persamaannya adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{DOL} + \beta_2 \text{PROPER} + \beta_3 \text{SIZE} + e$$

Dalam hal ini:

Y = *Carbon Emission Disclosure*

β_1 - β_3 = Koefisien Regresi

α = Konstanta

DOL = *Degree of Operating Leverage*

PROPER = Peringkat PROPER (Pengukuran untuk Kinerja Lingkungan)

SIZE = Ukuran Perusahaan

e = Variabel Pengganggu (*residual error*)

5. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan dengan cara melihat nilai koefisien dan signifikansi dari tiap-tiap variabel independen atau variabel terikat dalam mempengaruhi variabel dependen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini uji hipotesis akan dilakukan dengan dua jenis uji pada tingkat signifikansi 5%. Uji hipotesis inilah yang nantinya dijadikan dasar dalam menyatakan apakah hasil penelitian mendukung hipotesis penelitian atau tidak. Berikut dua uji hipotesis yang akan dilakukan dalam penelitian adalah:

a. Uji t

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji t. Menurut Ghozali & Ratmono (2013:62) pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Uji t dilakukan dengan menggunakan kriteria berdasarkan perbandingan nilai t-statistik (t_{hitung}) dari masing-masing koefisien variabel independen terhadap nilai t_{tabel} dan juga berdasarkan probabilitas (ρ). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : $b_i = 0$, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_a : $b_i \neq 0$, artinya variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen

Signifikan tidaknya sebuah variabel independen di dalam analisis regresi bisa dilihat dari nilai ρ dibandingkan dengan nilai α . Jika nilai probabilitas ρ

lebih kecil dari nilai α maka hipotesis nol (H_0) ditolak atau menerima hipotesis alternatif (H_a). Sebaliknya jika nilai probabilitas p lebih besar dari nilai α maka hipotesis nol (H_0) diterima atau menolak hipotesis alternatif (H_a).

b. Koefisiensi Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Jannah dan Muid, 2014).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Jannah dan Muid, 2014).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Hasil Pemilihan Sampel

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan mengetahui mengenai hubungan variabel independen yang terdiri dari *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen yaitu *carbon emission disclosure*. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder ini diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* Kementerian Lingkungan Hidup. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2015. Untuk menentukan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode yang digunakan untuk menentukan berapa banyak sampel perusahaan yang dibutuhkan di dalam penelitian ini dengan kriteria tertentu. Kriteria-kriteria yang dimaksud diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.
2. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan secara berturut-turut laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2013-2015.
3. Perusahaan yang secara implisit maupun eksplisit mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon atau gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon) di dalam berbagai dokumen publikasi

seperti laporan tahunan, laporan berkelanjutan, dan laporan keuangan selama periode 2013-2015.

4. Perusahaan tersebut masuk dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) yang diadakan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia pada periode 2013-2015.
5. Perusahaan yang menggunakan nilai mata uang rupiah dalam laporan keuangannya pada tahun 2013-2015.

Berdasarkan pada kriteria diatas, maka banyaknya perusahaan yang dapat dijadikan sampel adalah 19 perusahaan dengan periode 2013-2015. Sehingga jumlah sampel yang menjadi objek penelitian ini sebanyak 57 sampel. Data sampel perusahaan dapat dilihat pada lampiran 1 dan berikut rincian sampel tersebut dapat dilihat pada tabel IV.1.

Tabel IV.1
Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015	143
2.	Perusahaan yang tidak mempublikasikan secara berturut-turut laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2013-2015	(21)
3.	Perusahaan yang tidak mengungkapkan emisi karbon	(84)
4.	Perusahaan yang tidak termasuk dalam PROPER 2013-2015	(15)
5.	Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya	(4)
Jumlah perusahaan yang dapat menjadi sampel penelitian		19
Total sampel (19 perusahaan x 3 tahun)		57

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan secara ringkas variabel-variabel dalam penelitian dan data yang terkumpul akan dianalisis untuk memberikan gambaran mengenai data. Hasil yang didapatkan dari statistik deskriptif ini yaitu informasi terkait data penelitian yang telah diolah oleh peneliti seperti *mean*, *maximum*, *minimum*, dan standar deviasi. Tabel IV.2 dibawah ini merupakan hasil uji statistik deskriptif dari 57 observasi pada perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon yang menjadi sampel penelitian dan data lengkapnya terdapat pada lampiran 2.

Tabel IV.2
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	CED	DOL	PROPER	SIZE
<i>Mean</i>	0.341131	7.650485	3.368421	29.85030
<i>Maximum</i>	0.888889	137.9691	5.000000	33.13405
<i>Minimum</i>	0.111111	-28.65962	2.000000	27.36429
<i>Std. Dev.</i>	0.262987	27.70653	0.793536	1.446741
Observasi	57	57	57	57

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan Tabel IV. 2 yang merupakan hasil yang dikeluarkan oleh Eviews 8.1, dapat dijelaskan statistik deskriptif variabel pada penelitian ini dari seluruh periode pengamatan adalah sebagai berikut:

a. *Carbon Emission Disclosure (Y)*

Dapat dijelaskan bahwa tingkat *carbon emission disclosure* yang diprosikan melalui *carbon emission disclosure checklist* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015 memiliki rata-rata sebesar 0,341 dengan standar deviasi sebesar 0,263. Angka sebesar 0,341

menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut sebesar 34,1%. Standar deviasi sebesar 0,263 berarti bahwa variasi data cukup rendah yaitu sebesar 26,3% bila dibandingkan dengan nilai rata-rata.

Perusahaan yang mengungkapkan *carbon emission disclosure* terendah adalah PT Astra Otoparts Tbk tahun 2014 dan 2015, PT Gajah Tunggal Tbk tahun 2013 dan 2015, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk tahun 2014 dan 2015, PT Indal Aluminium Industry Tbk tahun 2013-2015, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk 2013-2015, PT Kalbe Farma Tbk tahun 2014, PT Multi Bintang Indonesia Tbk tahun 2013, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk tahun 2013, dan PT Suparma Tbk tahun 2013-2015 dengan nilai *carbon emission disclosure* sebesar 0,111. Perusahaan-perusahaan ini hanya mengungkapkan satu item dari 18 item *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* masih sangat sedikit dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut. Sedangkan perusahaan yang mengungkapkan *carbon emission disclosure* tertinggi adalah PT Semen Indonesia Tbk pada tahun observasi 2015 dengan nilai *carbon emission disclosure* sebesar 0,889. PT Semen Indonesia Tbk ini telah mengungkapkan mengenai emisi karbon sebanyak 16 item dari 18 item yang terdapat pada *carbon emission disclosure checklist*. Hal ini menunjukkan bahwa PT Semen Indonesia Tbk terlihat sudah peduli akan pengungkapan emisi karbon dalam laporannya. Terbukti dengan PT Semen Indonesia Tbk ini telah mengeluarkan laporan keberlanjutan yang di dalamnya terdapat bagian

khusus mengenai pengungkapan emisi karbon perusahaan. Data hasil *carbon emission disclosure checklist* dapat dilihat pada lampiran 3.

b. *Leverage* (DOL)

Leverage merupakan variabel independen pertama dalam penelitian ini. *Leverage* pada penelitian ini diproksikan menggunakan *Degree of Operating Leverage* (DOL) dengan membagi persentase perubahan EBIT dengan persentase perubahan tingkat penjualan. Berdasarkan hasil statistik deskriptif dalam Tabel IV.2 diperoleh hasil rata-rata sebesar 7,650. Adapun standar deviasi pada variabel ini yaitu sebesar 27,707 yang berarti data tersebar jauh dari rata-rata. Nilai maksimum sebesar 137.969 diperoleh oleh PT Arahimas Flat Glass Tbk pada tahun observasi 2015. Hal ini dikarenakan selisih penjualan PT Arahimas Flat Glass Tbk pada tahun 2015 dengan tahun sebelumnya nilainya kecil apabila dibandingkan dengan nilai selisih dari EBIT pada tahun 2015 dengan tahun sebelumnya yang cukup besar. Sedangkan nilai minimum sebesar -28.65962 dimiliki oleh PT Fajar Surya Wisesa Tbk pada tahun observasi 2014. Hal ini disebabkan oleh selisih tingkat penjualan PT Fajar Surya Wisesa Tbk terbilang cukup besar apabila dibandingkan dengan nilai selisih dari EBIT perusahaan tersebut. Data *leverage* dapat dilihat pada lampiran 4.

c. Kinerja Lingkungan (PROPER)

Variabel independen kedua adalah kinerja lingkungan. Kinerja lingkungan dalam penelitian ini diproksikan dengan menggunakan peringkat PROPER yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Dalam

Tabel IV.2 nilai rata-rata variabel kinerja lingkungan ini sebesar 3,368. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kinerja lingkungan pada perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam penelitian ini sudah cukup baik, namun masih terdapat pula beberapa perusahaan yang kinerja lingkungannya masih belum memenuhi standar. Adapun standar deviasi pada variabel ini yaitu sebesar 0,794 yang berarti variasi data cukup rendah apabila dibandingkan dengan rata-rata. Terdapat beberapa perusahaan yang memiliki nilai maksimum sebesar 5,00 pada variabel kinerja lingkungan ini. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk tahun 2013, PT Holcim Indonesia Tbk tahun 2013-2015, PT Semen Indonesia Tbk tahun 2013, dan PT Unilever Indonesia Tbk tahun 2013. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan tersebut memiliki kinerja lingkungan yang sangat baik dan sudah sangat memenuhi standar yang ditetapkan karena telah berhasil mendapatkan peringkat emas dari PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Namun PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Indonesia Tbk, dan PT Unilever Indonesia, Tbk tidak berhasil mempertahankan peringkat emas pada tahun berikutnya. Sedangkan PT Holcim Indonesia Tbk berhasil mempertahankan peringkat emasnya selama periode 2013 hingga 2015. Lalu nilai minimum pada variabel kinerja lingkungan ini adalah 2.00 yang didapatkan oleh PT Gajah Tunggal Tbk tahun 2015, PT Indal Aluminium Industry Tbk tahun 2015, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk tahun 2015, PT Kalbe Farma Tbk tahun 2013, dan PT Multi Bintang Indonesia Tbk tahun 2013. Hal ini menunjukkan kinerja

lingkungan yang buruk dan belum dapat memenuhi standar pada perusahaan-perusahaan tersebut karena mendapatkan peringkat merah. PT Gajah Tunggal Tbk, PT Indal Aluminium Industry Tbk, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk mengalami penurunan peringkat dari tahun sebelumnya yang mendapatkan peringkat biru, sedangkan PT Kalbe Farma Tbk dan PT Multi Bintang Indonesia Tbk berhasil meningkatkan peringkat pada tahun selanjutnya dengan meraih peringkat biru. Data kinerja lingkungan dapat dilihat pada lampiran 5.

d. Ukuran Perusahaan (SIZE)

Ukuran perusahaan merupakan variabel independen ketiga dalam penelitian ini. Variabel ukuran perusahaan ini menggunakan total aset perusahaan yang di log natural. Berdasarkan Tabel IV.2, diperoleh hasil rata-rata ukuran perusahaan sebesar 29,850 dengan standar deviasi lebih kecil dari rata-rata yaitu sebesar 1,447. Perusahaan yang memiliki ukuran perusahaan terendah dengan nilai 27,364 adalah PT Indal Aluminium Industry Tbk dengan total aset sebesar Rp 765.881.409.376 pada tahun observasi 2013. Namun pada tahun berikutnya nilai total aset PT Indal Aluminium Industry Tbk mengalami peningkatan meskipun masih tetap rendah apabila dibandingkan dengan nilai total aset perusahaan-perusahaan lainnya. Sedangkan ukuran perusahaan tertinggi dimiliki oleh PT Astra Internasional Tbk sebesar 33,134 dengan nilai total aset Rp245.435.000.000.000 pada tahun observasi 2015. Nilai total aset pada PT Astra Internasional Tbk selalu mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya dan memiliki nilai total

aset tertinggi pada setiap tahunnya apabila dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lainnya. Data ukuran perusahaan ditunjukkan dalam lampiran 6.

B. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Terdapat beberapa proses dalam melakukan pengujian pada penelitian ini. Peneliti menggunakan pengujian model regresi, analisis linear berganda, uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Adapun pengujian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data panel yang memiliki tiga model regresi yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Pengujian model regresi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manakah model regresi data panel yang tepat untuk digunakan pada pengujian hipotesis dalam penelitian yang telah dikembangkan. Untuk memilih model mana yang tepat dan terbaik di antara ketiga model tersebut, maka akan dilakukan uji *Chow* dan uji *Hausman*. Selanjutnya, dilakukan pengujian model regresi untuk menentukan model mana yang tepat digunakan, sebagai berikut:

a. Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk memilih antara model *common effect model* dan *fixed effect model*. Adapun syarat untuk melakukan uji *Chow* yaitu apabila *Probability (p-value) Cross-section F* dan *Chi-Square* $\leq 0,05$ maka menggunakan *fixed effect model*. Namun, apabila *Probability (p-value) Cross*

–*Section F* dan *Chi-Square* > 0,05 maka *common effect model* yang terpilih.

Hasil uji *Chow* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel IV.3
Hasil Uji *Chow*

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: FIXED			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	10.875507	(18,35)	0.0000
Cross-section Chi-square	107.503501	18	0.0000

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai *cross-section chi square* sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga model regresi yang terpilih pada uji ini adalah *Fixed Effect Model*. Hasil model regresi *common effect model* dapat dilihat pada lampiran 7 dan *fixed effect model* dapat dilihat pada lampiran 8. Selanjutnya akan dilanjutkan uji *hausman* untuk memilih antara *fixed effect model* atau *random effect model* sebagai model regresi yang tepat dalam penelitian ini. Hasil uji *Chow* dapat dilihat dalam lampiran 10.

b. Uji *Hausman*

Dalam penelitian ini uji *hausman* digunakan untuk memilih antara *fixed effect model* dan *random effect model*. Untuk melakukan uji *hausman* menggunakan kriteria apabila *Probability Cross-section random* $\geq 0,05$ maka *random effect model* yang terpilih namun jika *Probability Cross-section random* < 0,05 maka *fixed effect model* yang terpilih. Hasil model regresi *random effect model* dapat dilihat pada lampiran 9. Berikut merupakan hasil uji *hausman* yang telah dilakukan:

Tabel IV.4
Hasil Uji *Hausman*

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: RANDOM			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.332611	3	0.3431

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

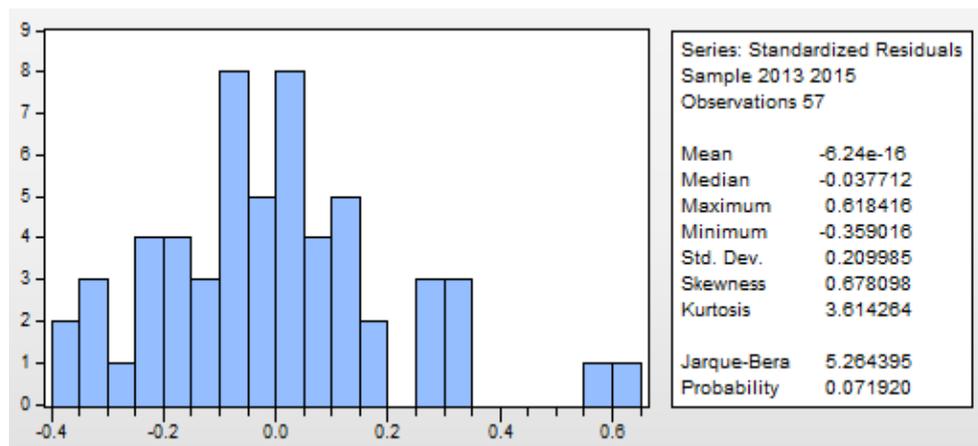
Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka diketahui bahwa *Probability Cross-section random* signifikan lebih besar dari 0,05. Hal ini sesuai dengan kriteria pengujian yang telah dijelaskan terlihat bahwa hasil dari uji *hausman* yaitu *Probability Cross-section random* sebesar 0,3431 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 diterima sehingga digunakan model *random effect model* sebagai model regresi yang tepat untuk dikembangkan. Hasil uji *hausman* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

2. Uji Asumsi Klasik

Apabila telah diketahui model mana yang tepat dalam penelitian ini, maka selanjutnya akan digunakan untuk menganalisis hipotesis penelitian. Namun sebelum itu akan dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik untuk menganalisis model regresi dapat digunakan sebagai alat prediksi yang baik dan juga untuk memastikan bahwa model regresi yang dikembangkan untuk menguji hipotesis penelitian ini tidak memiliki masalah korelasi dan berdistribusi normal. Pengujian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menguji apakah variabel *residual* dalam regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Jarque-Bera*. Uji *Jarque-Bera* mempunyai nilai *probability*, jika hasil uji *jarque-bera* lebih besar dari nilai *probability* pada signifikan 0,05 maka data terdistribusi dengan normal. Jika hasil uji *Jarque-Bera* lebih kecil dari nilai *probability* signifikan 0,05 maka data tidak terdistribusi dengan normal. Hasil uji normalitas yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:



Sumber: Data diolah peneliti dengan Eviews 8.1, 2016

Gambar IV.1
Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* pada gambar IV.1 menunjukkan bahwa data terdistribusi dengan normal. *Output* yang dihasilkan oleh Eviews 8.1 menunjukkan nilai dari *Jarque-Bera* dan *Probability* berada diatas nilai 0,05 yaitu sebesar 0,071920. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi secara normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan periode sebelumnya. Terdapat beberapa penyebab autokorelasi yaitu adanya kesalahan bentuk fungsi yang digunakan tidak tepat, ketidaktepatan ini terjadi jika model yang digunakan merupakan model linear namun yang seharusnya digunakan untuk model tersebut adalah nonlinear. Pengujian untuk melihat adanya kemungkinan terjadinya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (D-W). Hasil uji autokorelasi yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.5
Hasil Uji Autokorelasi

Weighted Statistics			
R-squared	0.233766	Mean dependent var	0.096796
Adjusted R-squared	0.190394	S.D. dependent var	0.112532
S.E. of regression	0.101254	Sum squared resid	0.543374
F-statistic	5.389822	Durbin-Watson stat	1.684205
Prob(F-statistic)	0.002594		

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Hasil uji *Durbin Watson* menunjukkan angka sebesar 1,684205. Dengan jumlah obeservasi 57 dan jumlah k 4 maka nilai d_L dan d_U nya masing-masing adalah 1,4264 dan 1,7253. Sehingga menunjukkan posisi DW yaitu $d_L < DW < d_U$ atau $1,4264 < 1,684205 < 1,7253$. Maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa data tidak terdapat masalah autokorelasi.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel. Salah satu cara untuk mengetahui apakah terdapat masalah multikolinearitas adalah dengan menggunakan korelasi antar variabel independen dalam penelitian dengan melihat apakah nilai yang dihasilkan lebih dari 0,8 atau tidak. Jika nilai yang ditampilkan tidak lebih dari 0,8 maka penelitian ini bebas dari masalah multikolinearitas (Ghozali dan Ratmono, 2013:79). Hasil uji multikolinearitas yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.6
Hasil Uji Multikolinearitas

	DOL	PROPER	SIZE
DOL	1.000000	-0.080069	0.034724
PROPER	-0.080069	1.000000	0.548292
SIZE	0.034724	0.548292	1.000000

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai koefisien korelasi antar variabel lebih kecil dari 0,8. Hal ini sesuai dengan kriteria pengujian yang telah dijelaskan. Maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa data tidak terdapat masalah multikolinearitas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah *error* dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *white*. Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh nilai probabilitas $Obs \cdot R$. Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi

heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.7
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.433250	Prob. F(9,47)	0.9102
Obs*R-squared	4.366615	Prob. Chi-Square(9)	0.8857
Scaled explained SS	4.721167	Prob. Chi-Square(9)	0.8579

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan dalam Tabel IV.7, diketahui bahwa nilai probabilitas Obs*R-square sebesar 0,8857. Hal ini telah sesuai dengan kriteria pengujian uji *white* yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya. Terlihat bahwa hasil dari uji *white* memiliki nilai probabilitas Obs*R-square $> 0,05$. Maka kesimpulan dari uji heteroskedastisitas penelitian ini adalah data tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas terdapat dalam lampiran 12

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Setelah model *random effect* terpilih sebagai model regresi dalam penelitian ini dan telah diuji bahwa model regresi yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian ini tidak memiliki permasalahan asumsi klasik, maka selanjutnya dilakukan analisis regresi pada model regresi. Analisis regresi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel-variabel independen. Dalam penelitian ini terdapat variabel dependen yaitu *carbon emission disclosure* (CED) dan terdapat variabel independen yang terdiri

dari *leverage* (DOL), kinerja lingkungan (PROPER), dan ukuran perusahaan (SIZE). Hasil regresi *random effect model* yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.8
Hasil Regresi *Random Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.773075	0.959144	-1.848602	0.0701
DOL	0.000528	0.000591	0.893919	0.3754
PROPER	0.110554	0.036669	3.014885	0.0039
SIZE	0.058216	0.032920	1.768404	0.0827

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka persamaan regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\text{CED} = -1,773075 + 0,000528\text{DOL} + 0,110554\text{PROPER} + 0,058216\text{SIZE} + e$$

Dalam hal ini:

Y = *Carbon Emission Disclosure*

α = Konstanta

DOL = *Operating Leverage*

PROPER = Peringkat PROPER (Pengukuran untuk Kinerja Lingkungan)

SIZE = Ukuran Perusahaan

e = Variabel Pengganggu (*residual error*)

Setelah dilakukan analisis regresi berganda tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. konstanta (α) sebesar -1,773075 menjelaskan bahwa jika semua variabel independen (*leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan) bernilai konstan atau sama dengan nol (0) maka nilai *carbon emission disclosure* akan bernilai -1,773075.
- b. Nilai koefisien regresi variabel *leverage* sebesar 0,00052. Hal itu berarti jika variabel independen lain bernilai konstan dan variabel *leverage* mengalami kenaikan 1, maka nilai *carbon emission disclosure* akan mengalami peningkatan sebesar 0,000528. Koefisien yang bernilai positif artinya terjadi hubungan positif *leverage* dengan *carbon emission disclosure*. Semakin besar *leverage*, maka semakin besar pula *carbon emission disclosure* sebuah perusahaan.
- c. Nilai koefisien regresi variabel kinerja lingkungan sebesar 0,110554. Hal tersebut artinya adalah apabila variabel independen lain bernilai konstan dan variabel kinerja lingkungan mengalami kenaikan 1, maka nilai *carbon emission disclosure* akan mengalami peningkatan sebesar 0,110554. Nilai koefisien regresi untuk variabel kinerja lingkungan adalah berparameter positif. Hal ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan pada kinerja lingkungan perusahaan, maka *carbon emission disclosure* perusahaan juga akan meningkat.
- d. Nilai untuk koefisien regresi untuk variabel ukuran perusahaan adalah berparameter positif, sebesar 0,058216. Hal ini menunjukkan bahwa jika

variabel independen lain bernilai konstan dan variabel ukuran perusahaan mengalami kenaikan 1, maka nilai *carbon emission disclosure* akan mengalami peningkatan sebesar 0,058216. Koefisien yang positif artinya terjadi hubungan positif antara ukuran perusahaan dengan *carbon emission disclosure*. Semakin besar nilai *carbon emission disclosure*, maka akan semakin besar pula nilai *carbon emission disclosure*.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji t. Menurut Ghozali & Ratmono (2013:62) pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Uji t dilakukan dengan menggunakan kriteria berdasarkan perbandingan nilai t-statistik (t_{hitung}) dari masing-masing koefisien variabel independen terhadap nilai t_{tabel} dan juga berdasarkan probabilitas (ρ). Dalam penelitian ini, df ($n-k-1$) yang dihasilkan sebesar 53 ($57-3-1$), dimana n sebesar 57 adalah jumlah observasi dan $k = 3$ merupakan jumlah variabel independen. Dengan nilai df 53 dan signifikansi 0,05, maka nilai t_{tabel} adalah 2,00575. Untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dengan menggunakan kriteria pengujian apabila ($t_{hitung} > t_{tabel}$) atau ($p\text{-value} < 0,05$) maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji t yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.9
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.773075	0.959144	-1.848602	0.0701
DOL	0.000528	0.000591	0.893919	0.3754
PROPER	0.110554	0.036669	3.014885	0.0039
SIZE	0.058216	0.032920	1.768404	0.0827

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menjelaskan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sesuai dengan hipotesis yang telah dikembangkan. Berikut merupakan penjelasan uji hipotesis yang telah dilakukan:

1. Uji Hipotesis 1

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa H1: *leverage* (X_1) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (Y). Berdasarkan hasil uji t yang telah peneliti lakukan, *leverage* (DOL) memiliki t_{hitung} sebesar 0,893919 dengan tingkat signifikan sebesar 0,3754. Hal tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($0,893919 < 2.00575$) dengan nilai signifikan ($0,3754 > 0,05$). Maka dengan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa, *leverage* (DOL) tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (CED).

Dengan demikian hasil ini tidak mendukung hipotesis yang dikembangkan sehingga H1 tidak diterima.

2. Uji Hipotesis 2

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa H2: kinerja lingkungan (X2) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (Y). Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan, kinerja lingkungan (PROPER) memiliki t_{hitung} sebesar 3,014885 dengan tingkat signifikan sebesar 0,0039. Hal tersebut menggambarkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,014885 > 2.00575$) dengan nilai signifikan ($0,0039 < 0,05$). Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa, kinerja lingkungan (PROPER) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (CED). Dengan demikian hasil ini mendukung hipotesis yang dikembangkan sehingga H2 diterima.

3. Uji Hipotesis 3

Hipotesis ketiga yang diajukan pada penelitian ini menyatakan bahwa H3: ukuran perusahaan (X3) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* (Y). Berdasarkan hasil uji t yang telah dilakukan, ukuran perusahaan (SIZE) memiliki t_{hitung} sebesar 1,768404 dengan tingkat signifikan sebesar 0,0827. Hal tersebut menggambarkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($1,768404 < 2.00575$) dengan nilai signifikan ($0,0827 > 0,05$). Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa ukuran perusahaan (SIZE) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*

(CED). Dengan demikian hasil ini tidak mendukung hipotesis yang dikembangkan sehingga H3 tidak diterima.

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Jannah dan Muid, 2014).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu pada penelitian ini pengujian koefisien determinasi (R^2) akan menggunakan *Adjusted R-Squared* pada persamaan regresi. *Adjusted R-Squared* menggambarkan seberapa besar perubahan variabel dependen yang dapat ditentukan oleh perubahan variabel-variabel independen. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel IV.10
Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Weighted Statistics			
R-squared	0.233766	Mean dependent var	0.096796
Adjusted R-squared	0.190394	S.D. dependent var	0.112532
S.E. of regression	0.101254	Sum squared resid	0.543374
F-statistic	5.389822	Durbin-Watson stat	1.684205
Prob(F-statistic)	0.002594		

Sumber: Data diolah peneliti, 2016

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa hasil *Adjusted R-Squared* dari variabel-variabel independen dalam penelitian ini adalah sebesar 0,1904 atau 19,04%. Hal tersebut menggambarkan bahwa 19,04% dari *carbon emission disclosure* (CED) dipengaruhi dan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam penelitian ini yaitu *leverage* (DOL), kinerja lingkungan (PROPER), dan ukuran perusahaan (SIZE). Sedangkan 80,96% lainnya kemungkinan dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya diluar model regresi.

C. Pembahasan

1. Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan hasil uji secara parsial (uji t) yang telah dilakukan, *leverage* memiliki t_{hitung} sebesar 0,893919 dengan tingkat signifikan sebesar 0,3754. Hal tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($0,893919 < 2.00575$) dengan nilai signifikan ($0,3754 > 0,05$). Hasil ini menyatakan bahwa *leverage* yang diukur menggunakan *degree of operating leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga H1 tidak diterima.

Hasil pengujian *leverage* memiliki arah yang positif namun tidak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menggambarkan bahwa *leverage* pada suatu perusahaan tidak mempengaruhi perusahaan tersebut dalam melakukan *carbon emission disclosure*. Pelaporan yang dilakukan oleh perusahaan mengenai pengungkapan emisi karbon berarti tidak bergantung kepada besar kecilnya kewajiban perusahaan yang disebabkan oleh beban tetap dari kegiatan operasional perusahaan tersebut. Seperti pada PT Semen Indonesia Tbk yang pada tahun 2015 memiliki nilai *leverage* cukup tinggi apabila dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lainnya dengan nilai sebesar 119,81, namun nilai dari *carbon emission disclosure* pada perusahaan tersebut juga tinggi dikarenakan hampir semua item dari *carbon emission disclosure checklist* diungkapkan yaitu dengan nilai 0,89. Hal ini berarti perusahaan tersebut mungkin tetap berusaha untuk mendapatkan legitimasi dengan memperbaiki kinerjanya dan melaporkannya kepada *stakeholder*, dengan salah satu caranya yaitu melaporkan pengungkapan-pengungkapan mengenai lingkungan, khususnya seperti mengenai emisi karbon ini, karena apabila perusahaan tersebut bisa mendapatkan legitimasi dari *stakeholder*, maka perusahaan tersebut akan memiliki nilai lebih dan citra yang baik di mata *stakeholder* dan justru secara tidak langsung akan meningkatkan hasil dari kinerja atau kegiatan operasional perusahaan serta akan menjaga keberlanjutan perusahaan untuk jangka panjang. Seperti halnya dengan PT Suparma Tbk yang pada tahun 2015 memiliki *leverage* yang rendah sebesar -16,24 dan nilai *carbon emission disclosure* perusahaan tersebut juga rendah yaitu sebesar 0,11, yang menandakan bahwa kondisi keuangan khususnya kewajiban atau hutang pada perusahaan

tersebut tidak menjadi faktor yang mempengaruhi perusahaan dalam melaporkan emisi karbonnya.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka *leverage* sebagai variabel yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan, khususnya mengenai kewajiban atau hutang perusahaan, bukan menjadi salah satu faktor yang penting atau dominan bagi perusahaan dalam mengungkapkan mengenai emisi karbonnya. Sesuai dengan hasil dari penelitian ini, nilai signifikan dari pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* sangat rendah yang menandakan bahwa masih terdapat faktor-faktor lain yang lebih dominan pengaruhnya terhadap pengungkapan mengenai emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan seperti faktor *media exposure*, struktur kepemilikan, tipe industri, dan faktor-faktor lainnya.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) yang dalam penelitiannya menyatakan *leverage* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian tersebut menyatakan bahwa terkait dengan pengungkapan emisi karbon, perusahaan mengendalikan *stakeholder* terkait dengan biaya termasuk pengurangan emisi karbon. Hal tersebut menunjukkan bahwa *leverage* dapat berimplikasi pada keuangan suatu perusahaan. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan leung (2013) dan Luo, Tang, dan Lan (2013) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa *leverage* memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure* perusahaan.

Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo, Dominguez, Alvarez, dan Sanchez (2009) bahwa besar kecilnya *leverage* pada

sebuah perusahaan tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* yang dilaporkan oleh perusahaan. Menurut Freedman dan Jaggi (2005:220, dalam Lorenzo, Dominguez, Alvarez, dan Sanchez, 2009) variabel *leverage* tidak terdeteksi memiliki hubungan yang signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, mereka menyimpulkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki peranan khusus dalam relevansinya terhadap *carbon emission disclosure*.

2. Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan hasil uji secara parsial (uji t) yang telah dilakukan, kinerja lingkungan memiliki t_{hitung} sebesar 3,014885 dengan tingkat signifikan sebesar 0,0039. Hal tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,014885 > 2.00575$) dengan nilai signifikan ($0,0039 < 0,05$). Hasil ini menyatakan bahwa kinerja lingkungan yang diukur menggunakan peringkat PROPER berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga H2 diterima.

Hasil pengujian kinerja lingkungan memiliki arah yang positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menggambarkan bahwa kinerja lingkungan sebuah perusahaan dapat mempengaruhi perusahaan tersebut dalam melaporkan *carbon emission disclosure*. Semakin baik kinerja lingkungan sebuah perusahaan, maka akan semakin besar pula kemungkinan perusahaan bersedia untuk melaporkan upaya-upayanya dalam menangani masalah lingkungan, salah satunya dalam upaya pengurangan emisi karbon. Sebaliknya apabila kinerja lingkungan perusahaan tersebut buruk, maka kemungkinan perusahaan melakukan pengungkapan-pengungkapan mengenai lingkungan sangatlah kecil. Seperti pada beberapa perusahaan yang mendapatkan peringkat PROPER merah seperti PT

Gajah Tunggal Tbk tahun 2015, PT Indal Aluminium Industry Tbk tahun 2015, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk tahun 2015, dan PT Multi Bintang Indonesia Tbk tahun 2013 memiliki nilai *carbon emission disclosure* yang sangat rendah yaitu sebesar 0,11. Perusahaan-perusahaan tersebut cenderung memiliki nilai *carbon emission disclosure* rendah dikarenakan perusahaan-perusahaan tersebut tidak melaksanakan kinerja terhadap lingkungannya dengan baik sehingga tidak dapat mengungkapkannya kepada *stakeholder*. Sedangkan beberapa perusahaan yang mendapatkan peringkat PROPER emas, seperti PT Holcim Indonesia Tbk tahun 2013-2015 memiliki nilai *carbon emission disclosure* yang cukup tinggi apabila dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lainnya dengan nilai 0,83.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori legitimasi dimana sebuah perusahaan akan berusaha untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat, salah satunya dengan meningkatkan kinerja lingkungannya agar menjadi lebih baik sehingga perusahaan dapat melaporkan hasil dari kinerja lingkungannya tersebut dan dapat dilihat oleh masyarakat, seperti salah satunya pelaporan atau pengungkapan mengenai emisi karbon. O'Donovan (2002, dalam Hadi, 2011:87) berpendapat legitimasi organisasi dapat dilihat sebagai sesuatu yang diberikan masyarakat kepada perusahaan dan sesuatu yang diinginkan atau dicari perusahaan dari masyarakat. Dengan demikian legitimasi merupakan manfaat atau sumberdaya potensial bagi perusahaan untuk bertahan hidup (*going concern*). Kinerja lingkungan yang baik dan pengungkapan-pengungkapan mengenai kinerjanya merupakan salah satu upaya terbaik untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat yang berada lingkungan perusahaan tersebut.

Hal ini juga sejalan dengan teori *stakeholder* yang berkaitan pula dengan teori legitimasi. Menurut Hadi (2011:95), esensi teori *stakeholder* jika ditarik interkoneksi dengan teori legitimasi yang mengisyaratkan bahwa perusahaan hendaknya mengurangi *expectation gap* dengan masyarakat (publik) sekitar guna meningkatkan legitimasi (pengakuan) masyarakat ternyata terdapat benang merah. Untuk itu, perusahaan hendaknya menjaga reputasinya yaitu dengan menggeser pola orientasi (tujuan) yang semula semata-mata diukur dengan *economic measurement* yang cenderung *shareholder orientation*, ke arah memperhitungkan faktor sosial (*social factors*) sebagai wujud kepedulian dan keberpihakan terhadap masalah sosial kemasyarakatan (*stakeholder orientation*). Pengungkapan mengenai emisi karbon yang merupakan hasil dari kinerja lingkungan yang semakin baik ini dapat menjadi salah satu bentuk dari kepedulian terhadap masalah sosial kemasyarakatan tersebut. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dawkins dan Fraas (2011) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

3. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan hasil uji secara parsial (uji t) yang telah dilakukan, ukuran perusahaan memiliki t_{hitung} sebesar 1,768404 dengan tingkat signifikan sebesar 0,0827. Hal tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($1,768404 < 2,00575$) dengan nilai signifikan ($0,0827 > 0,05$). Hasil ini menyatakan bahwa ukuran perusahaan yang diukur menggunakan log natural dari total aset tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga H3 tidak diterima.

Hasil pengujian ukuran perusahaan memiliki arah yang positif namun tidak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menggambarkan bahwa besar kecilnya sebuah perusahaan bukan merupakan faktor penting atau dominan dalam mempengaruhi perusahaan tersebut untuk melaporkan *carbon emission disclosure*. Ini berarti untuk melaporkan mengenai pengungkapan emisi karbon dalam sebuah perusahaan bergantung kepada kesadaran dan kepedulian dari perusahaan tersebut untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang berdasarkan peduli lingkungan dan mengungkapkannya secara terbuka. Tidak berarti perusahaan besar dengan aset yang juga besar sudah pasti akan melakukan upaya-upaya terkait menjaga lingkungan dan melaporkannya kepada *stakeholder*, begitu pula dengan perusahaan kecil dengan nilai aset yang sedikit tidak berarti tidak memiliki upaya dalam menjaga lingkungannya dan mengungkapkannya kepada *stakeholder*. Seperti pada PT Multi Bintang Indonesia Tbk yang nilai aset perusahaannya sebesar 28,43, dimana nilai tersebut termasuk rendah apabila dibandingkan dengan nilai aset perusahaan lainnya, tetapi nilai dari *carbon emission disclosure* pada perusahaan tersebut tetap bernilai tinggi sebesar 0,83 pada tahun 2014. Sedangkan PT Indofood Sukses Makmur Tbk yang memiliki nilai aset cukup besar pada tahun 2015 sebesar 32,15, justru memiliki nilai *carbon emission disclosure* yang rendah yaitu sebesar 0,22.

Perusahaan hendaknya memperhatikan *stakeholder*, karena mereka adalah pihak yang mempengaruhi dan dipengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung atas aktivitas serta kebijakan yang diambil dan dilakukan perusahaan. Baik perusahaan besar ataupun kecil, apabila tidak memperhatikan *stakeholder*

bukan tidak mungkin perusahaan tersebut akan menuai protes dan dapat mengeliminasi legitimasi dari *stakeholder*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustrina (2016) yang menyatakan bahwa ukuran sebuah perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Namun hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Jannah dan Muid (2014) berpendapat bahwa perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan sehingga mereka cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan dan perusahaan besar lebih didorong untuk memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi. Begitu pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Berthelot dan Robert (2011), Ghomi dan Leung (2013), Lorenzo, Dominguez, Alvarez, dan Sanchez (2009), dan Luo, Lan, dan Tang (2012) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* Kementerian Lingkungan Hidup. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Maka diperoleh 19 perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan dengan periode penelitian tiga tahun, yaitu dari tahun 2013-2015, sehingga total observasi yang diteliti adalah 57 observasi. Hasil pengujian ini memberikan bukti empiris baru terhadap penelitian *carbon emission disclosure*, *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, pembahasan, dan juga mengacu pada tujuan penelitian, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian hipotesis pertama yang telah dilakukan, *leverage* (DOL) tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini berarti bahwa tinggi atau rendahnya *leverage* sebuah perusahaan tidak mempengaruhi perusahaan tersebut dalam melakukan *emission carbon disclosure*. Dan hal ini juga berarti bahwa *leverage* bukan merupakan faktor dominan yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Berdasarkan hasil pengujian

yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan oleh peneliti tidak terbukti.

2. Hasil pengujian hipotesis kedua yang telah dilakukan, kinerja lingkungan (PROPER) berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Semakin baik kinerja lingkungan sebuah perusahaan, maka akan semakin besar kemungkinan perusahaan bersedia untuk melaporkan upaya-upayanya dalam menangani masalah lingkungan, salah satunya dalam upaya pengurangan emisi karbon. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan oleh peneliti terbukti.
3. Hasil pengujian hipotesis ketiga yang telah dilakukan, ukuran perusahaan (SIZE) tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Ukuran perusahaan tidak termasuk ke dalam salah satu faktor dominan yang berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* pada sebuah perusahaan. Besar kecilnya suatu perusahaan tidak mempengaruhi perusahaan dalam melakukan pengungkapan mengenai emisi karbon atau tidak. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan oleh peneliti tidak terbukti.

B. Implikasi

Setelah dilakukan penarikan kesimpulan dari penelitian mengenai pengaruh *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI 2013-2015, maka dapat dirumuskan beberapa implikasi yaitu sebagai berikut:

1. *Leverage* pada sebuah perusahaan digunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan aset atau dana yang mempunyai beban tetap untuk memperbesar tingkat penghasilan bagi pemilik perusahaan. Tinggi atau rendahnya *leverage* sebuah perusahaan tidak menjadi hambatan bagi perusahaan tersebut untuk melakukan upaya-upaya terkait pengurangan emisi karbon dan melaporkannya, ditambah lagi sudah adanya kebijakan dari pemerintah tentang pengurangan gas rumah kaca atau emisi karbon yang berlaku untuk setiap perusahaan.
2. Kinerja lingkungan sebuah perusahaan dapat menunjukkan bagaimana kepedulian perusahaan tersebut dengan kondisi di sekitar perusahaan dan kepeduliannya terhadap masyarakat. Kinerja lingkungan perusahaan yang semakin baik dapat menjadikan perusahaan untuk lebih terbuka dalam menampilkan laporan mengenai apa saja kegiatan-kegiatan dan upaya-upaya yang telah dilakukan perusahaan terkait dengan lingkungan salah satunya seperti upaya dalam pengurangan emisi karbon.
3. Ukuran perusahaan bukan menjadi pertimbangan bagi masyarakat sekitar perusahaan tersebut untuk tetap menjaga lingkungan dan memperhatikan kondisi sekitar. Legitimasi akan diberikan oleh *stakeholder* salah satunya apabila perusahaan dapat tetap menjaga keharmonisan dengan lingkungan sekitar. Sebaiknya manajemen perusahaan tidak hanya berorientasi dengan keuntungan dan mementingkan kepentingan *shareholder*, namun juga memperhatikan kepentingan lingkungan di sekitar perusahaan demi keberlanjutan perusahaan dengan melakukan upaya-upaya terkait

lingkungan, salah satunya mengenai pengurangan emisi karbon yang dapat berdampak besar dalam jangka panjang.

C. **Saran**

Dalam penelitian ini juga disadari terdapat beberapa keterbatasan, diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Sampel yang digunakan peneliti hanya perusahaan-perusahaan di bidang manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dimana setelah dilakukan *purposive sampling* hanya memperoleh 19 perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel yang telah ditetapkan. Sampel tersebut mungkin kurang dapat mempresentasikan pelaporan *carbon emission disclosure* yang dilakukan oleh seluruh perusahaan yang terdaftar di Indonesia.
2. Kurangnya penelitian yang dilakukan terkait *carbon emission disclosure* khususnya penelitian di Indonesia, sehingga peneliti hanya mendapatkan sedikit referensi penelitian terdahulu, terutama penelitian yang dilakukan di Indonesia.
3. Penelitian ini hanya menggunakan periode dari tahun 2013 hingga 2015 dikarenakan pada periode sebelumnya hal terkait *carbon emission disclosure* belum terlalu diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia.
4. Kurangnya variabel independen yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* terkait dengan perusahaan manufaktur yang berada di Indonesia.

Berdasarkan keterbatasan yang telah dianalisis oleh peneliti, maka saran yang bisa peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan agar dapat meneliti tidak hanya pada perusahaan di bidang manufaktur saja, namun dapat meneliti perusahaan di bidang lain. Dan peneliti diharapkan dapat menambahkan sampel perusahaan menjadi lebih banyak agar penelitian lebih dapat mempresentasikan bagaimana penerapan *carbon emission disclosure* di Indonesia.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan lebih banyak berminat untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan *carbon emission disclosure*.
3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan periode tahun yang lebih baru sehingga penelitian lebih *up to date* dengan latar belakang penelitian.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan atau menambahkan penelitian dengan variabel independen lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini, sehingga dapat menjelaskan faktor-faktor lain yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew, Jane dan Corinne L.Cortese. “*Carbon Disclosures: Comparability, the Carbon Disclosure Project and the Greenhouse Gas Protocol*”. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*. 2011. Vol.5 (4), Hal.5-18.
- Anwar, Shabrina Nurul. “Pengaruh *Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure* (Studi Empiris pada Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014)”. **Skripsi**. Semarang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, 2016.
- Berthelot, Sylvie dan Anne-Marie Robert. “*Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms*”. *Issues in Social and Environmental Accounting*. Desember 2011, Vol. 5, No. 1/2, Pp 106-123.
- Bilkis, Mulya Nur. **Ini Kewajiban 4 Perusahaan yang Dibekukan Izinnya karena Kebakaran Hutan**. 2015. <http://news.detik.com/berita/3025492/ini-kewajiban-4-perusahaan-yang-dibekukan-izinnya-karena-kebakaran-hutan> (Diakses pada 20 Juni 2016)
- Brigham, Eugene F. Dan Joel F. Houston. **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan**. Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- Bursa Efek Indonesia. **Laporan Tahunan dan Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur 2011-2015**. <http://www.idx.co.id/>
- CDP. **CDP Global Climate Change Report**. 2013. <https://www.cdp.net/en-US/Pages/HomePage.aspx> (Diakses pada 20 Juni 2016)
- Choi, Bo Bae, Doowon Lee, dan Jim Psaros. “*An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures*”. *Pacific Accounting Review*. 2013, Vol.25 (1).
- Clarkson, Peter M., Yue Li, Gordon D. Richardson, Florin P. Vasvari. “*Revisiting The Relation Between Environmental Performance And Environmental Disclosure: An Empirical Analysis*”. *Accounting, Organizations and Society*. 2008, Vol.33, Issues 4-5, Pages 303-327.
- Dawkins, Cedric dan John W. Fraas. “*Coming Clean: The Impact of Environmental Performance and Visibility on Corporate Climate Change Disclosure*”. *Journal of Business Ethics*. 2011, 100: 303-322.

- Dwijayanti, Patricia Febrina. "Manfaat Penetapan *Carbon Accounting* di Indonesia". **Jurnal Akuntansi Kontemporer**. Januari 2011. Vol.3, No.1.
- Ecolife. **Definition of Carbon Emission**. 2011. <http://www.ecolife.com/define/carbon-emission.html> (Diakses pada 22 Juni 2016)
- Ghomi, Zahra Borghei dan Philomena Leung. "*An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia*". **Accounting and Finance Research**. 2013, Vol.2, No.1.
- Ghozali, Imam. **Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8**. Semarang: Universitas Diponegoro, 2013.
- Hadi, Nor. **Corporate Social Responsibility**. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.
- Hijauku. **Perusahaan dengan Kinerja Emisi dan Iklim Terbaik**. 2013. <http://www.hijauku.com/2013/09/15/perusahaan-dengan-kinerja-emisi-dan-iklim-terbaik/> (Diakses pada 22 Juni 2016)
- Husnan, Suad. **Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan Edisi Empat**. Yogyakarta: BPFE, 1997.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. **PSAK Nomor 1 Tentang Penyajian Laporan Keuangan**. Jakarta, 2013.
- Investor Daily*. **Pulp dan Kertas Produksi RAPP Serap Emisi Karbon**. 2013. <http://www.beritasatu.com/nasional/102543-pulp-dan-kertas-produksi-rapp-serap-emisi-karbon.html> (Diakses pada 20 Juni 2016)
- Iskandar, Diah dan Efitra Fran. "*The Effect of Carbon Emission Disclosure and Corporate Social Responsibility on the Firm Value with Environmental Performance as Variable Control*". **Research Journal of Finance and Accounting**. 2016. Vol.7, No.9.
- Ja'far, Muhammad dan Lisa Kartikasari. "*Carbon Accounting: Implikasi Strategis Perekayasaan Akuntansi Manajemen*". **SNA 12 Palembang**. 2009.
- Jannah, Richatul dan Duil Muid. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* pada Perusahaan di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)". **Diponegoro Journal of Accounting**. 2014, Vol.3, No.2 Hal.1.
- Karima, Naila. "Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, dan Kepemilikan Asing terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan". **Widya Warta**. Juli 2014. Nomor 02.

- Kaya, Ozan. “*Companies Responses to Climate Change: The Case of Turkey*”. *European Journal of Social Sciences*. 2009, Vol.7 (2).
- Kementerian Lingkungan Hidup. **Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan**. proper.menlh.go.id/ (Diakses pada 20 Juni 2016)
- Kumarasiri, Jayanthi. “*Use of Management Accounting Practices in Carbon Emission Management: Evidence from Australian Companies*”. *Contemporary Issues in Business and Government*. 2015. Vol.21, No.1.
- Kuncoro, Mudrajad. **Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonom**. Jakarta: Erlangga, 2009.
- Kusumah, R. Wedi Rusmawan, Daniel T.H. Manurung, Sari Dewi Oktari, Fitria Husnatarina. “*Analysis of Factors Affecting Carbon Emission Disclosure (An Empirical Study at Companies Registered with Sustainability)*”. *Widyatama International Seminar on Sustainability*. September 2016. 8th WISS, 203-207.
- Linggasari, Elsa. “Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure* (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013)”. **Skripsi**. Semarang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, 2015.
- Lorenzo, Jose Manuel Prado, Luis Rodr y-guez-Dom y-nguez, Isabel Gallego A’lvarez, dan Isabel-Mar y’a Garc y’a-Sa’nchez. “*Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide*”. *Journal of Management Decisions*. 2009, Vol.47, 1133-1157.
- Luo, Le, Yi-Chen Lan, dan Qingliang Tang. “*Comparison of propensity for carbon disclosure between developing and developed countries: A resource constraint perspective*”. *Accounting Research Journal*. 2013, Vol.26.
- Luo, Le, Yi-Chen Lan, dan Qingliang Tang. “*Corporate Incentives to disclose carbon information: Evidence from Global 500*”. *Journal of International Financial Management & Accounting*. 2012, Vol.23 (2).
- Majid, Rizqi Abdul. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca pada Perusahaan di Indonesia”. **Skripsi**. Semarang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, 2015.
- Martusa, Riki. “Peranan *Environmental Accounting* terhadap *Global Warming*”. **Jurnal Akuntansi**. November 2009. Vol.1, No.2, Hal.164-179.

- Matsumura, Ella Mae, Rachna Prakash dan Sandra C. Vera-Muñoz. “*Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures*”. *The Accounting Review*. 2011, Vol. 89, No. 2, pp. 695-724.
- Menteri Lingkungan Hidup. **Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penghitungan Beban Emisi Kegiatan Industri Minyak dan Gas Bumi**. Jakarta, 2012.
- Metro Siantar. **Perusahaan Pertambangan Paling Merusak Lingkungan**. 2014. <http://www.metro-siantar.com/2014/01/20/118840/perusahaan-pertambangan-paling-merusak-lingkungan/> (Diakses pada 20 Juni 2016)
- Mufidah, Ana. “Manfaat *Leverage* bagi Perusahaan”. **Jurnal Ekonomi Akuntansi dan Manajemen**. 2014. Vol.13, No.1.
- Mutia, Zuraida, dan Andriani. “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Ukuran Dewan Komisaris terhadap Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”. **Jurnal Telaah & Riset Akuntansi**. Juli 2011. Vol.4, No.2, Hal.187-201.
- Nuryaman. “Pengaruh Konsentrasi Kepemilikan, Ukuran Perusahaan, dan Mekanisme *Corporate Governance* terhadap Pengungkapan Sukarela”. **Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia**. Juni 2009. Vol.6 No.1.
- Pradini, Harlinda Siska. “*The Analysis of Information Content Towards Greenhouse Gas Emissions Disclosure in Indonesia Companies*”. **Tesis**. Semarang: Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, 2013.
- Pranjoto, Gatot Heru. “Analisis *Leverage* (Studi Kasus pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang Melakukan Akuisisi)”. **Jurnal Neo-Bis**. Juni 2013. Vol.7, No.1.
- Presiden Republik Indonesia. **Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup**. Jakarta, 1997.
- Presiden Republik Indonesia. **Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca**. Jakarta, 2011.
- Presiden Republik Indonesia. **Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional**. Jakarta, 2011.

Presiden Republik Indonesia. **Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to the United Nations Frameworks Convention on Climate* (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim.** Jakarta, 2004.

Putra, Indo Ratmana. “Analisis Pengaruh *Operating Leverage* dan *Financial Leverage* terhadap *Earning per Share* (EPS) di Perusahaan Properti yang Terdaftar di BEI (2007-2011)”. **Jurnal Ilmu Manajemen**. Januari 2013. Vol.1, No.1.

Rankin, Michaela, Carolyn Windsor, dan Dina wahyuni. “*An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence*”. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. 2011, Vol.24 (8).

Ratnatunga, Janek. “*Carbon Cost Accounting: The Impact of Global Warming on the Cost Accounting Profession*”. **JAMAR**. 2007. Vol.5, No.2.

Rice. “Pengaruh *Leverage*, Kepemilikan Institusional, Ukuran, dan Nilai Perusahaan terhadap Tindakan Manajemen Laba”. **Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil**. April 2013. Vol.3, No.01.

Sari, Rizkia Anggita. “Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap *Corporate Social Responsibility Disclosure* pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”. **Jurnal Nominal**. 2012. Vol.1, No.1.

Sartono, Agus. **Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi Empat**. Yogyakarta: BPFE, 2010.

Shodiq, Muhammad Ja’far dan Yogi Trisita Febri. “Sistem Akuntansi dan Pelaporan Emisi Karbon: Dasar Pengembangan Standar Akuntansi Karbon (Studi Eksplorasi pada Perusahaan Manufaktur di BEI)”. **Simposium Nasional Akuntansi 18**. September 2015.

Sindo. **Indonesia Penyumbang Polusi Ketiga Terbesar Dunia**. 2015. <http://koran-sindo.com/news.php?r=0&n=18&date=2015-10-27> (Diakses pada 20 Juni 2016)

Sudana, I Made. **Manajemen Keuangan Perusahaan (Teori dan Praktek)**. Surabaya: Erlangga, 2011.

Sugiyono. **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta, 2013.

Suhardi, Robby Priyambada. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2013)”. **Skripsi**. Semarang:

Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, 2015.

Suhardjanto, Djoko dan Umi Choiriyah. “*Information Gap: Demand Supply Environmental Disclosure* di Indonesia”. **Jurnal Keuangan dan Perbankan**. Januari 2010, Vol.14, No.1, Hal.36-51.

Sukmadinata, Nana Syaodih. **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007.

Suprayoghie, Agustanto Imam. **Emisi Karbon dan Posisi Indonesia**. 2011. http://www.kompasiana.com/agustanto.imam52/emisi-karbon-dan-posisi-indonesia_550900c2a33311e7252e393e (Diakses pada 20 Juni 2016)

Taurisianti, Monika Meliana dan Elisabeth Penti Kurniawati. “Perlakuan Akuntansi Karbon di Indonesia”. **Jurnal Ekonomi dan Bisnis**. Agustus 2014, Vol.XVII, No.2.

Triyoga, Hardani. **Kementerian LHK: Tingkat Ketaatan Perusahaan Kelola Lingkungan Meningkat**. 2015. <http://news.detik.com/berita/3076862/kementerian-lhk-tingkat-ketaatan-perusahaan-kelola-lingkungan-meningkat> (Diakses pada 20 Juni 2016)

United States Environmental Protection Agency. **Climate Change**. 2014. <https://www3.epa.gov/climatechange/> (Diakses pada 20 Juni 2016)

Wihardandi, Aji. **Lahan Gambut Indonesia, Bom Waktu Emisi Karbon Dunia**. 2013. <http://www.mongabay.co.id/2013/09/30/lahan-gambut-indonesia-bom-waktu-emisi-karbon-dunia/> (Diakses pada 20 Juni 2016)

Wulandari, Ratna Dian dan Erna Hidayah. “Pengaruh *Environmental Performance* Dan *Environmental Disclosure* Terhadap *Economic Performance*”. **EKBISI**. Juni 2013, Vol. VII, No. 2, Hal. 233 – 244.

Yaparto, Marissa, Diane Frisko, dan Rizky Eriandani. “Pengaruh *Corporate Social Responsibility* terhadap Kinerja Keuangan pada Sektor Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2011”. **Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya**. 2013, Vol.2 No.1.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Carbon Emission Disclosure Checklist

Kategori	Item
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang (CC/ <i>Climate Change</i>)	CC-1: Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2: Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i>)	GHG-1: Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal protocol GRK atau ISO).
	GHG-2: Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
	GHG-3: Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan.
	GHG-4: Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dll).
	GHG-6: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7: Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i>)	EC-1: Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya tera-joule atau PETA-joule).
	EC-2: Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.

	EC-3: Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC/ <i>Reduction and Cost</i>)	RC-1: Detail/rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2: Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK.
	RC-3: Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>costs or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon.
	RC-4: Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (<i>capital expenditure planning</i>).
Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability of Emission Carbon</i>)	AEC-1: Indikasi dimana dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	AEC-2: Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim.

Lampiran 2

Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

No.	Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT Arahimas Flat Glass, Tbk	AMFG
2	PT Astra Internasional, Tbk	ASII
3	PT Astra Otoparts, Tbk	AUTO
4	PT Fajar Surya Wisesa, Tbk	FASW
5	PT Gajah Tunggal, Tbk	GJTL
6	PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	ICBP
7	PT Indal Aluminium Industry, Tbk	INAI
8	PT Indofood Sukses Makmur, Tbk	INDF
9	PT Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk	INTP
10	PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia, Tbk	KBRI
11	PT Kalbe Farma, Tbk	KLBF
12	PT Multi Bintang Indonesia, Tbk	MLBI
13	PT Bentoel International Investama, Tbk	RMBA
14	PT Semen Baturaja (Persero), Tbk	SMBR
15	PT Holcim Indonesia, Tbk	SMCB
16	PT Semen Indonesia, Tbk	SMGR
17	PT Suparma, Tbk	SPMA
18	PT Surya Toto Indonesia, Tbk	TOTO
19	PT Unilever Indonesia, Tbk	UNVR

Lampiran 3

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	CED	DOL	PROPER	SIZE
Mean	0.341131	7.650485	3.368421	29.85030
Median	0.222222	0.845891	3.000000	30.16612
Maximum	0.888889	137.9691	5.000000	33.13405
Minimum	0.111111	-28.65962	2.000000	27.36429
Std. Dev.	0.262987	27.70653	0.793536	1.446741
Skewness	0.964252	3.373373	0.547105	0.281743
Kurtosis	2.380180	14.84044	2.881831	2.555775
Jarque-Bera	9.745353	441.0724	2.876738	1.222776
Probability	0.007653	0.000000	0.237314	0.542597
Sum	19.44444	436.0776	192.0000	1701.467
Sum Sq. Dev.	3.873078	42988.49	35.26316	117.2114
Observations	57	57	57	57

Lampiran 4

Data hasil *Carbon Emission Disclosure checklist (CED)*

No.	Kode Perusahaan	Tahun	Total Item	CED
1	AMFG	2013	5	0.28
2	AMFG	2014	5	0.28
3	AMFG	2015	5	0.28
4	ASII	2013	14	0.78
5	ASII	2014	14	0.78
6	ASII	2015	11	0.61
7	AUTO	2013	4	0.22
8	AUTO	2014	2	0.11
9	AUTO	2015	2	0.11
10	FASW	2013	7	0.39
11	FASW	2014	7	0.39
12	FASW	2015	7	0.39
13	GJTL	2013	2	0.11
14	GJTL	2014	3	0.17
15	GJTL	2015	2	0.11
16	ICBP	2013	3	0.17
17	ICBP	2014	2	0.11
18	ICBP	2015	2	0.11
19	INAI	2013	2	0.11
20	INAI	2014	2	0.11
21	INAI	2015	2	0.11
22	INDF	2013	4	0.22
23	INDF	2014	4	0.22
24	INDF	2015	4	0.22
25	INTP	2013	12	0.67
26	INTP	2014	11	0.61
27	INTP	2015	14	0.78
28	KBRI	2013	2	0.11
29	KBRI	2014	2	0.11
30	KBRI	2015	2	0.11
31	KLBF	2013	5	0.28
32	KLBF	2014	2	0.11
33	KLBF	2015	5	0.28
34	MLBI	2013	1	0.11
35	MLBI	2014	15	0.83
36	MLBI	2015	14	0.78
37	RMBA	2013	4	0.22

38	RMBA	2014	4	0.22
39	RMBA	2015	4	0.22
40	SMBR	2013	2	0.11
41	SMBR	2014	4	0.22
42	SMBR	2015	6	0.33
43	SMCB	2013	15	0.83
44	SMCB	2014	15	0.83
45	SMCB	2015	15	0.83
46	SMGR	2013	13	0.72
47	SMGR	2014	15	0.83
48	SMGR	2015	16	0.89
49	SPMA	2013	2	0.11
50	SPMA	2014	2	0.11
51	SPMA	2015	2	0.11
52	TOTO	2013	4	0.22
53	TOTO	2014	4	0.22
54	TOTO	2015	4	0.22
55	UNVR	2013	7	0.39
56	UNVR	2014	5	0.28
57	UNVR	2015	6	0.33

Lampiran 5

Data Leverage (DOL)

No.	Kode Perusahaan	Tahun	% Δ EBIT	% Δ SALES	DOL
1	AMFG	2013	-2.82	12.57	-0.22
2	AMFG	2014	34.26	14.17	2.42
3	AMFG	2015	-23.28	-0.17	137.97
4	ASII	2013	-0.99	3.10	-0.32
5	ASII	2014	-5.50	4.03	-1.36
6	ASII	2015	-27.45	-8.68	3.16
7	AUTO	2013	-0.65	29.29	-0.02
8	AUTO	2014	-12.43	14.52	-0.86
9	AUTO	2015	-49.08	-4.34	11.32
10	FASW	2013	-188.52	24.40	-7.73
11	FASW	2014	-286.61	10.00	-28.66
12	FASW	2015	-219.70	-9.11	24.13
13	GJTL	2013	-60.33	-1.79	33.63
14	GJTL	2014	39.24	5.81	6.75
15	GJTL	2015	-61.79	-0.77	80.36
16	ICBP	2013	-2.22	15.55	-0.14
17	ICBP	2014	23.57	19.64	1.20
18	ICBP	2015	16.20	5.72	2.83
19	INAI	2013	-53.07	9.96	-5.33
20	INAI	2014	106.82	45.69	2.34
21	INAI	2015	105.98	48.34	2.19
22	INDF	2013	-20.24	15.00	-1.35
23	INDF	2014	35.60	10.15	3.51
24	INDF	2015	-17.16	0.74	-23.35
25	INTP	2013	5.64	8.10	0.70
26	INTP	2014	3.32	6.98	0.48
27	INTP	2015	-17.23	-10.99	1.57
28	KBRI	2013	-162.83	-73.41	2.22
29	KBRI	2014	-74.64	192.53	-0.39
30	KBRI	2015	1396.86	594.73	2.35
31	KLBF	2013	11.85	17.35	0.68
32	KLBF	2014	8.39	8.54	0.98
33	KLBF	2015	-2.61	2.99	-0.87
34	MLBI	2013	159.68	127.31	1.25
35	MLBI	2014	-31.62	-16.10	1.96
36	MLBI	2015	-37.35	-9.78	3.82
37	RMBA	2013	206.97	24.61	8.41

38	RMBA	2014	28.36	18.05	1.57
39	RMBA	2015	14.85	16.05	0.93
40	SMBR	2013	1.26	6.46	0.20
41	SMBR	2014	1.12	3.96	0.28
42	SMBR	2015	9.53	20.28	0.47
43	SMCB	2013	-23.05	7.49	-3.08
44	SMCB	2014	-18.99	-2.09	9.08
45	SMCB	2015	-37.39	-2.58	14.50
46	SMGR	2013	10.07	25.02	0.40
47	SMGR	2014	2.27	10.15	0.22
48	SMGR	2015	-17.33	-0.14	119.81
49	SPMA	2013	-79.05	9.50	-8.32
50	SPMA	2014	536.52	11.10	48.32
51	SPMA	2015	-74.04	4.56	-16.24
52	TOTO	2013	-3.59	8.53	-0.42
53	TOTO	2014	19.34	20.00	0.97
54	TOTO	2015	-0.23	10.96	-0.02
55	UNVR	2013	10.70	12.65	0.85
56	UNVR	2014	7.23	12.21	0.59
57	UNVR	2015	1.99	5.72	0.35

Lampiran 6

Data Kinerja Lingkungan (PROPER)

No.	Kode Perusahaan	Tahun	Peringkat	PROPER
1	AMFG	2013	BIRU	3.00
2	AMFG	2014	BIRU	3.00
3	AMFG	2015	BIRU	3.00
4	ASII	2013	HIJAU	4.00
5	ASII	2014	HIJAU	4.00
6	ASII	2015	BIRU	3.00
7	AUTO	2013	BIRU	3.00
8	AUTO	2014	BIRU	3.00
9	AUTO	2015	BIRU	3.00
10	FASW	2013	BIRU	3.00
11	FASW	2014	BIRU	3.00
12	FASW	2015	BIRU	3.00
13	GJTL	2013	BIRU	3.00
14	GJTL	2014	BIRU	3.00
15	GJTL	2015	MERAH	2.00
16	ICBP	2013	HIJAU	4.00
17	ICBP	2014	HIJAU	4.00
18	ICBP	2015	HIJAU	4.00
19	INAI	2013	BIRU	3.00
20	INAI	2014	BIRU	3.00
21	INAI	2015	MERAH	2.00
22	INDF	2013	HIJAU	4.00
23	INDF	2014	HIJAU	4.00
24	INDF	2015	HIJAU	4.00
25	INTP	2013	EMAS	5.00
26	INTP	2014	HIJAU	4.00
27	INTP	2015	HIJAU	4.00
28	KBRI	2013	BIRU	3.00
29	KBRI	2014	BIRU	3.00
30	KBRI	2015	MERAH	2.00
31	KLBF	2013	MERAH	2.00
32	KLBF	2014	BIRU	3.00
33	KLBF	2015	BIRU	3.00
34	MLBI	2013	MERAH	2.00
35	MLBI	2014	BIRU	3.00
36	MLBI	2015	BIRU	3.00
37	RMBA	2013	BIRU	3.00

38	RMBA	2014	BIRU	3.00
39	RMBA	2015	BIRU	3.00
40	SMBR	2013	BIRU	3.00
41	SMBR	2014	BIRU	3.00
42	SMBR	2015	BIRU	3.00
43	SMCB	2013	EMAS	5.00
44	SMCB	2014	EMAS	5.00
45	SMCB	2015	EMAS	5.00
46	SMGR	2013	EMAS	5.00
47	SMGR	2014	HIJAU	4.00
48	SMGR	2015	HIJAU	4.00
49	SPMA	2013	BIRU	3.00
50	SPMA	2014	BIRU	3.00
51	SPMA	2015	BIRU	3.00
52	TOTO	2013	BIRU	3.00
53	TOTO	2014	BIRU	3.00
54	TOTO	2015	BIRU	3.00
55	UNVR	2013	EMAS	5.00
56	UNVR	2014	HIJAU	4.00
57	UNVR	2015	HIJAU	4.00

Lampiran 7

Data Ukuran Perusahaan (SIZE)

No.	Kode Perusahaan	Tahun	TOTAL ASET	SIZE
1	AMFG	2013	Rp 3,539,393,000,000	28.89
2	AMFG	2014	Rp 3,946,125,000,000	29.00
3	AMFG	2015	Rp 4,270,275,000,000	29.08
4	ASII	2013	Rp 213,994,000,000,000	33.00
5	ASII	2014	Rp 236,027,000,000,000	33.09
6	ASII	2015	Rp 245,435,000,000,000	33.13
7	AUTO	2013	Rp 12,617,678,000,000	30.17
8	AUTO	2014	Rp 14,380,926,000,000	30.30
9	AUTO	2015	Rp 14,339,110,000,000	30.29
10	FASW	2013	Rp 5,692,060,407,681	29.37
11	FASW	2014	Rp 5,581,000,723,345	29.35
12	FASW	2015	Rp 6,993,634,266,969	29.58
13	GJTL	2013	Rp 15,350,754,000,000	30.36
14	GJTL	2014	Rp 16,042,897,000,000	30.41
15	GJTL	2015	Rp 17,509,505,000,000	30.49
16	ICBP	2013	Rp 21,267,470,000,000	30.69
17	ICBP	2014	Rp 24,910,211,000,000	30.85
18	ICBP	2015	Rp 26,560,624,000,000	30.91
19	INAI	2013	Rp 765,881,409,376	27.36
20	INAI	2014	Rp 897,281,657,710	27.52
21	INAI	2015	Rp 1,330,259,296,537	27.92
22	INDF	2013	Rp 78,092,789,000,000	31.99
23	INDF	2014	Rp 85,938,885,000,000	32.08
24	INDF	2015	Rp 91,831,526,000,000	32.15
25	INTP	2013	Rp 26,607,241,000,000	30.91
26	INTP	2014	Rp 28,884,973,000,000	30.99
27	INTP	2015	Rp 27,638,360,000,000	30.95
28	KBRI	2013	Rp 788,749,190,752	27.39
29	KBRI	2014	Rp 1,299,315,036,743	27.89
30	KBRI	2015	Rp 1,455,931,208,462	28.01
31	KLBF	2013	Rp 11,315,061,275,026	30.06
32	KLBF	2014	Rp 12,425,032,367,729	30.15
33	KLBF	2015	Rp 13,696,417,381,439	30.25
34	MLBI	2013	Rp 1,782,148,000,000	28.21
35	MLBI	2014	Rp 2,231,051,000,000	28.43
36	MLBI	2015	Rp 2,100,853,000,000	28.37
37	RMBA	2013	Rp 9,232,016,000,000	29.85

38	RMBA	2014	Rp 10,250,546,000,000	29.96
39	RMBA	2015	Rp 12,667,314,000,000	30.17
40	SMBR	2013	Rp 2,711,416,335,000	28.63
41	SMBR	2014	Rp 2,926,360,857,000	28.70
42	SMBR	2015	Rp 3,268,667,933,000	28.82
43	SMCB	2013	Rp 14,894,990,000,000	30.33
44	SMCB	2014	Rp 17,195,352,000,000	30.48
45	SMCB	2015	Rp 17,321,565,000,000	30.48
46	SMGR	2013	Rp 30,792,884,092,000	31.06
47	SMGR	2014	Rp 34,314,666,027,000	31.17
48	SMGR	2015	Rp 38,153,118,932,000	31.27
49	SPMA	2013	Rp 1,767,105,818,949	28.20
50	SPMA	2014	Rp 2,091,957,078,669	28.37
51	SPMA	2015	Rp 2,185,464,365,772	28.41
52	TOTO	2013	Rp 1,746,177,682,568	28.19
53	TOTO	2014	Rp 2,027,288,693,678	28.34
54	TOTO	2015	Rp 2,439,540,859,205	28.52
55	UNVR	2013	Rp 13,348,188,000,000	30.22
56	UNVR	2014	Rp 14,280,670,000,000	30.29
57	UNVR	2015	Rp 15,729,945,000,000	30.39

Lampiran 8

Hasil Regresi *Common Effect Model*

Dependent Variable: CED
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/06/16 Time: 11:38
 Sample: 2013 2015
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.091969	0.629488	-1.734695	0.0886
DOL	0.001137	0.001024	1.110404	0.2718
PROPER	0.173657	0.042712	4.065724	0.0002
SIZE	0.028122	0.023367	1.203524	0.2341
R-squared	0.392973	Mean dependent var		0.341131
Adjusted R-squared	0.358613	S.D. dependent var		0.262987
S.E. of regression	0.210617	Akaike info criterion		-0.209955
Sum squared resid	2.351064	Schwarz criterion		-0.066583
Log likelihood	9.983722	Hannan-Quinn criter.		-0.154236
F-statistic	11.43691	Durbin-Watson stat		0.447680
Prob(F-statistic)	0.000007			

Lampiran 9

Hasil Regresi *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: CED
 Method: Panel Least Squares
 Date: 12/06/16 Time: 11:38
 Sample: 2013 2015
 Periods included: 3
 Cross-sections included: 19
 Total panel (balanced) observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.542301	3.823012	-1.711295	0.0959
DOL	0.000264	0.000614	0.430746	0.6693
PROPER	0.109082	0.043970	2.480833	0.0181
SIZE	0.218221	0.126577	1.724022	0.0935

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.907930	Mean dependent var	0.341131
Adjusted R-squared	0.852688	S.D. dependent var	0.262987
S.E. of regression	0.100938	Akaike info criterion	-1.464403
Sum squared resid	0.356594	Schwarz criterion	-0.675856
Log likelihood	63.73547	Hannan-Quinn criter.	-1.157947
F-statistic	16.43553	Durbin-Watson stat	2.424001
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 10

Hasil Regresi *Random Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.773075	0.959144	-1.848602	0.0701
DOL	0.000528	0.000591	0.893919	0.3754
PROPER	0.110554	0.036669	3.014885	0.0039
SIZE	0.058216	0.032920	1.768404	0.0827

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.196937	0.7920
Idiosyncratic random		0.100938	0.2080

Weighted Statistics			
R-squared	0.233766	Mean dependent var	0.096796
Adjusted R-squared	0.190394	S.D. dependent var	0.112532
S.E. of regression	0.101254	Sum squared resid	0.543374
F-statistic	5.389822	Durbin-Watson stat	1.684205
Prob(F-statistic)	0.002594		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.362457	Mean dependent var	0.341131
Sum squared resid	2.469255	Durbin-Watson stat	0.370619

Lampiran 11

Hasil Uji *Chow*

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: FIXED
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	10.875507	(18,35)	0.0000
Cross-section Chi-square	107.503501	18	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: CED
Method: Panel Least Squares
Date: 12/13/16 Time: 12:36
Sample: 2013 2015
Periods included: 3
Cross-sections included: 19
Total panel (balanced) observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.091969	0.629488	-1.734695	0.0886
DOL	0.001137	0.001024	1.110404	0.2718
PROPER	0.173657	0.042712	4.065724	0.0002
SIZE	0.028122	0.023367	1.203524	0.2341
R-squared	0.392973	Mean dependent var		0.341131
Adjusted R-squared	0.358613	S.D. dependent var		0.262987
S.E. of regression	0.210617	Akaike info criterion		-0.209955
Sum squared resid	2.351064	Schwarz criterion		-0.066583
Log likelihood	9.983722	Hannan-Quinn criter.		-0.154236
F-statistic	11.43691	Durbin-Watson stat		0.447680
Prob(F-statistic)	0.000007			

Lampiran 12

Hasil Uji *Hausman*

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: RANDOM
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.332611	3	0.3431

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DOL	0.000264	0.000528	0.000000	0.1165
PROPER	0.109082	0.110554	0.000589	0.9516
SIZE	0.218221	0.058216	0.014938	0.1905

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: CED

Method: Panel Least Squares

Date: 12/13/16 Time: 12:37

Sample: 2013 2015

Periods included: 3

Cross-sections included: 19

Total panel (balanced) observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.542301	3.823012	-1.711295	0.0959
DOL	0.000264	0.000614	0.430746	0.6693
PROPER	0.109082	0.043970	2.480833	0.0181
SIZE	0.218221	0.126577	1.724022	0.0935

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.907930	Mean dependent var	0.341131
Adjusted R-squared	0.852688	S.D. dependent var	0.262987
S.E. of regression	0.100938	Akaike info criterion	-1.464403
Sum squared resid	0.356594	Schwarz criterion	-0.675856
Log likelihood	63.73547	Hannan-Quinn criter.	-1.157947
F-statistic	16.43553	Durbin-Watson stat	2.424001
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 13

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.433250	Prob. F(9,47)	0.9102
Obs*R-squared	4.366615	Prob. Chi-Square(9)	0.8857
Scaled explained SS	4.721167	Prob. Chi-Square(9)	0.8579

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 12/13/16 Time: 12:40

Sample: 1 57

Included observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.980804	3.549166	0.276348	0.7835
DOL^2	-4.36E-06	8.19E-06	-0.531984	0.5972
DOL*PROPER	-5.46E-05	0.000687	-0.079486	0.9370
DOL*SIZE	6.52E-05	0.000390	0.166910	0.8682
DOL	-0.001264	0.010648	-0.118719	0.9060
PROPER^2	-0.018977	0.015219	-1.246945	0.2186
PROPER*SIZE	0.007484	0.017790	0.420696	0.6759
PROPER	-0.077368	0.484651	-0.159637	0.8739
SIZE^2	0.000602	0.004635	0.129873	0.8972
SIZE	-0.058527	0.251037	-0.233142	0.8167
R-squared	0.076607	Mean dependent var		0.041247
Adjusted R-squared	-0.100213	S.D. dependent var		0.065811
S.E. of regression	0.069030	Akaike info criterion		-2.350579
Sum squared resid	0.223961	Schwarz criterion		-1.992149
Log likelihood	76.99150	Hannan-Quinn criter.		-2.211281
F-statistic	0.433250	Durbin-Watson stat		1.187993
Prob(F-statistic)	0.910226			

Lampiran 14

Kartu Konsultasi Pembimbingan Penulisan Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

Kampus Universitas Negeri Jakarta Gedung K, Jalan Rawamangun Maba, Jakarta 13220
Telepon (021) 472.1227/4706285, Fax: (021) 4706285
Laman: www.fk.unj.ac.id



*Beasiswa
Fakultas
Ekonomi*

KARTU KONSULTASI PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI

6. Judul Skripsi : **PENGARUH LEVERAGE, KINERJA LIKUIDITAS, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSEURE PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2009-2015.**

- 1. Nama Mahasiswa : **Tihek Anisa Noverlia**
- 2. No.Registrasi : **8335123489**
- 3. Program Studi : **SI Akuntansi**
- 4. Dosen Pembimbing I : **Niska Nurdiyanti, NIP. 19780621 200801 2 011**
- 5. Dosen Pembimbing II : **Nurmalia, NIM. 19770617 200812 2 001**

NO	TGL/BLN/THN	MATERI KONSULTASI	SARAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN	
				DP I	DP II
1	14 Januari 2016	Rengsean Judul		<i>[Signature]</i>	
2	22 Januari 2016	Konsultasi judul dan Bab I		<i>[Signature]</i>	
3	3 Februari 2016	Konsultasi Bab II dan pengesahan Bab I		<i>[Signature]</i>	
4	5 Februari 2016	Revisi Bab I dan Bab II		<i>[Signature]</i>	
5	11 Februari 2016	Konsultasi Bab I dan Bab II (pengesahan)		<i>[Signature]</i>	
6	4 Maret 2016	Revisi Bab I dan Bab II		<i>[Signature]</i>	
7	8 Maret 2016	Revisi Bab II		<i>[Signature]</i>	
8	10 Mei 2016	Pengesahan Bab II		<i>[Signature]</i>	
9	10 Mei 2016	Revisi Bab II dan pengesahan		<i>[Signature]</i>	
10					
11					
12					
13					
14					

SETUJU UNTUK UJIAN SKRIPSI

Catatan :

- 1. Kartu ini dibawa dan ditandatangani oleh pembimbing pada saat konsultasi
- 2. Kartu ini dibawa pada saat ujian skripsi, apabila diperlukan dapat dipergunakan sebagai bukti pembimbingan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS EKONOMI

Kampus Universitas Negeri Jakarta Gedung R. Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
 Telepon (021) 4721227/4706285, Fax: (021) 4706285
 Laman: www.te.unj.ac.id



*Building
 Future
 Leaders*

1. Nama Mahasiswa
2. No. Registrasi
3. Program Studi
4. Dosen Pembimbing I
5. Dosen Pembimbing II

Titiok Amica Novaria
 8235123409
 SI Akuntansi
 Nurika Mardiana, NIP. 19700621 200801 2 011
 Nuramah Hasanah, NIP. 19770617 200812 2 001

KARTU KONSULTASI PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI

Judul Skripsi : **PENGARUH LEVERAGE, KINERJA LINGKUNGAN, DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSURE PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2013-2015**

NO	TGL/BEN/THN	MATERI KONSULTASI	SARAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN	
				DPI	DP II
1	02/12/2016	Bab IV		✍	
2	05/12/2016	Revisi bab IV dan Bab V		✍	
3	12/12/2016	Revisi bab V		✍	
4	15/12/2016	Menambahkan data dan persentase		✍	
5	03/01/2017	Bab IV, bab V, data dan persentase		✍	✍
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
SETUJU UNTUK UJIAN SKRIPSI				✍	✍

Catatan :
 1. Kartu ini dibawa dan ditandatangani oleh pembimbing pada saat konsultasi
 2. Kartu ini dibawa pada saat ujian skripsi, apabila diperlukan dapat dipergunakan sebagai bukti pembimbingan

RIWAYAT HIDUP



Titiek Anisa Noverlia, lahir di Jakarta, 19 November 1994. Anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Amran Pindria dan Zaitun. Memiliki tiga kakak perempuan bernama Dessy Eliana, Yulia Fahrina, dan Ririn Atria. Bertempat tinggal di Perumahan Sawangan Permai, Jln.Angrek 2 Blok

B5 No.14 RT.003 RW.09, Kel. Pasir Putih, Sawangan, Depok 16519.

Pendidikan yang ditempuh peneliti yaitu SDN Petojo Utara 09 Pagi (2000-2006), SMPN 1 Jakarta (2006-2009), SMAN 1 Jakarta (2009-2012), dan selanjutnya peneliti mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) yang mengantarkannya ke Program Studi S1 Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta (2012-2016).

Peneliti memiliki minat dalam dunia perpajakan, dan ingin melanjutkan lebih dalam tentang ilmu perpajakan. Peneliti pernah mengikuti pelatihan brevet AB di IAI untuk memperdalam ilmu perpajakan. Selama masa perkuliahan peneliti cukup aktif untuk mengikuti kepanitian dalam acara-acara yang diadakan oleh HMJ Akuntansi. Selain itu peneliti pernah mengikuti Progam Kuliah Kerja Lapangan di Koperasi Peternakan Bandung Selatan, Program Praktik Kerja Lapangan di KPP Pratama Jakarta Menteng Tiga, dan Program Kuliah Kerja Nyata di Desa Sindanglaya, Cinangka, Banten.