

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DI INDONESIA
(Studi Pada Perusahaan Yang Tergolong *Carbon-Intensive Industry* Di Bursa
Efek Indonesia Periode 2016-2020)**

(Skripsi)

Oleh :

**RENDI WIBOWO
NPM 1811031068**



**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING CARBON EMISSION DISCLOSURE IN INDONESIA (STUDY OF COMPANIES CATEGORIZED AS CARBON-INTENSIVE INDUSTRY ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE FOR THE 2016-2020 PERIOD)

By

RENDI WIBOWO

The purpose of this research is to determine what factors affect the disclosure of carbon emissions in carbon-intensive companies listed on the Indonesia Stock Exchange in the period 2016-2020 years. The method used in this study is a quantitative research method with literature studies both on the company's website and on the Indonesian stock exchange. The collection technique the data used is purposive sampling to determine the sample in this study. The sample used as many as 138 companies with data processing methods using analysis descriptive statistics, classical assumption test, hypothesis testing, and coefficient of determination test. Results of the research show that firm size, profitability, managerial ownership, and ownership institutions have a positive affect on the disclosure of carbon emissions. In addition, can it is known that the company's leverage harms the disclosure of emissions carbon while total asset turnover, environmental performance, regulators, and media exposure do not affect the disclosure of carbon emissions.

Keywords : *Carbon Emission Disclosure, Carbon Intensive Industry*

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DI INDONESIA (STUDI PADA PERUSAHAAN YANG TERGOLONG *CARBON-INTENSIVE INDUSTRY* DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2016-2020)

Oleh

RENDI WIBOWO

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan intensif karbon yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2016-2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan studi pustaka baik di website perusahaan maupun di bursa efek Indonesia. Tekni pengumpulan data yang digunakan adalah purposive sampling untuk menentukan sampel pada penelitian ini. Sampel yang digunakan sebanyak 138 perusahaan dengan metode pengolahan data menggunakan analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji hipotesis, dan uji koefisien determinasi. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional memiliki pengaruh yang positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Selain itu, dapat diketahui bahwa leverage perusahaan memiliki pengaruh yang negatif pada pengungkapan emisi karbon sedangkan total aset turnover, kinerja lingkungan, regulator, dan media exposure tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon, Industri Intensif Karbon

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DI INDONESIA
(Studi Pada Perusahaan yang Tergolong *Carbon-Intensive Industry* Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020)**

Oleh

RENDI WIBOWO

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA AKUNTANSI**

Pada

**Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi

**: ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN
EMISI KARBON DI INDONESIA
(Studi Pada Perusahaan Yang
Tergolong *Carbon-Intensive Industry*
Di Bursa Efek Indonesia Periode
2016-2020)**

Nama Mahasiswa

: Rendi Wibowo

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1811031068

Jurusan

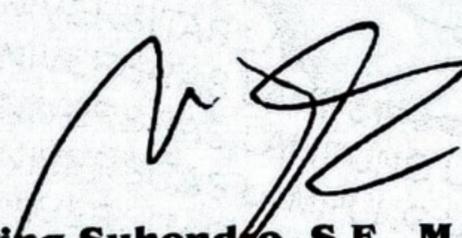
: Akuntansi

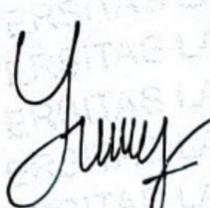
Fakultas

: Ekonomi dan Bisnis

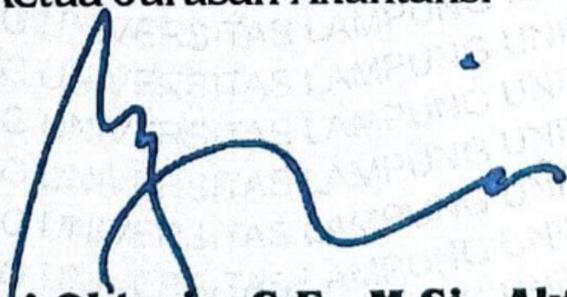
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Saring Suhendro, S.E., M.Si., Ak., CA.
NIP 19740312 200112 1 003


Yunia Amelia, S.E., M.Sc., Ak., CA., ACPA.
NIP 19820615 201504 2 001

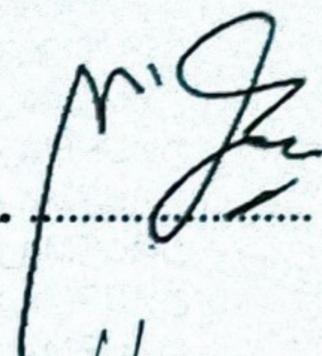
2. Ketua Jurusan Akuntansi


Dr. Rendi Oktavia, S.E., M.Si., Akt.
NIP 19751026 200212 2 002

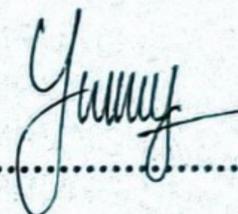
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Saring Suhendro, S.E., M.Si., Akt., CA.**



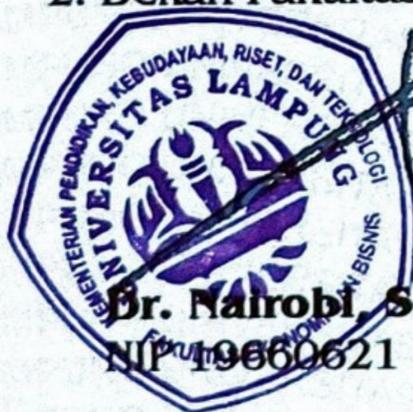
Sekretaris : **Yunia Amelia, S.E., M.Sc., Ak., CA., ACPA.**



Penguji : **Dr. Tri Joko Prasetyo, S.E., M.Si.**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Nairobi, S.E., M.Si.

NIP 19660621 199003 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **10 Oktober 2022**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RENDI WIBOWO

NPM : 1811031068

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia Studi Pada Perusahaan yang Tergolong *Carbon-Intensive Industry* Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016 – 2020” adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan, pemikiran, dan pendapat penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 10 Oktober 2022

Penulis

RENDI WIBOWO

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Rendi Wibowo yang dilahirkan di Kelumbayan pada tanggal 27 Mei 2000 merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Sunyoto dan Ibu Erna Wati. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 4 Kota Karang pada tahun 2006 – 2012. Selanjutnya penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Bandar Lampung pada tahun 2012 – 2015 dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 3 Bandar Lampung pada tahun 2015 – 2018.

Pada tahun 2018, penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur penerimaan Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis bergabung dalam beberapa kegiatan kepanitiaan dan organisasi mahasiswa. Salah satu diantaranya penulis menjadi anggota dalam Himpunan Mahasiswa Akuntansi (HIMAKTA) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung pada tahun 2019 hingga 2020. Penulis juga pernah menjadi bagian dalam kegiatan HIMAKTA yaitu Lokakarya dan menjabat sebagai Sekretaris Pelaksana Kegiatan.

Selama perkuliahan, penulis juga memperoleh beberapa prestasi salah satunya adalah menjadi juara 1 Lomba Olimpiade Pajak Nasional oleh Kantor Direktorat Jendral Perpajakan Wilayah Bengkulu dan Lampung dalam Rangka Hari Pajak Nasional Tahun 2021.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamiin

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat teriring salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Kupersembahkan skripsi ini sebagai tanda cinta dan kasih sayang kepada kedua orang tuaku tercinta, yaitu Bapak Sunyoto dan Ibu Erna Wati

Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang serta selalu memberikan doa, nasihat, dan dukungan untuk mencapai cita-citaku. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan di dunia dan akhirat. Amiin.

Kakak dan Adikku tersayang

Andriyanto, Resti Yana, dan Vito Fernando yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dengan sebaik-baiknya. Amiin.

Seluruh keluarga, sahabat, dan teman-temanku

Terima kasih telah memberikan doa, semangat, dan dukungannya

Almamaterku tercinta, Universitas Lampung

MOTTO

وَابْيِّ اَذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَاخِيهِ وَلَا تَأْيِسُوا مِنْ رَوْحِ اللّٰهِ اِنَّهٗ لَا يَأْيِسُ مِنْ اَرَاغِ. Tidak ada kata gagal untuk orang yang enggan berhasil. “Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang kafur”. **Q.S Yusuf: 87**

فَاِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا اِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. Sesudah sulit pasti akan ada kebahagiaan. “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.” **QS Al-Insyirah: 5-6**

وَالِي رَبِّكَ فَارْغَبْ Orang yang kuat tidak memamerkan harapannya. Orang yang kuat adalah mereka yang terus berusaha untuk mewujudkan harapannya. “Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.” **QS Al-Insyirah: 8**

لَا يُكَلِّفُ اللّٰهُ نَفْسًا اِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اَكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا اِنْ نَسِينَا اَوْ اَخْطَاْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا اِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَيَّ الَّذِيْنَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهٖ وَاَعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَاَرْحَمْنَا اَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَيَّ الْقَوْمِ الْكٰفِرِيْنَ Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena “Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.” **QS Al-Baqarah: 286**

وَيَرْزُقُهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَيَّ فَهُوَ حَسْبُهُ اِنَّ اللّٰهَ بَلِيغُ اَمْرٍ قَدْ جَعَلَ اللّٰهُ لِكُلِّ شَيْءٍ قَدْرًا Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk dicapai. Tidak ada sesuatu yang mustahil untuk diselesaikan. Karena “Sesungguhnya Allah bebas melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu menurut takarannya.” **QS At-Thalaq: 3**

Pendidikan merupakan tiket menuju masa depan, hari esok hanya dimiliki oleh orang yang telah mempersiapkan diri sejak hari ini - **Malcolm X (Pejuang Hak Ras Kulit Hitam)**

Percayalah pada dirimu sendiri dan ketahuilah bahwa ada sesuatu di dalam dirimu yang lebih besar daripada rintangan apapun - **Christian D. Larson (Pendiri Gerakan Pemikiran Baru)**

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia Studi Pada Perusahaan yang Tergolong *Carbon-Intensive Industry* Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016 – 2020” dengan lancar sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak sehingga mempermudah dalam proses penyusunan skripsi. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Reni Oktavia, S.E., M.Si., Akt. selaku Ketua Jurusan S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Liza Alvia, S.E., M.Sc., Akt., CA. selaku Sekretaris Jurusan S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Trijoko Prasetyo, S.E., M.Si. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan bimbingan, saran, dukungan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Saring Suhendro, S.E., M.Si., Akt., CA. selaku dosen pembimbing 1 sekaligus ketua penguji yang dari proses awal hingga ujian

komprehensif telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Yunia Amelia, S.E., M.Sc., Akt., CA., ACPA. Selaku dosen pembimbing 2 sekaligus sekretaris penguji atas kesediaan waktu memberikan bimbingan dan arahan serta saran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya di jurusan S1 Akuntansi Universitas Lampung yang telah menyalurkan dan memberikan ilmu pengetahuannya serta pembelajaran yang sangat berharga selama proses perkuliahan.
8. Para staf dan karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung khususnya di jurusan S1 Akuntansi yang telah banyak membantu baik dalam proses perkuliahan maupun penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Sunyoto dan Ibu Erna Wati yang telah memberikan kasih sayang yang tulus, doa tiada henti, dukungan, motivasi, serta nasihat dalam mencapai cita-cita. Semoga penulis nantinya dapat membahagiakan dan membanggakan kalian, membalas segala apa yang telah dikorbankan untuk penulis selama ini walaupun sebenarnya tidak akan ada yang sebanding dengan apa yang kalian korbankan, dan semoga kedua orang tuaku senantiasa diberikan keberkahan rezeki yang berlimpah serta kesehatan dari Allah SWT sehingga bisa melihat penulis sukses dimasa yang akan datang.
10. Seluruh keluarga besar Bapak, Ibu, dan Kakak saya yang telah turut membantu memberikan doa dan dukungan selama penyusunan skripsi.
11. Seluruh sahabat-sahabat dekat saya Muhammad Ali Yusuf, Muhammad Adji Sutan Rafi, Antonio Paulingga, Bagas Pardana Siregar, Adek Sulaiman, Firmansyah Arie Putra, Waldi Wijaya, dan Irfan Ferdiansyah yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penulis menyusun skripsi ini. Terima kasih atas doa yang selama ini dipanjatkan sehingga penulis akhirnya bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Semoga persahabatan yang terjalin diantara kita semua bisa bertahan sampai kapanpun.

12. Seluruh teman-teman seperjuangan jurusan S1 Akuntansi angkatan 2018 yang telah saling mendukung dan memberikan support mulai dari awal perkuliahan hingga berhasil menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat dekatku yang selalu bersama saat perkuliahan. Albert Nanda Saputra, Hendri Prayoga, dan teman-teman “Tadika Mesra” lainnya saya ucapkan terima kasih atas dukungan dan canda tawa selama perkuliahan.
14. Seluruh teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu secara rinci, teman-teman SMA, teman-teman SMP, teman-teman SD, teman-teman disekitar lingkungan rumah, dan teman-teman organisasi yang juga turut mendukung dan memberikan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.
15. Teman-teman magang dari Bank Indonesia Perwakilan Lampung, KPP Bandar Lampung Satu, PT Bank Central Asia Tbk KCP Teluk Betung, dan Brain Academy by RuangGuru Cabang Sumur Batu yang selama ini juga turut memberikan semangat dan dukungan dalam proses perkuliahan penulis hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
16. Guru-guru ku di SMAN 3 Bandar Lampung yang juga turut mendukung penulis dan memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
17. Universitas Lampung sebagai Almamater tercinta dan kubanggakan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam proses penulisan dan penyusunan skripsi ini, sehingga memerlukan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Demikianlah, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat sebagai sarana sumber informasi dan literatur bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bandar Lampung, 10 Oktober 2022

Penulis

Rendi Wibowo

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA & PENGEMBANGAN HIPOTESIS	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Teori Legitimasi	9
2.1.2 Teori Stakeholder	10
2.1.3 Pengungkapan Emisi Karbon (<i>Carbon Emission Disclosure</i>)	11
2.1.4 Ukuran Perusahaan.....	13
2.1.5 Profitabilitas	13
2.1.6 <i>Leverage</i>	14
2.1.7 Total Aset Turnover	15
2.1.8 Kepemilikan Manajerial.....	15
2.1.9 Kepemilikan Institusional	15
2.1.10 Kinerja Lingkungan	16
2.1.11 Regulator	17
2.1.12 <i>Media Exposure</i>	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
2.3 Hubungan Logis Antar Variabel dan Perumusan Hipotesis.....	21
2.3.1 Ukuran Perusahaan dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	22
2.3.2 Profitabilitas dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	23
2.3.3 <i>Leverage</i> dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	24
2.3.4 Total Aset Turnover dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	25
2.3.5 Kepemilikan Manajerial dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	25
2.3.6 Kepemilikan Institusional dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	25
2.3.7 Kinerja Lingkungan dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	26
2.3.8 Regulator dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	27
2.3.9 Media Exposure dengan <i>Carbon Emission Disclosure</i>	27

2.4	Kerangka Penelitian.....	28
2.5	Perusahaan <i>Carbon-Intensive Industry</i>	28
III. METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	31
3.1.1	Variabel Dependen.....	31
3.1.2	Variabel Independen	33
3.2	Populasi dan Sampel.....	39
3.2.1	Populasi	39
3.2.2	Sampel.....	39
3.3	Jenis dan Sumber Data	40
3.3.1	Jenis Data	40
3.3.2	Sumber Data.....	40
3.4	Metode Pengumpulan Data	41
3.5	Metode Analisis.....	41
3.5.1	Analisa Statistik Deskriptif	41
3.5.2	Uji Korelasi Antar Variabel (<i>Pearson Correlation</i>)	41
3.5.3	Uji Asumsi Klasik	42
3.5.4	Analisis Regresi Linear Berganda.....	45
3.5.5	Pengujian Hipotesis.....	46
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Deskripsi Objek Penelitian	48
4.2	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	49
4.3	Hasil Uji Korelasi Antar Variabel (<i>Pearson Correlation</i>)	53
4.4	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	55
4.4.1	Hasil Uji Normalitas	55
4.4.2	Hasil Uji Multikolinearitas.....	57
4.4.3	Hasil Uji Autokorelasi.....	58
4.4.4	Uji Heterokedastisitas	59
4.5	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.....	61
4.6	Hasil Pengujian Hipotesis.....	63
4.6.1	Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)	63
4.6.2	Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)	64
4.6.3	Hasil Analisis Koefisien Determinasi	70
V. PENUTUP.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Keterbatasan Penelitian	73
5.3	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN.....		77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Negara Penghasil Karbondioksida	2
Tabel 2 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3 Carbon Emission Disclosure Checklist.....	31
Tabel 4 Peringkat PROPER	36
Tabel 5 Definisi Operasional	38
Tabel 6 Ketentuan Tingkat Keeratan Korelasi.....	42
Tabel 7 Rincian Penentuan Sampel.....	49
Tabel 8 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	50
Tabel 9 Hasil Uji Korelasi Antar Variabel (Pearson Correlation)	53
Tabel 10 Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (K-S)	55
Tabel 11 Uji Multikolinearitas	58
Tabel 12 Uji Autokorelasi dengan Durbin Watson.....	59
Tabel 13 Hasil Durbin-Watson (DW) Test	59
Tabel 14 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	61
Tabel 15 Hasil Uji Statistik F.....	63
Tabel 16 Hasil Uji Pengaruh Parsial (Uji t)	64
Tabel 17 Hasil Uji Koefisien Determinasi	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Emisi GRK Berdasarkan Jenis GRK.....	2
Gambar 2. Kontribusi Setiap Kategori dalam Emisi GRK Tahun 2019	4
Gambar 3 Kerangka Penelitian	28
Gambar 4 Uji Normalitas dengan Grafik Histogram	56
Gambar 5 Uji Normalitas dengan P-Plot	57
Gambar 6 Uji Heterokedastisitas dengan Scatterplot.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Sampel Perusahaan.....	78
Lampiran 2 Data Variabel Penelitian.....	112
Lampiran 3 Hasil Uji Statistik Deskriptif	136
Lampiran 4 Variabel Entered/Removed.....	136
Lampiran 5 Model Summary	136
Lampiran 6 ANOVA.....	137
Lampiran 7 Coefficients.....	137
Lampiran 8 Collinearity Diagnostics	138
Lampiran 9 Residual Statistics.....	139
Lampiran 10 Grafik Normalitas P-Plot.....	139
Lampiran 11 Scatterplot.....	140
Lampiran 12 Grafik Histogram.....	140
Lampiran 13 One Sample Kolmogorov Smirnov Test	141

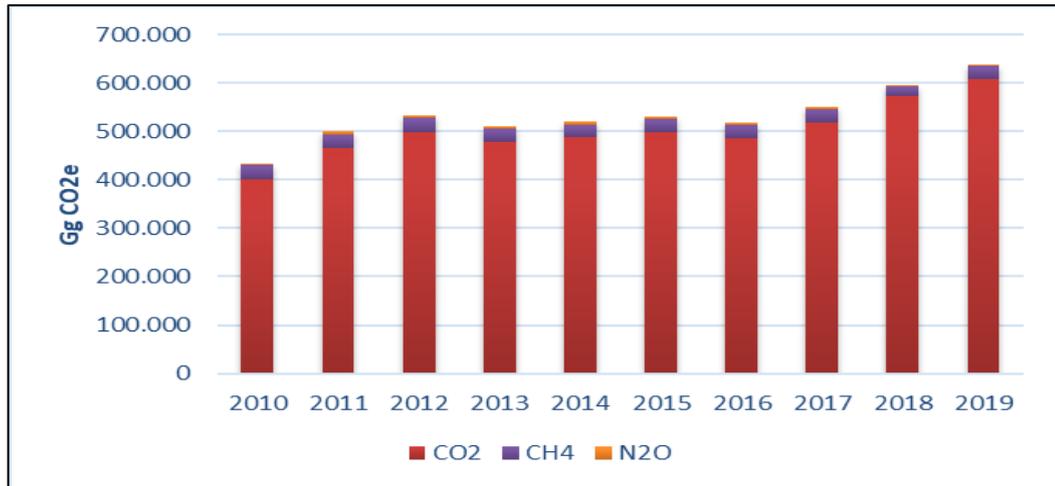
I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak terjadinya bencana alam, perubahan iklim, dan permasalahan lingkungan merupakan masalah yang penting dan menjadi pusat perhatian pada saat ini. Ketiga masalah tersebut merupakan bentuk dari pencemaran lingkungan yang salah satunya disebabkan oleh semakin berkembangnya kegiatan industri di setiap negara. Pencemaran lingkungan tersebut menjadi topik yang menarik untuk diperbincangkan dalam dunia bisnis terutama mengenai terjadinya perubahan iklim di setiap negara.

Perubahan iklim merupakan salah satu akibat dari keberadaan emisi yang terus menerus meningkat dari aktivitas industri yang dilakukan manusia. Emisi yang menjadi perhatian dunia baik negara maju maupun berkembang saat ini adalah emisi gas rumah kaca (GRK) dan penggunaan Bahan Perusak Ozon (BPO). Penggunaan kedua emisi ini sangatlah dibatasi penggunaannya sesuai dengan kesepakatan Protokol Kyoto yang telah diratifikasi oleh Indonesia melalui UU No. 17 tahun 2004 yang berisi tentang kesepakatan penurunan GRK dalam skala global (Sekretariat Website JDIH BPK RI, 2004). Gas rumah kaca (GRK) mencakup GRK langsung maupun tidak langsung. GRK langsung yang paling penting adalah karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), dan nitrous oksida (N_2O), sedangkan GRK tidak langsung yang paling penting adalah belerang dioksida (SO_2), nitrogen oksida (NO_x), dan senyawa organik volatil non-metana (NM-VOCs) (Badan Pusat Statistik, 2015).

Karbon dioksida (CO_2) merupakan penyumbang utama faktor penyebab GRK karena kandungan gas ini paling banyak ditemukan di atmosfer. Mulai dari tahun 2011 hingga ke tahun 2019, karbondioksida adalah zat yang paling banyak ditemukan di atmosfer sehingga bisa menyebabkan efek gas rumah kaca. Hal ini sesuai dengan data yang ditunjukkan dari grafik dibawah ini :



Gambar 1. Emisi GRK Berdasarkan Jenis GRK (Pusat Data dan Teknologi Informasi ESDM, 2020)

World Resources Institute (WRI) membuat daftar negara yang menyumbangkan karbondioksida terbesar dalam 160 tahun terakhir. Lembaga tersebut meneliti dengan membuat peta pertama di dunia mengenai emisi karbon dunia yang diamati dari tahun 1850 hingga 2011. Setidaknya dalam periode tersebut, dunia menghasilkan emisi 46 miliar ton dan Indonesia berada diposisi keenam dengan menghasilkan 2,053 miliar ton CO₂ (World Research Institute, 2014). Hal itu juga didukung sebuah artikel yang menyatakan bahwa Indonesia masuk 10 negara penyumbang GRK terbesar di dunia (CNBC Indonesia, 2021).

Berikut ini 10 negara penghasil karbondioksida selama 160 tahun dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Negara Penghasil Karbondioksida

No	Nama Negara	Total Karbondioksida
1	Tiongkok	10,26 miliar ton
2	Amerika Serikat	6,135 miliar ton
3	Uni Eropa	4,263 miliar ton
4	India	2,358 miliar ton
5	Federasi Rusia	2,217 miliar ton
6	Indonesia	2,053 miliar ton
7	Brasil	1,419 miliar ton
8	Jepang	1,17 miliar ton
9	Kanada	847 juta ton
10	Jerman	806 juta ton

Sumber : (Alia, 2014) melalui publikasi viva.co.id

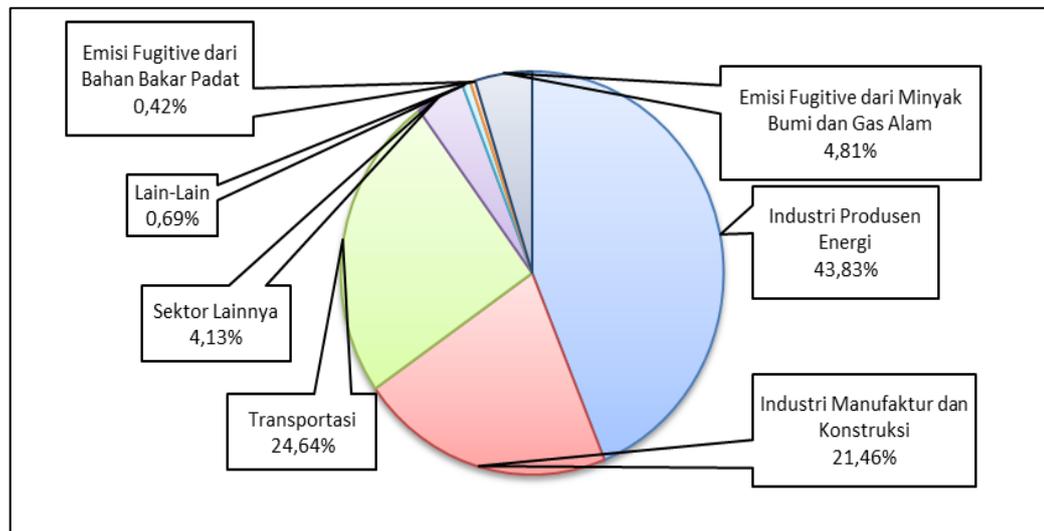
Berbagai fenomena lingkungan yang berhubungan dengan pencemaran lingkungan akibat emisi sudah sangat banyak terjadi di Indonesia seperti pencemaran udara di Makasar akibat dari cerobong asap pabrik tripleks PT Panply, pencemaran udara di Banten yang memiliki 78 pabrik kimia yang mengeluarkan gas beracun, pencemaran udara Ciamepa Bogor Jawa Barat yang disebabkan pembakaran kapur menggunakan ban bekas yang berdampak pada warga yang mengalami gangguan pernafasan ISPA, penolakan uji emisi karbon pengolahan kayu Desa Mewek Purbalingga Jawa Tengah dan masih banyak fenomena lainnya.

Sebagai bentuk komitmen Indonesia untuk berpartisipasi dalam penurunan gas emisi dunia, Indonesia telah meratifikasi *Paris Agreement* dan menyelesaikan dokumen kontribusi nasional (*Nationally Determined Contribution* atau NDC) pada tahun 2016. Dalam NDC disebutkan bahwa Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi pada tahun 2030 sebesar 29 persen. Kebijakan-kebijakan nasional yang telah dibuat diantaranya pemerintah menerbitkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019 yang memuat target mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim, 2017).

Selain itu, komitmen Indonesia dalam rangka penurunan GRK lainnya dapat dilihat dari peraturan perundang-undangan yang telah dibuat yaitu : 1. Undang-undang No. 6 tahun 1994 (ratifikasi konvensi perubahan iklim), 2. UU No. 17 Tahun 2004 (ratifikasi Protocol Kyoto) yang berisi tentang kesepakatan untuk menurunkan GRK dalam skala global, 3. UU No 31 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, 4. Peraturan Presiden No. 61 tahun 2011 tentang rencana aksi nasional penurunan gas rumah kaca, 5. Peraturan Presiden No. 71 tahun 2011 tentang penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca nasional (Suhardi & Purwanto, 2015).

Hasil inventarisasi gas rumah kaca (GRK) nasional menunjukkan Indonesia telah berkontribusi menurunkan emisi gas karbon sebesar 8,7 persen pada tahun 2016 dari target NDC 19 persen di tahun 2030 (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018). Menurut inventarisasi emisi GRK Kementerian ESDM diketahui bahwa industri produsen merupakan kategori penyumbang emisi terbanyak dengan pangsa sebesar 43,83 persen. Lalu diikuti oleh transportasi (24,64

persen), industri manufaktur dan konstruksi (21,46 persen), emisi fugitive dari minyak bumi dan gas alam (4,81 persen), sektor lainnya (4,13 persen), lain-lain (0,69 persen) dan emisi fugitive dari bahan bakar padat (0,42 persen) .



Gambar 2. Kontribusi Setiap Kategori dalam Emisi GRK Tahun 2019 (Pusat Data dan Teknologi Informasi ESDM, 2020)

Jenis energi yang banyak digunakan dalam sektor industri saat ini adalah gas, batubara, dan listrik. Batubara merupakan penyumbang emisi terbesar dalam sektor industri produsen energi. Dalam *Climate Transparency* (2018) menyebutkan bahwa saat ini pemerintah Indonesia belum mempunyai rencana untuk keluar dari ketergantungan penggunaan batubara. Hal ini terbukti dengan adanya program peningkatan kapasitas pembangkit listrik sebesar 56 GW untuk kebutuhan listrik beberapa dekade kedepan. Dan 26,8 GW dari kebutuhan tersebut dipenuhi dari pembangkit berbahan bakar batubara (PLTU).

PP No 61 tahun 2011 pasal 4 menyebutkan bahwa pelaku (perusahaan) juga ikut andil dalam upaya penurunan emisi GRK (termasuk emisi karbon). Perusahaan sebagai pelaku usaha, dapat berkontribusi terhadap penurunan emisi gas rumah kaca dengan cara melakukan pengungkapan emisi karbon. Selain itu pengungkapan emisi karbon dapat meningkatkan legitimasi dimata masyarakat karena bertanggungjawab atas lingkungan (Pratiwi, 2018). Pengungkapan emisi karbon dapat mengindarkan perusahaan dari ancaman-ancaman terutama bagi perusahaan-perusahaan yang menghasilkan gas rumah kaca seperti meningkatkan *operating*

cost, mengurangi permintaan, risiko reputasi, proses hukum serta denda dan pinalti (Cahya, 2017).

Indonesia sendiri *Carbon emission disclosure* atau pengungkapan emisi karbon masih bersifat *voluntary disclosure* (sukarela) dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis. Sedangkan pengungkapan emisi karbon merupakan isu yang berkembang beberapa tahun terakhir ini. Terlebih lagi adanya wacana akan diterapkan peraturan pengenaan pajak pada emisi karbon di Indonesia yang tentunya membutuhkan pengungkapan terlebih dahulu oleh perusahaan. Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon dapat memudahkan pemangku kepentingan dalam pembuatan keputusan tentang keadaan kinerja emisi karbon perusahaan, dan menekan perusahaan untuk berkontribusi dalam mengurangi emisi karbon (Pratiwi, 2018). Hal ini juga tertuang pada UU No. 32 tahun 2009, bahwa perusahaan harus lebih aktif dalam melaporkan informasi dan pengungkapan emisi karbon.

Pentingnya pengungkapan emisi karbon membuat banyak peneliti yang melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Beragam penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon sebagaimana dihasilkan dalam penelitian Jannah & Muid (2014), Suhardi & Purwanto (2015), Setiawan (2015), Sari (2016), Cahya (2017), Pratiwi (2018), Nurdiawansyah dkk (2018), Ardini (2019), Gusman (2020), Christine (2020) dan Fransisca (2020). Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian-penelitian terdahulu tersebut adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, tipe industri, *Leverage*, kinerja perusahaan, media *exposure*, regulator, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, dan total aset *turnover*. Walaupun telah banyak peneliti yang melakukan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*, ditemukan hasil yang berbeda-beda sehingga memunculkan *research gap*. Pada penelitian kali ini peneliti tidak menggunakan variabel tipe industri dikarenakan judul penelitian hanya berfokus pada tipe *carbon-intensive industry* saja sehingga tidak memasukkan perusahaan non *carbon intensive-industry*.

Berdasarkan latar belakang fenomena dan ketidakkonsistenan penelitian terdahulu yang menimbulkan *research gap*, maka penelitian ini menarik untuk diuji

kembali dari penelitian terdahulu serta akan menjadikan sektor industri intensif karbon sebagai daftar perusahaan yang akan diteliti. Berdasarkan penjelasan diatas maka penelitian ini mengambil judul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi pada Perusahaan Yang Tergolong *Carbon-Intensive Industry* di Bursa Efek Indonesia Periode 2016 - 2020)”**. Perbedaan yang ada pada penelitian ini dengan penelitian yang lain adalah penggunaan sektor *Carbon-Intensive Industry* karena emisi karbon tidak hanya dihasilkan oleh sektor pertambangan saja, namun dihasilkan oleh banyak sektor seperti industri semen, industri baja, industri kertas, industri tekstil, keramik, petrokimia, makanan dan juga minuman tertentu. Penelitian ini juga tidak memasukkan variabel tipe industri karena hanya berfokus pada jenis *carbon intensive industry* saja. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang telah digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya lalu digabungkan sehingga menjadi sembilan variabel bebas. Selain itu pada penelitian ini dilakukan dengan periode waktu yang lebih panjang dan terbaru yaitu 5 tahun mulai dari 2016 hingga 2020 sesuai dengan saran-saran yang ada pada penelitian-penelitian sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
2. Apakah profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
3. Apakah *Leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?

4. Apakah total aset *turnover* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
5. Apakah kepemilikan manajerial berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
6. Apakah kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
7. Apakah kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
8. Apakah regulator berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?
9. Apakah media *exposure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *Carbon-Intensive Industry* periode 2016-2020?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai :

1. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
2. Pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
3. Pengaruh *Leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.

4. Pengaruh total aset *turnover* terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
5. Pengaruh kepemilikan manajerial terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
6. Pengaruh kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
7. Pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
8. Pengaruh regulator terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.
9. Pengaruh *media exposure* terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia pada perusahaan yang tergolong *carbon-intensive industry* periode 2016-2020.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan-perusahaan *carbon-intensive industry* di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian berikutnya dan dapat meyakinkan hasil-hasil penelitian sebelumnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan *carbon-intensive industry* di Indonesia.

II . TINJAUAN PUSTAKA & PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Legitimasi

Dowling dan Pfeffer (1975) sebagai pencetus teori legitimasi menjelaskan bahwa dalam teori legitimasi organisasi berusaha menciptakan keselarasan antara nilai-nilai sosial yang ada pada kegiatan organisasi dengan norma-norma yang ada pada lingkungan sosial dimana organisasi tersebut merupakan bagian dalam lingkungan sosial tersebut. Dasar teori legitimasi adalah “kontrak sosial” yang terjadi antara perusahaan dengan masyarakat dimana perusahaan beroperasi (Imam Ghozali, 2014). Ketika terdapat ketidaksielarasan antara kedua sistem tersebut, maka akan muncul ancaman terhadap legitimasi perusahaan.

Teori legitimasi berfokus pada interaksi perusahaan dengan masyarakat. Teori ini menyatakan bahwa organisasi termasuk dalam bagian dari masyarakat, sehingga organisasi harus memperhatikan norma-norma yang berlaku di dalam masyarakat. Karena dengan perusahaan memperhatikan hal tersebut, maka perusahaan akan terlihat semakin *legitimate* dimata masyarakat.

Legitimate dapat dianggap sebagai penyamaan persepsi atau asumsi bahwa tindakan yang dilakukan oleh suatu entitas adalah merupakan tindakan yang diinginkan, pantas ataupun sesuai dengan norma dan nilai kepercayaan. Legitimasi dianggap penting bagi perusahaan. Dengan adanya legitimasi, masyarakat sekitar akan mendukung perusahaan berupa partisipasi yang dilakukan masyarakat dan tidak dihambatnya perusahaan dalam beroperasi. Perusahaan akan cenderung bertindak sesuai keinginan masyarakat yaitu mampu bertanggung jawab terhadap lingkungan (Cahya, 2017).

Dalam teori legitimasi menyarankan adanya pengungkapan sebagai langkah meyakinkan masyarakat akan tanggung jawab lingkungan. Hal ini dikarenakan ketika masyarakat tidak puas atas kinerja yang dilakukan oleh perusahaan maka saat itulah posisi legitimasi perusahaan tersebut akan terancam dan mempengaruhi keberlanjutan usaha perusahaan tersebut. Ketidakpuasan ini akibat

dari adanya ketidaksesuaian nilai yang dianut masyarakat dan perusahaan. Hal inilah yang disebut sebagai *legitimacy gap* (Imam Ghozali, 2014).

Perusahaan diharapkan dapat menyesuaikan dengan nilai-nilai sosial dan norma-norma yang berkembang di lingkungan masyarakat sekitar. Hal ini untuk mencegah terjadinya *legitimacy gap* dimasa mendatang. Selain itu cara untuk mencegah *legitimacy gap* yaitu dengan cara melakukan pengungkapan informasi perusahaan kepada public, seperti pengungkapan pada *annual report*. Melalui pengungkapan, perusahaan juga dapat mengklarifikasi atau bahkan membantah berita-berita negatif yang mungkin muncul di media.

Masalah lingkungan yang disebabkan oleh operasi perusahaan tidak hanya terkait dengan lingkungan sekitar perusahaan, namun sudah berkembang pada pemanasan global yang disebabkan oleh gas emisi yang dihasilkan perusahaan (Cahaya, 2017). Berdasarkan pada teori legitimasi, pengungkapan emisi karbon merupakan respon perusahaan terhadap tekanan lingkungan masyarakat atas keberadaan usahanya. Dengan pengungkapan emisi karbon, perusahaan dapat menunjukkan bahwa aktivitas perusahaan tidak bertentangan dengan hukum, aturan norma, dan ketentuan-ketentuan lainnya. Sehingga perusahaan berharap untuk mendapatkan legitimasi masyarakat dan menjaga keberlangsungan usahanya.

2.1.2 Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* pertama kali digagas oleh Robert Edward Freeman tahun 1984 dan menyatakan bahwa teori ini adalah teori mengenai organisasional manajemen dan etika bisnis yang membahas moral dan nilai dalam mengatur organisasi. Teori *stakeholder* merupakan teori yang menyatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang hanya beroperasi untuk kepentingan sendiri (Imam Ghozali, 2014). Perusahaan harus memberikan manfaat kepada seluruh *stakeholdernya* (pemegang saham, kreditor, konsumen, *supplier*, pemerintah, masyarakat, analisis, dan pihak lain). Tujuan utama teori *stakeholder* yaitu untuk membantu manajemen perusahaan dalam meningkatkan penciptaan nilai sebagai dampak aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan meminimalkan kerugian yang mungkin muncul bagi *stakeholder*. *Stakeholder* memiliki kemampuan untuk mengendalikan perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya termasuk dalam melakukan pengungkapan.

Berdasarkan asumsi teori *stakeholder*, maka perusahaan tidak bisa melepaskan diri dari lingkungan sosial. Tanggung jawab perusahaan tidak hanya terbatas untuk memaksimalkan laba dan kepentingan pemegang saham, namun juga harus memperhatikan masyarakat, pelanggan dan pemasok sebagai bagian operasi perusahaan itu sendiri. Untuk memenuhi tanggung jawab tersebut, perusahaan dapat melakukan pengungkapan kepedulian lingkungan. Li, et al dalam penelitian Suhardi & Purwanto (2015) menyatakan bahwa perusahaan lebih mungkin untuk mengungkapkan informasi lingkungan sebagai usaha untuk meningkatkan pengetahuan *stakeholders* tentang lingkungan perusahaan.

Tekanan yang diberikan *stakeholder* untuk perusahaan dalam melakukan pengungkapan lingkungan, dalam hal ini adalah emisi karbon, hal tersebut akan membuat sinyal *good news* terhadap pihak luar. Artinya perusahaan tersebut tidak hanya memperhatikan aspek finansial tetapi memperhatikan aspek lingkungan dengan melakukan perbaikan kinerja lingkungannya secara terus menerus. Perusahaan yang memperlihatkan tanggung jawab sosialnya, terbukti memiliki kinerja lingkungan yang lebih baik daripada perusahaan yang tidak mengungkapkan tanggung jawab sosialnya.

2.1.3 Pengungkapan Emisi Karbon (*Carbon Emission Disclosure*)

2.1.3.1 Pengertian Karbon (*Carbon*)

Karbon adalah unsur keempat paling banyak yang terdapat di alam semesta dengan massa dan unsur paling berlimpah kedua dalam tubuh manusia. Karbon merupakan unsur dasar dari segala kehidupan di bumi. Karbon juga banyak ditemukan dalam banyak senyawa termasuk karbon dioksida di atmosfer bumi dan terlarut dalam lautan dan badan utama lainnya dari air. Karbon digunakan dalam berbagai industri di dunia, misalnya digunakan untuk bahan bakar berupa batu bara, gas metana, dan minyak mentah (yang digunakan untuk membuat bensin).

Karbon merupakan salah satu jenis dari Gas Rumah Kaca. GRK terus meningkat seiring berjalannya waktu, pada tingkat global, regional, maupun nasional pada suatu negara maupun lokal dalam sebuah kawasan. Walaupun karbon banyak terkandung di alam semesta, karbon sangatlah berbahaya bagi keberlangsungan makhluk hidup. Penyumbang emisi terbesar adalah kegiatan

operasional perusahaan. Perusahaan dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya banyak menggunakan bahan bakar yang mengeluarkan emisi karbon. Sehingga perusahaan ikut berperan dalam meningkatkan pemanasan global maupun perubahan iklim. Salah satu perusahaan dalam mempertanggungjawabkan kegiatannya adalah dengan melakukan *carbon emission disclosure*.

2.1.3.2 Pengertian Pengungkapan Emisi Karbon

Emisi gas karbon adalah pelepasan karbon ke atmosfer yang berasal dari proses pembakaran bahan bakar fosil yang secara langsung berhubungan dengan pelepasan level karbondioksida ke atmosfer. *Carbon emission disclosure* merupakan pengungkapan yang dilakukan perusahaan untuk mengungkapkan atau mempertanggungjawabkan kegiatannya pada lingkungan dengan menuangkannya kedalam laporan tahunan mengenai aktivitas perusahaan yang terkait dengan emisi karbon. Pengungkapan ini masih bersifat *voluntary disclosure* sehingga tidak semua perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon. *Carbon emission disclosure* merupakan salah satu jenis pengungkapan lingkungan yang merupakan bagian dari laporan tambahan yang telah dinyatakan dalam PSAK No. 1 (revisi 2009) pada paragraf ke dua belas yang berisi : entitas dapat pula menyajikan, terpisah dari laporan keuangan, laporan mengenai lingkungan hidup dari lingkungan nilai tambah (*value added statement*). Pada Protokol Kyoto pengungkapan emisi rumah kaca di negara berkembang masih bersifat *voluntary*. Pengungkapan emisi karbon dapat diketahui dari *annual report* maupun *sustainability report*.

Perusahaan saat ini dituntut untuk lebih terbuka mengenai informasi terkait aktivitas perusahaan. Perusahaan tidak hanya berfokus untuk mencari keuntungan saja, tetapi juga ikut andil dalam pelestarian lingkungan serta memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Hal ini didasarkan pada tujuan pembangunan berkelanjutan yang secara konsisten mendorong keseimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Oleh karena itu, pengungkapan emisi karbon menjadi komitmen perusahaan untuk mempertanggungjawabkan atas dampak-dampak lingkungan yang ditimbulkannya.

Dalam penelitian ini *carbon emission disclosure* diukur dengan menggunakan *Carbon Emission Disclosure Checklist* yang terdapat 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*) dengan total item sebanyak 18.

2.1.4 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala yang menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dilihat dari total aset, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan dan rata-rata total aset. Ukuran perusahaan dibagi menjadi 4, yaitu usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, dan usaha besar (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20, 2008). Penentuan ukuran perusahaan ini didasarkan pada jumlah/total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Perusahaan yang lebih besar tentu lebih banyak memiliki aktivitas.

Tidak jarang aktivitas perusahaan tersebut berkaitan langsung dengan lingkungan. Sehingga perusahaan juga harus ikut dalam melestarikan lingkungan sekitar. Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan besar aktivitasnya akan lebih terlihat dibandingkan dengan perusahaan kecil (Suhardi & Purwanto, 2015). Masyarakat akan memberikan tekanan kepada perusahaan ketika ada kegiatan perusahaan yang menyimpang dari norma atau peraturan yang berlaku. Sebagai tindak respon terhadap tekanan masyarakat tersebut, maka perusahaan melakukan pengungkapan terkait kinerjanya.

2.1.5 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam hal menghasilkan laba selama periode tertentu. Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam kegiatan operasi merupakan fokus utama dalam penilaian prestasi perusahaan. Oleh karena itu, tingkat rasio profitabilitas menunjukkan efisien perusahaan dalam menjalankan operasinya yang

mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kemampuan yang besar dalam menghasilkan laba. Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik lebih memungkinkan mengungkapkan informasi lingkungan (Jannah & Muid, 2014).

Profitabilitas dapat diukur dengan rasio keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Rasio keuangan tersebut terdiri atas tiga rasio diantaranya: 1. Profit margin adalah menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu, 2. *Return on asset* adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih pada tingkat aset tertentu, 3. *Return on equity* adalah rasio untuk mengukur pengambilan atas ekuitas saham biasa atau tingkat pengambilan atas investasi pemegang saham. Semakin tinggi rasio profitabilitas, berarti semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, maka perusahaan akan terbuka atas semua kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan.

2.1.6 Leverage

Leverage merupakan perbandingan besarnya dana yang disediakan pemilik dengan dana yang dipinjam dari kreditur. Rasio ini menunjukkan kemampuan modal sendiri untuk memenuhi seluruh kewajiban perusahaan. *Leverage* juga dapat diartikan sebagai perbandingan antara total hutang dengan total aset perusahaan yang mengindikasikan persentase penggunaan dana dari pihak kreditur untuk membiayai aset perusahaan, sehingga keputusan perusahaan sangat bergantung pada kondisi *Leverage* yang dialami. Ada beberapa macam rasio *Leverage*, antara lain *debt ratio*, *debt to equity ratio*, *long term to equity*, dan *time interest earned*. *Leverage* menunjukkan seberapa besar ekuitas yang tersedia untuk memberikan jaminan terhadap hutang. Keputusan perusahaan sangat bergantung dengan kondisi *Leverage* yang dialami. Perusahaan dengan *high Leverage* akan lebih hati-hati dalam mengambil tindakan yang menyangkut pengeluaran-pengeluaran termasuk tindakan pencegahan dan pengurangan karbon (Sari, 2016).

2.1.7 Total Aset Turnover

Rasio perputaran aktiva (*total aset turnover*) menunjukkan efektivitas penggunaan seluruh harta perusahaan dalam rangka menghasilkan penjualan atau menggambarkan berapa rupiah penjualan bersih yang dapat dihasilkan oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam bentuk harta perusahaan (Setiawan, 2015). Jika perputarannya lambat, ini menunjukkan bahwa aktiva yang dimiliki terlalu besar dibandingkan dengan kemampuan untuk menjual.

2.1.8 Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial merupakan saham perusahaan yang dimiliki oleh pihak manajemen perusahaan itu sendiri (Gusman, 2020). Manajemen merupakan orang yang dapat mengendalikan perusahaan, ketika manajemen sekaligus pemegang saham maka ia akan berusaha memberikan manfaat lebih kepada *stakeholder* dan mendorong perusahaannya dalam melakukan pengungkapan emisi karbon.

2.1.9 Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi atau lembaga seperti perusahaan asuransi, bank, perusahaan investasi dan kepemilikan institusi lainnya (Fransisca, 2020). Kepemilikan institusional adalah satu dari kepemilikan terkonsentrasi dan diukur dengan presentase dari saham institusional dibandingkan dengan total saham. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan adalah kepemilikan institusional.

Kepemilikan institusional merupakan presentase kepemilikan saham oleh pihak institusi yang dapat digunakan untuk mengontrol kinerja manajemen dalam perusahaan serta bertindak sebagai pihak yang memonitor perusahaan. Dengan adanya kepemilikan institusional akan mendorong peningkatan pengawasan yang lebih optimal. Tingkat kepemilikan institusional yang tinggi akan menimbulkan usaha pengawasan yang lebih besar oleh pihak investor institusional serta dapat

menghalangi perilaku oportunistik yang dilakukan oleh pihak manajer serta dapat meminimalisir tingkat penyelewengan yang dilakukan oleh pihak manajemen.

Investasi yang dilakukan sangat mempengaruhi pengawasan oleh investor institusional. Semakin besar kepemilikan institusional maka semakin besar dorongan dari institusi keuangan tersebut untuk mengawasi manajemen. Tujuannya adalah untuk mendorong manajemen agar dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan. Perusahaan akan dinilai baik salah satunya dengan melakukan pengungkapan emisi. Besarnya pengungkapan yang dilakukan perusahaan memberikan sinyal bagi investor institusional dalam menentukan keputusan investasi.

2.1.10 Kinerja Lingkungan

Menurut ISO 14001 2004, kinerja lingkungan berkaitan dengan seberapa baik perusahaan atau organisasi melakukan aspek lingkungan dari aktivitas produk, jasa, serta akibatnya terhadap lingkungan (Indonesia Environment and Energy Center, 2016). Pemerintah memberikan perhatian yang luas mengenai masalah lingkungan dengan diterbitkannya PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan). PROPER merupakan salah satu upaya Kementerian Negara Lingkungan Hidup untuk mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrumen informasi. Penilaian PROPER membantu perusahaan untuk meningkatkan citra dihadapan para *stakeholder*. Citra tersebut dilihat dari hasil penilaian PROPER yaitu dengan warna emas, hijau, biru, merah, dan hitam. PROPER berwarna emas merupakan penilaian proper yang terbaik, artinya perusahaan sudah menerapkan pengelolaan lingkungan secara menyaluruh dan kontinu. Perusahaan yang mendapatkan peringkat buruk berturut-turut sebanyak 2 kali dapat dituntut dan usaha akan dihentikan.

Standar pengukuran kinerja lingkungan lainnya adalah ISO 14001 yang merupakan suatu standar internasional untuk Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang dikeluarkan oleh *International Standards for Organization (ISO)* yang mengkhususkan pada persyaratan bagi formulasi dan pemeliharaan dari sistem manajemen lingkungan. Penerapan ISO 14001 adalah pendekatan sistem, yang berarti apabila diterapkan maka memiliki arti memperbaiki sistem.

2.1.11 Regulator

Dengan adanya pemerintah dan keberadaan pemerintah adalah sesuatu yang menjadi keharusan bagi proses kewajiban dalam kehidupan masyarakat. Sejarah telah membuktikan bahwa masyarakat, sekecil apa kelompoknya, bahkan sebagai individu sekalipun, membutuhkan pelayanan pemerintah. Oleh karena itu, kehidupan sehari-hari erat hubungannya dengan fungsi-fungsi pemerintah di dalamnya (Fransisca, 2020). Perusahaan milik negara cenderung menjadi pelopor atau acuan dasar kepada masyarakat dalam mengungkapkan informasi lingkungan dibandingkan dengan perusahaan swasta karena BUMN lebih sensitif terhadap tekanan dari status kepemilikan.

2.1.12 Media Exposure

Perusahaan yang ingin mendapatkan kepercayaan dan legitimasi dari masyarakat harus mempunyai kapasitas untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dan berkomunikasi dengan pemangku kepentingan secara efektif. Perusahaan dapat mengungkapkan aktivitas lingkungan melalui berbagai media. Media internet (web) merupakan media yang efektif di era sekarang ini, dimana pengguna internet selalu meningkat. Selain itu dengan diungkapkannya melalui internet, masyarakat diharapkan mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian mengenai *carbon emission disclosure* telah dilakukan sebelumnya dan masih terdapat ketidakkonsistenan dalam penelitiannya. Salah satu jurnal internasional yang dicantumkan dalam penelitian ini yaitu penelitian milik (Yezzie & Maharani, 2020) mengenai *The Analysis Of Contributing Factors Of Carbon Emission Disclosure (Research At Manufacturing Companies Listed In Indonesia Stock Exchange From 2017-2018)* memperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan dan profitabilitas dianggap tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Fransisca (2020) mengenai pengaruh Media Exposure, Tipe Industri, Profitabilitas, Regulator, Size, *Leverage*, dan Kepemilikan Institusional Terhadap Carbon Emission Disclosure memperoleh hasil bahwa hanya variabel ukuran perusahaan saja yang berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon sedangkan variabel lainnya tidak memiliki pengaruh. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Gusman (2020) mengenai Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Institusional, dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Pertanian dan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014 – 2018 memperoleh hasil bahwa hanya profitabilitas dan kepemilikan manajerial yang memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan variabel lainnya tidak memiliki pengaruh.

Penelitian Ardini (2019) tentang faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* memperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan, *Leverage*, dan kinerja perusahaan tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Variabel lainnya yaitu profitabilitas dan media *exposure* berpengaruh positif sedangkan variabel tipe industri berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nurdiawansyah dkk (2018) yang membahas *carbon emission issues in Indonesia* memperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan, profitabilitas dan media *exposure* memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan variabel *leverage* tidak memiliki pengaruh.

Penelitian Pratiwi (2018) tentang implementasi *carbon emission disclosure* di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah regulator dan kepemilikan institusional berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan ukuran perusahaan dan profitabilitas tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian yang dilakukan oleh Cahya (2017) tentang *carbon emission disclosure* ditinjau dari media *exposure*, kinerja lingkungan yang diukur menggunakan PROPER, dan karakteristik perusahaan (jenis industri, ukuran perusahaan, dan profitabilitas) *go public* berbasis syariah di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan media *exposure* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Tipe

industri berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian Sari (2016) tentang analisis faktor – faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* di Indonesia. Dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut adalah tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, *Leverage*, dan kinerja lingkungan yang diukur menggunakan PROPER. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa *Leverage*, tipe industri dan profitabilitas yang diukur menggunakan ROA memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2015) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI menunjukkan hasil bahwa *Leverage* dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan variabel lainnya yaitu profitabilitas dan total aset *turnover* tidak memiliki pengaruh. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Suhardi & Purwanto (2015) tentang analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Hasil penelitian ini adalah ukuran perusahaan, profitabilitas dan tipe industri mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Kinerja lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure* dan *Leverage* tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian Jannah & Muid (2014) tentang analisis faktor – faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia. Faktor-faktor tersebut meliputi *media exposure*, tipe industri, profitabilitas yang di prosikan dengan ROA, ukuran perusahaan yang di prosikan dengan *size*, kinerja lingkungan yang di prosikan dengan PROPER, dan *Leverage*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan *media exposure*, profitabilitas, ukuran perusahaan, tipe industri dan *Leverage* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan kinerja lingkungan tidak mempunyai pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Tabel 2 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Sampel dan Periode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
1	Licya Fransisca (2020)	Perusahaan Non Keuangan Periode Tahun 2016 – 2018.	Y = CED X ₁ = Media <i>Exposure</i> X ₂ = Tipe Industri X ₃ = Profitabilitas X ₄ = Regulator X ₅ = Ukuran Perusahaan X ₆ = <i>Leverage</i> X ₇ = Kepemilikan Institusional	X ₅ berpengaruh terhadap Y. Variabel lainnya tidak memiliki pengaruh terhadap Y.
2	Yezzie, Christine, Faradita (2020)	Perusahaan Manufaktur di BEL.	Y = CED X ₁ = Profitabilitas X ₂ = Ukuran Perusahaan	X ₁ dan X ₂ tidak berpengaruh.
3	Rahma Ria Gusman (2020)	Perusahaan pertanian dan pertambangan di BEI periode tahun 2014 hingga 2018.	Y = CED X ₁ = Profitabilitas X ₂ = <i>Leverage</i> X ₃ = Kinerja Lingkungan X ₄ = Kepemilikan Institusional X ₅ = Kepemilikan Manajerial	X ₁ dan X ₅ berpengaruh negatif terhadap Y. X ₂ tidak memiliki pengaruh terhadap Y. X ₃ dan X ₄ berpengaruh terhadap Y.
4	Ardini (2019)	12 Perusahaan sektor pertambangan periode 2015 hingga 2018.	Y = CED X ₁ = Ukuran Perusahaan X ₂ = Profitabilitas X ₃ = Tipe Industri X ₄ = <i>Leverage</i> X ₅ = Kinerja Lingkungan X ₆ = Media Exposure	X ₁ , X ₄ , dan X ₅ tidak berpengaruh terhadap Y. X ₂ dan X ₆ berpengaruh positif terhadap Y. Sedangkan X ₃ berpengaruh negatif.
5	Nurdiawansyah, dkk (2018)	184 Perusahaan manufaktur periode 2013 hingga 2015.	Y = CED X ₁ = Ukuran Perusahaan X ₂ = Profitabilitas X ₃ = <i>Leverage</i> X ₄ = Media <i>Exposure</i>	X ₁ , X ₂ , dan X ₄ memiliki pengaruh terhadap Y. X ₃ tidak berpengaruh terhadap Y.
6	Desy Nur Pratiwi (2018)	30 perusahaan manufaktur dan pertambangan periode 2012 hingga 2017.	Y = CED X ₁ = Regulator X ₂ = Kepemilikan Institusional X ₃ = Profitabilitas X ₄ = Ukuran Perusahaan	X ₁ dan X ₂ berpengaruh positif signifikan terhadap Y. X ₃ dan X ₄ tidak berpengaruh terhadap Y.
7	Bayu Tri Cahya (2017)	35 Perusahaan berbasis syariah dengan	Y = CED X ₁ = Media <i>Exposure</i> X ₂ = Kinerja Lingkungan	X ₁ , X ₂ , dan X ₄ tidak berpengaruh terhadap Y. X ₃ berpengaruh

No	Peneliti dan Tahun	Sampel dan Periode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
		periode tahun 2012 hingga 2014.	X ₃ = Jenis Industri X ₄ = Ukuran Perusahaan X ₅ = Profitabilitas	negatif terhadap Y. X ₅ berpengaruh positif terhadap Y.
8	Dian Anita Sari (2016)	40 observasi perusahaan manufaktur dan jasa transportasi periode 2010 hingga 2014.	Y = CED X ₁ = Tipe Industri X ₂ = Ukuran Perusahaan X ₃ = Profitabilitas X ₄ = <i>Leverage</i> X ₅ = Kinerja Lingkungan	X ₂ dan X ₅ berpengaruh positif signifikan terhadap Y. X ₃ , X ₁ , X ₄ berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap Y.
9	David Setiawan (2015)	Perusahaan Manufaktur Periode 2011 hingga 2013.	Y = CED X ₁ = <i>Leverage</i> X ₂ = Ukuran Perusahaan X ₃ = Profitabilitas X ₄ = Total Aset <i>Turnover</i>	X ₁ dan X ₂ memiliki pengaruh terhadap Y. Sedangkan X ₃ dan X ₄ tidak memiliki pengaruh.
10	Robby Priyambada Suhardi dan Agus Purwanto (2015)	64 Perusahaan BEI periode tahun 2010 hingga 2013.	Y = CED X ₁ = Tipe Industri X ₂ = Ukuran Perusahaan X ₃ = Profitabilitas X ₄ = <i>Leverage</i> X ₅ = Kinerja Lingkungan	X ₁ , X ₂ dan X ₃ memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Y. X ₄ dan X ₅ tidak berpengaruh.
11	Richatul Jannah dan Dul Muid (2014)	37 Perusahaan Non Keuangan BEI periode tahun 2010 hingga 2012.	Y = CED X ₁ = <i>Media Exposure</i> X ₂ = Tipe Industri X ₃ = Ukuran Perusahaan X ₄ = Profitabilitas X ₅ = <i>Leverage</i> X ₆ = Kinerja Lingkungan	X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄ , dan X ₅ berpengaruh terhadap Y. X ₆ tidak berpengaruh terhadap Y

Sumber : Disajikan dari berbagai sumber jurnal.

2.3 Hubungan Logis Antar Variabel dan Perumusan Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian kuantitatif merupakan jawaban masalah atau pertanyaan penelitian yang dikembangkan berdasarkan teori-teori yang perlu diuji melalui proses pemilihan, pengumpulan dan analisis data. Hipotesis dapat diartikan sebagai rumusan yang menyatakan hubungan dua variabel atau lebih. Berdasarkan landasan teori dari definisi operasional variabel, maka penelitian ini akan dibuat

hipotesis dan menguji masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

2.3.1 Ukuran Perusahaan dengan *Carbon Emission Disclosure*

Ukuran perusahaan merupakan skala yang digunakan untuk menentukan besarnya perusahaan dengan total aktiva. Ukuran perusahaan dibedakan dalam tiga kategori yakni perusahaan besar (*large firm*), perusahaan menengah (*medium firm*) dan perusahaan kecil (*small firm*). Besarnya ukuran perusahaan menandakan jumlah aset yang dimiliki perusahaan dalam jumlah yang besar. Perusahaan dengan aset yang besar mencerminkan bahwa perusahaan tersebut lebih banyak melakukan aktivitas operasionalnya guna untuk menghasilkan keuntungan yang tinggi sehingga perusahaan akan cenderung melakukan pengungkapan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan besar seharusnya lebih peduli.

Sesuai dengan teori legitimasi bahwa perusahaan yang besar akan menjadi sorotan utama masyarakat, karena aktivitas yang dijalankan oleh perusahaan memberikan dampak terhadap lingkungan. Semakin besar aktivitas operasional perusahaan maka semakin besar pula dampak yang ditimbulkan dari aktivitas tersebut. Sehingga perusahaan besar mendapatkan tekanan publik yang lebih besar untuk menunjukkan tanggung jawab sosial lingkungannya dibandingkan dengan perusahaan kecil. Perusahaan besar diasumsikan mampu dalam hal ketersediaan sumber daya untuk memenuhi biaya terkait pengungkapan emisi karbon sedangkan perusahaan yang lebih kecil cenderung tidak melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal tersebut dikarenakan perusahaan kecil memiliki keterbatasan dana yang menjadi kendala bagi perusahaan untuk mengungkapkan informasi terkait emisi karbon.

Ukuran perusahaan sering kali menjadikan sebuah ukuran bagaimana kegiatan perusahaan terhadap lingkungannya. Semakin besar ukuran perusahaan atau semakin tinggi visibilitas perusahaan maka akan semakin tinggi dan luas pengungkapan emisi karbon yang dilaporkan. Karena perusahaan yang besar memiliki kegiatan operasional yang tinggi, hal tersebut membuat banyak emisi yang dihasilkan dari kegiatan tersebut dan mengganggu masyarakat dan lingkungan sekitar perusahaan.

Uraian diatas didukung oleh penelitian Jannah & Muid (2014), Suhardi & Purwanto (2015), dan Sari (2016), yang menyatakan ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon terdapat pengaruh positif. Perusahaan besar diharapkan dapat memberi lebih banyak pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian hipotesis yang dapat disusun adalah sebagai berikut :

H₁ : Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

2.3.2 Profitabilitas dengan *Carbon Emission Disclosure*

Profitabilitas menggambarkan kondisi keuangan perusahaan. Kondisi keuangan perusahaan yang baik lebih mungkin untuk mengungkapkan informasi lingkungan (Cahya, 2017). Profitabilitas perusahaan yang tinggi akan membuat perusahaan lebih leluasa dalam mengelola keuangan untuk bertanggungjawab pada lingkungan. Perusahaan dengan kondisi yang baik akan mampu membayar sumber daya manusia dan tambahannya yang dibutuhkan dalam pelaporan dan *carbon emission disclosure*.

Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik cenderung tidak menutupi informasi dalam laporan dan pengungkapannya. Perusahaan akan cenderung mengungkapkan informasinya secara luas. Untuk perusahaan dengan kondisi keuangan buruk, pengungkapan kewajiban atau peraturan baru mengenai lingkungan artinya menambah biaya yang menyebabkan kekhawatiran dari *stakeholder* terhadap kinerja perusahaan (Jannah & Muid, 2014). Perusahaan yang melakukan pengungkapan lingkungan akan mendapatkan kepercayaan atau legitimasi dari masyarakat (Pratiwi, 2018).

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa profitabilitas akan meningkatkan pengungkapan emisi karbon. Hal tersebut didukung dengan penelitian Jannah & Muid (2014), Suhardi & Purwanto (2015) dan Cahya (2017) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga hipotesis yang dapat disusun adalah sebagai berikut :

H₂ : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

2.3.3 *Leverage dengan Carbon Emission Disclosure*

Leverage merupakan alat ukur untuk menentukan perbandingan antara total hutang terhadap total asset perusahaan. *Leverage* mengindikasikan persentase penggunaan dana dari pihak kreditur untuk membiayai aset perusahaan. Jika kondisi *Leverage* perusahaan semakin besar, maka semakin besar pula kekuatan kreditur dalam menekan perusahaan. Perusahaan dengan *Leverage* yang tinggi cenderung akan melunasi kewajiban dibandingkan dengan melakukan pengungkapan sukarela. Jadi semakin tinggi *Leverage* perusahaan maka semakin kecil perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon, sedangkan semakin kecil *Leverage* perusahaan maka akan semakin besar perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon.

Dalam teori *stakeholder* perusahaan dengan tingkat *Leverage* yang tinggi akan lebih mempertimbangkan tanggung jawab perusahaan yang besar terhadap para krediturnya dengan membayar kewajibannya kepada para *debtholders* dibandingkan untuk membuat laporan terkait pengungkapan emisi karbon. Semakin tinggi tingkat *Leverage* perusahaan, maka semakin tinggi pula ekspektasi kreditur terhadap kinerja perusahaan, termasuk kinerja lingkungannya karena kinerja lingkungan berdampak pada keberlanjutan operasi perusahaan. Perusahaan dengan *Leverage* yang tinggi akan mengakibatkan manajemen untuk mengurangi biaya dalam pengungkapan informasi. Pembuatan laporan sukarela ini membutuhkan biaya yang besar sehingga dapat menambah beban perusahaan. Sehingga perusahaan lebih berfokus untuk menggunakan sumber dananya yang tersedia untuk melunasi hutang tersebut. Hal tersebut tentu saja dapat memicu adanya pandangan yang negatif dari pemangku kepentingan terhadap bisnis dari perusahaan.

Pengembangan hipotesis ini terjadi arah negatif antara *Leverage* dengan *carbon emission disclosure*. Jadi semakin tinggi tingkat *Leverage* perusahaan maka semakin kecil pengungkapan yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian Jannah & Muid (2014) dan Sari (2016). Sehingga hipotesis yang dapat disusun adalah :

H₃ : *Leverage* berpengaruh negatif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.4 Total Aset Turnover dengan *Carbon Emission Disclosure*

Perputaran total aktiva (*total aset turnover*) merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar efektivitas perusahaan dalam menggunakan sumber dayanya yang berupa aset. Semakin tinggi efisien penggunaan aset maka semakin cepat pengembalian dana dalam bentuk kas (Setiawan, 2015). Perputaran total aset dipengaruhi oleh besar kecilnya penjualan dan total aktiva, baik lancar maupun aktiva tetap. Karena itu, perputaran aset dapat diperbesar dengan menambah aktiva pada satu sisi dan sisi lain diusahakan agar penjualan dapat meningkat relatif lebih besar daripada peningkatan aktiva atau dengan mengurangi penjualan disertai dengan pengurangan relatif terhadap aktiva.

Total aset *turnover* yang tinggi menandakan kemampuan perusahaan mempunyai tingkat efisiensi yang tinggi, sehingga cenderung mempunyai laba tinggi yang dapat digunakan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

H₄ : Total Aset *Turnover* berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.5 Kepemilikan Manajerial dengan *Carbon Emission Disclosure*

Kepemilikan manajerial merupakan saham perusahaan yang dimiliki oleh pihak manajemen perusahaan itu sendiri. Manajemen merupakan orang yang dapat mengendalikan perusahaan, ketika manajemen sekaligus pemegang saham maka ia akan berusaha memberikan manfaat yang lebih kepada *stakeholder* dan mendorong perusahaannya dalam melakukan pengungkapan atas emisi karbon yang dihasilkan perusahaan. Oleh karena itu, hipotesis yang dapat dirumuskan dari uraian diatas adalah sebagai berikut.

H₅ : Kepemilikan manajerial berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.6 Kepemilikan Institusional dengan *Carbon Emission Disclosure*

Kepemilikan institusional merupakan saham perusahaan yang dimiliki oleh lembaga atau institusi lainnya dimana sejalan dengan teori *stakeholder* perusahaan

akan cenderung memberikan *image* yang positif demi memuaskan *stakeholdernya* serta mendapatkan dukungan penuh dari mereka. Perusahaan dengan kepemilikan institusional yang tinggi sudah seharusnya mengungkapkan emisi karbon yang dihasilkan perusahaan secara transparan karena besarnya pengawasan pemegang saham terhadap perusahaan.

Kepemilikan manajerial merupakan salah satu mekanisme untuk mengurangi masalah keagenan dari manajer dengan menyelaraskan kepentingan individu manajer sebagai pemegang saham dengan kepentingan perusahaan (Meckling, 1976). Oleh karena itu, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

H₆ : Kepemilikan Institusional berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.7 Kinerja Lingkungan dengan *Carbon Emission Disclosure*

Kinerja lingkungan merupakan kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik. Kinerja lingkungan yang baik harus memenuhi standar yang berlaku dalam lingkup global. Standardisasi sistem manajemen lingkungan yang baik dalam bentuk sertifikasi ISO 14001 yang dikeluarkan oleh organisasi internasional. Adanya sertifikasi ini menjamin penerapan kinerja lingkungan yang baik oleh perusahaan. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan mendorong perusahaan memiliki strategi lingkungan yang proaktif. Hal itu tentu saja akan meningkatkan reputasi perusahaan sebagai perusahaan yang peduli terhadap lingkungan. Sehingga perusahaan akan cenderung untuk menginformasikan lebih banyak kepada *stakeholdernya* melalui pengungkapan emisi karbon. Jadi semakin baik kinerja lingkungan maka perusahaan akan memiliki kesadaran yang baik pula sehingga perusahaan akan melakukan pengungkapan emisi karbon.

Teori legitimasi mengungkapkan bahwa ada kecenderungan perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik akan melakukan lebih banyak pengungkapan emisi karbon dibandingkan dengan perusahaan dengan kinerja yang buruk. Hal ini dilakukan agar kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan tetap terjaga dan masyarakat tetap memberikan dukungan penuh kepada perusahaan.

Selain itu, dapat memberikan keuntungan lebih kepada perusahaan, terutama dalam mempertahankan keberlangsungan usahanya, sehingga dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Penelitian Dawkins dan Fraas dalam penelitian Jannah & Muid (2014), kinerja lingkungan mempunyai hubungan positif dengan pengungkapan lingkungan yaitu perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2016) yang menyatakan bahwa hasil penelitian kinerja lingkungan konsisten dengan teori *stakeholder*, yaitu pengungkapan lingkungan dapat menjadi sarana untuk memberitahukan aktivitas lingkungan perusahaan kepada para *stakeholder*. Pengungkapan yang dilakukan perusahaan intensif emisi akan meningkatkan nilai perusahaan dan juga kinerja perusahaan terhadap lingkungan. Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis yang dapat disusun adalah :

H₇ : Kinerja Lingkungan berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.8 Regulator dengan *Carbon Emission Disclosure*

Regulator adalah pemangku jabatan dalam pemerintahan yang berwenang membuat kebijakan dan peraturan untuk kepentingan bersama baik masyarakat dan negara. Pemerintah merupakan faktor utama yang mampu menekan perusahaan untuk melakukan pengungkapan karbon karena pemerintah memiliki kekuasaan lebih untuk membuat aturan-aturan agar perusahaan bertanggung jawab terhadap lingkungan (Pratiwi, 2018).

Perusahaan yang dimiliki oleh negara cenderung menjadi pelopor atau acuan dasar kepada masyarakat dalam mengungkapkan informasi lingkungan dibandingkan dengan perusahaan swasta karena badan usaha milik negara lebih sensitif terhadap tekanan dari status kepemilikan. Oleh karena itu, hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

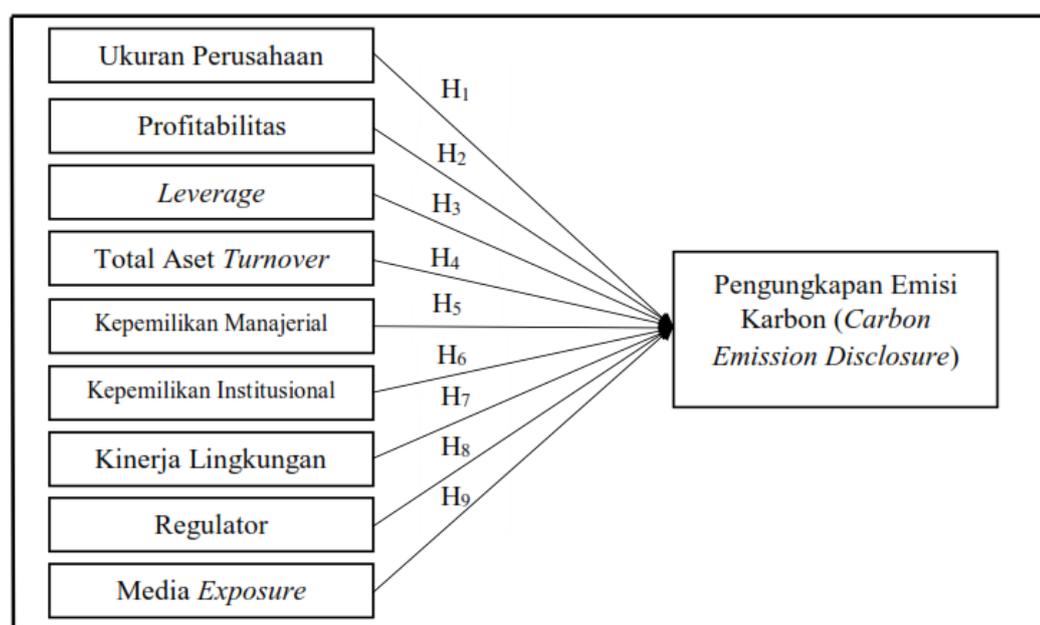
H₈ : Regulator berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.9 Media Exposure dengan *Carbon Emission Disclosure*

Teori Legitimasi secara luas menguji peran yang dimainkan oleh berita media pada peningkatan tekanan yang diakibatkan oleh tuntutan publik terhadap

perusahaan. Media merupakan perhatian masyarakat luas mengenai sebuah perusahaan. Pengkomunikasian pengungkapan lingkungan melalui media akan meningkatkan reputasi perusahaan dimata masyarakat. Perusahaan dalam hal ini memiliki kewajiban moral untuk mengungkapkan aktivitasnya tidak hanya terbatas pada aspek keuangan tetapi aspek sosial dan lingkungan. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *media exposure* mempunyai pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jannah & Muid (2014). Sehingga hipotesis yang dapat disusun yaitu **H₉ : Media exposure berpengaruh positif terhadap Carbon Emission Disclosure.**

2.4 Kerangka Penelitian



Gambar 3 Kerangka Penelitian

2.5 Perusahaan *Carbon-Intensive Industry*

Perusahaan *Carbon-Intensive Industry* adalah perusahaan yang dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya banyak menggunakan bahan bakar yang mengeluarkan emisi karbon (Kementerian Perindustrian dan KLHK, 2013). Menteri Perindustrian melalui Mohammad Suleman Hidayat menyatakan bahwa ada delapan sub sektor industri intensif karbon yang menyumbang emisi karbon

dalam jumlah yang besar yaitu sub sektor industri semen, industri baja, industri pulp dan kertas, industri tekstil, industri keramik, industri pupuk, industri petrokimia, dan industri makanan serta minuman tertentu (Kementerian Perindustrian dan KLHK, 2013).

Kedelapan sub sektor tersebut apabila dikelompokkan dalam sektor perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dapat digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu sebagai berikut :

1. Sektor pertambangan

Perusahaan ini tergolong kedalam sektor besar perusahaan penghasil bahan baku atau pengelola sumber daya alam. Sektor dengan kode sektor 2 ini dibagi kembali menjadi sub sektor kecil yaitu sebagai berikut.

- Sub sektor pertambangan batu bara (2.1)
- Sub sektor pertambangan minyak dan gas bumi (2.2)
- Sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya (2.3)
- Sub sektor pertambangan batu-batuan (2.4)
- Sub sektor pertambangan lainnya (2.9)

2. Sektor industri dasar dan kimia

Dalam Bursa Efek Indonesia, perusahaan ini tergolong kedalam sektor manufaktur dengan kode sektor 3. Sektor ini juga dibagi kembali menjadi beberapa sub sektor kecil yaitu sebagai berikut.

- Sub sektor semen (3.1)
- Sub sektor keramik, porselen, dan kaca (3.2)
- Sub sektor logam dan sejenisnya (3.3)
- Sub sektor kimia (3.4)
- Sub sektor plastik dan kemasan (3.5)
- Sub sektor pakan ternak (3.6)
- Sub sektor kayu dan pengolahannya (3.7)
- Sub sektor pulp dan kertas (3.8)

3. Sektor industri barang konsumsi

Pada bursa efek Indonesia, setor industri barang konsumsi masuk kedalam industri manufaktur dengan kode sektor 5. Sektor ini juga dibagi kembali menjadi beberapa sub sektor yaitu sebagai berikut.

- Sub sektor makanan dan minuman (5.1)
- Sub sektor rokok (5.2)
- Sub sektor farmasi (5.3)
- Sub sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga (5.4)
- Sub sektor peralatan rumah tangga (5.5)
- Sub sektor lainnya (5.9)

III. METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang terdiri dari variabel dependen dan independen. Variabel dependen penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*) dan variabel independen terdiri dari ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, total aset *turnover*, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, kinerja lingkungan, regulator dan *media exposure*.

3.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang bergantung atau dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang bebas. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *carbon emission disclosure*. Berdasarkan penelitian (Irwhantoko & Basuki, 2016), *carbon emission disclosure* diukur dengan menandai item yang harus diungkapkan oleh perusahaan sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3 Carbon Emission Disclosure Checklist

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan iklim: Risiko dan Peluang	CC-1	Penilaian/deskripsi terhadap resiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola resiko tersebut.
	CC-2	Penilaian/deskriptif saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca	GHG-1	Deskriptif metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misalnya protokol GRK atau ISO)

Kategori	Item	Keterangan
(GHG/ <i>Greenhouse Gas</i>)	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) yang dihasilkan.
	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1,2 atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misal: batubara, listrik, dan lain-lain).
	GHG-6	Pengungkapan emisi GRK menurut fasilitas atau 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	Perhitungan 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 Cost</i>)	RC-1	Perincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2	Perincian dari tingkat target pengurangan emisi GRK saat ini dan target pengurangan emisi.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>costs or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi.
	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 tanggungjawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.

Kategori	Item	Keterangan
	AEC-2	Deskripsi mekanisme dimana dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim).

Sumber : Diadopsi dari penelitian (Irwhantoko & Basuki, 2016)

Kalkulasi indeks *Carbon Emission Disclosure* dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dengan skaladikotomi.
- 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 dan dibagi dengan jumlah item pengungkapan.

3.1.2 Variabel Independen

Indiantoro dan Supomo (2016) menyatakan variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi oleh variabel yang lain. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari :

3.1.2.1 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dinilai dengan total aset perusahaan selama satu tahun tertentu. Ukuran perusahaan adalah logaritma natural (ln) total aset (Irwhantoko & Basuki, 2016). Penggunaan logaritma natural pada penelitian ini digunakan untuk mengurangi fluktuasi data tanpa mengurangi nilai asal dan menyederhanakan nilai angka pada total aset. Rumus dari ukuran perusahaan adalah :

$$\text{Size} = \ln[\text{Total Aset}]$$

3.1.2.2 Profitabilitas

Merujuk dari penelitian Ardini (2019) rasio yang digunakan untuk mengukur profitabilitas dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yaitu :

1. Return on Equity (ROE)

Return on Equity (ROE) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya tingkat pendapatan yang tersedia bagi para pemilik perusahaan (baik pemegang saham biasa maupun preferen) atas modal yang telah mereka investasikan didalam perusahaan.

2. Gross Profit Margin

Gross Profit Margin merupakan presentase dari laba kotor dibandingkan dengan penjualan.

3. Operating Profit Margin

Operating Profit Margin digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba operasi. Rasio ini menggambarkan apa yang biasa disebut "*pure profit*", karena laba yang diukur disini adalah laba yang diterima atas setiap rupiah dari penjualan yang dilakukan tanpa melihat beban keuangan (bunga) dan beban terhadap pemerintah (pajak).

4. Net Profit Margin

Net Profit Margin adalah rasio antara laba bersih dengan penjualan. Net profit disini adalah sisa dari hasil penjualan setelah seluruh biaya-biaya dikurangi termasuk bunga dan pajak. Dengan demikian, rasio ini akan mengukur besarnya laba bersih yang dicapai oleh perusahaan dari sejumlah penjualan yang telah dilakukan.

5. Return on Investment (ROI)

Return on Investment (ROI) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan.

6. Return on Asset (ROA)

Return on Asset (ROA) merupakan rasio perbandingan antara pendapatan bersih setelah pajak terhadap total asset.

ROA dipilih dalam penelitian ini karena rasio ini sering dipakai manajemen untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan dan menilai kinerja operasional dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki perusahaan, disamping perlu mempertimbangkan masalah pembiayaan terhadap aktiva tersebut. Nilai ROA yang semakin mendekati 1, berarti semakin baik profitabilitas perusahaan karena setiap

aktiva yang ada dapat menghasilkan laba. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai ROA maka semakin baik kinerja keuangan perusahaan tersebut. Jadi profitabilitas dalam penelitian ini di proksikan dengan menggunakan *Return on Asset* (ROA), yaitu dengan membandingkan total laba sebelum pajak dengan total aset.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100 \%$$

3.1.2.3 *Leverage*

Leverage diukur dengan membandingkan antara jumlah utang dengan jumlah aset.

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.1.2.4 *Total Aset Turnover*

Perputaran total aktiva (*total aset turnover*) merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar efektivitas perusahaan dalam menggunakan sumber dayanya yang berupa aset. Total aset *turnover* (TATO) diukur dengan membagi total penjualan dengan total aset yang dimiliki oleh perusahaan atau dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.1.2.5 *Kepemilikan Manajerial*

Kepemilikan manajerial merupakan saham perusahaan yang dimiliki oleh pihak manajemen perusahaan itu sendiri. Kepemilikan manajerial diukur dengan rasio antara jumlah saham manajerial dengan jumlah saham beredar perusahaan. Kepemilikan manajerial dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$$

3.1.2.6 Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional merupakan saham perusahaan yang dimiliki oleh lembaga atau institusi lainnya. Kepemilikan institusional diukur dengan rasio antara jumlah saham institusional dengan jumlah saham beredar perusahaan. Kepemilikan institusional dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Jumlah Saham Institusional}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$$

3.1.2.7 Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan diukur menggunakan PROPER. PROPER adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian diklasifikasikan berdasarkan tingkat PROPER 1-5.

Tabel 4 Peringkat PROPER

No	Kriteria Penilaian	Keterangan
1	Emas	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan melakukan upaya-upaya pengembangan masyarakat secara berkesinambungan.
2	Hijau	Perusahaan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan.
3	Biru	Perusahaan telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan yang berlaku.
4	Merah	Perusahaan sudah melakukan upaya pengelolaan lingkungan, akan tetapi baru sebagian mencapai hasil yang sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
5	Hitam	Peringkat paling bawah dalam mengelola lingkungan, belum melakukan upaya dalam pengelolaan lingkungan sebagaimana yang dipersyaratkan sehingga berpotensi mencemari

		lingkungan, dan beresiko untuk ditutup izin usahanya oleh KLH.
--	--	--

Sumber : (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, 2018)

Jika perusahaan termasuk dalam perusahaan yang berada pada kriteria 1, 2, 3, 4 dan 5, maka diberi skor 5 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria emas, skor 4 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria hijau, skor 3 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria biru, skor 2 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria merah, dan skor 1 artinya perusahaan tersebut dalam kriteria hitam.

3.1.2.8 Regulator

Regulator adalah pemangku jabatan dalam pemerintahan yang berwenang membuat kebijakan dan peraturan untuk kepentingan bersama baik masyarakat dan negara. Perusahaan yang dimiliki oleh negara cenderung menjadi pelopor atau acuan dasar kepada masyarakat dalam mengungkapkan informasi lingkungan dibandingkan dengan perusahaan swasta karena badan usaha milik negara lebih sensitif terhadap tekanan dari status kepemilikan.

Regulator diukur dengan menggunakan variabel *dummy* dimana nilai 1 digunakan untuk perusahaan yang dimiliki oleh pemerintah atau Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Sedangkan nilai 0 digunakan untuk perusahaan yang dimiliki oleh pihak swasta atau perusahaan non BUMN.

3.1.2.9 Media Exposure

Media exposure diukur menggunakan variabel *dummy* dimana nilai 1 untuk perusahaan yang mengungkapkan informasi yang berkaitan dengan emisi karbon melalui *website* perusahaan, serta berbagai media pengungkapan seperti *annual report*, *sustainability report*, koran dan berbagai media lainnya, sedangkan nilai 0 untuk sebaliknya.

Tabel 5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur
Y : <i>Carbon Emission Disclosure</i> (CED)	Pengungkapan emisi karbon.	Menjumlahkan checklist item pada tiap perusahaan dan dibagi dengan jumlah item pengungkapan. $CED = \frac{\text{Item yang diungkapkan}}{18}$
X ₁ : Ukuran Perusahaan (SIZE)	Menunjukkan besar kecilnya perusahaan dilihat dari total aset maupun total penjualan.	$\text{Size} = \ln[\text{Total Aset}]$
X ₂ : Profitabilitas (ROA)	Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100 \%$
X ₃ : <i>Leverage</i> (LEVERAGE)	Perbandingan antara total utang dan total aset yang dimiliki perusahaan.	$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \times 100 \%$
X ₄ : Total Aset Turnover (TATO)	Perbandingan antara total penjualan dengan total aset.	$TATO = \frac{\text{Total Penjualan}}{\text{Total Aset}} \times 100 \%$
X ₅ : Kepemilikan Manajerial (KEP_MAN)	Perbandingan antara total saham manajerial dengan total saham yang beredar.	$\text{KEP_MAN} = \frac{\text{Total Saham Manajerial}}{\text{Total Saham Beredar}} \times 100 \%$
X ₆ : Kepemilikan Institusional (KEP_INS)	Perbandingan antara total saham institusional dengan total saham yang beredar.	$\text{KEP_INS} = \frac{\text{Total Saham Institusional}}{\text{Total Saham Beredar}} \times 100 \%$
X ₇ : Kinerja Lingkungan (PROPER)	Tingkat karbon yang dilaporkan oleh perusahaan.	Peringkat PROPER dengan skor 1-5
X ₈ : Regulator (REG)	Regulator adalah pemangku jabatan	Variabel <i>dummy</i> dimana nilai 1 untuk perusahaan BUMN, sedangkan nilai 0

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur
	dalam pemerintahan yang berwenang membuat kebijakan dan peraturan untuk kepentingan bersama baik masyarakat dan negara.	untuk perusahaan swasta atau non BUMN.
X ₉ : Media Exposure (MED_EXP)	Pengungkapan emisi karbon melalui website perusahaan serta berbagai media.	Variabel <i>dummy</i> dimana nilai 1 untuk perusahaan yang mengungkapkan melalui media, sedangkan 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan emisi melalui media.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan *carbon-intensive industry* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2020. Perusahaan yang tergolong *carbon intensive industry* adalah perusahaan yang tergolong ke dalam 8 sub sektor yang telah dijelaskan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Kementerian Perindustrian lalu dikelompokkan menjadi 3 sektor yaitu sektor pertambangan, sektor industri dasar dan bahan kimia, dan sektor barang konsumsi. Penjelasan lebih jelas dan detail mengenai 8 sub sektor *carbon-intensive industry* dan pengelompokkan kembali menjadi 3 sektor dapat dilihat lebih jelas pada bab 2 bagian 2.5.

3.2.2 Sampel

Metode pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu mengambil sampel dengan kriteria tertentu sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Perusahaan *carbon-intensive industry* terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang termasuk kedalam 8 sub sektor menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

- b. Perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode penelitian yaitu 2016 – 2020.
- c. Perusahaan mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) atau laporan keberlanjutan (*sustainability report*) secara lengkap tersedia selama periode penelitian 2016 – 2020 baik di Bursa Efek Indonesia maupun di website masing-masing perusahaan.
- d. Perusahaan tidak mengalami delisting dan tidak sedang disuspensi dengan notasi khusus oleh BEI selama periode penelitian yaitu 2016 – 2020.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan terdapat 138 perusahaan dengan tahun pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 tahun berturut-turut sehingga jumlah observasi dalam penelitian ini adalah 5 tahun penelitian x 138 sampel perusahaan, maka diperoleh sebanyak 690 sampel observasi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam bagian lampiran penelitian ini.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder atau data historis periode tahun 2016-2020. Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara.

Data sekunder berupa laporan keuangan, laporan volume penjualan, laporan produksi dan laporan-laporan lain yang sejenis, dan telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.

3.3.2 Sumber Data

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain yang telah ada sebelumnya. Dengan menggunakan data sekunder, penulis atau peneliti tidak perlu mengumpulkan secara langsung baik dengan survey, wawancara atau kuesioner dari objek yang diteliti.

Data sekunder yang digunakan merupakan data yang dapat diperoleh dari *annual report* atau *sustainability report* dari website www.idx.co.id maupun dari website masing-masing perusahaan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebuah metode yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk dapat mengumpulkan data dan informasi yang nantinya akan berguna sebagai fakta pendukung dalam memaparkan penelitiannya.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara menelusuri yang dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder lalu mencatat hasil yang diperoleh.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisa Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif mempunyai tujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness.

Pada bagian ini juga ditambahkan uji korelasi antar variabel atau uji *pearson correlation*. Uji korelasi pearson adalah salah satu ukuran korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear dari dua variabel. Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan salah satu variabel disertai dengan perubahan variabel lainnya, baik dalam arah yang sama atau arah yang sebaliknya.

3.5.2 Uji Korelasi Antar Variabel (*Pearson Correlation*)

Uji korelasi antar variabel atau uji *pearson correlation* merupakan salah satu ukuran korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan linear dari dua variabel. Dua variabel dikatakan berkorelasi apabila perubahan salah satu variabel disertai dengan perubahan variabel lainnya, baik dalam arah yang sama ataupun arah yang sebaliknya. Ada tiga cara yang dapat digunakan sebagai pedoman atau dasar pengambilan keputusan dalam analisis korelasi *bivariate pearson* ini yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan nilai signifikansi sig. (*2-tailed*). Jika nilai sig. (*2-tailed*). $< 0,05$ maka terdapat korelasi antara variabel yang dihubungkan. Sebaliknya jika nilai sig. (*2-tailed*) $> 0,05$ maka tidak terdapat korelasi.

2. Berdasarkan nilai r hitung (*pearson correlations*). Jika nilai r hitung $> r$ tabel maka ada korelasi antar variabel yang dihubungkan. Sebaliknya, jika nilai r hitung $< r$ tabel maka artinya tidak ada korelasi antar variabel.
3. Berdasarkan tanda bintang (*) yang diberikan oleh SPSS. Jika terdapat tanda bintang (*) atau (**) pada nilai *pearson correlations* maka antara nilai variabel yang dianalisis terjadi korelasi. Sebaliknya, jika tidak terdapat tanda bintang pada nilai *pearson correlations* maka antara variabel yang di analisis tidak terjadi korelasi. Tanda bintang satu (*) menunjukkan korelasi pada signifikansi 1% atau 0,01. Sedangkan tanda bintang dua (**) menunjukkan korelasi pada signifikansi 5% atau 0,05.

Sifat korelasi akan menentukan arah dari korelasi. Keeratan korelasi dapat diinterpretasikan kuat dan lemahnya tingkat hubungan variabel dalam penelitian didasarkan dengan beberapa ketentuan (Nugroho, 2005). Ketentuan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6 Ketentuan Tingkat Keeratan Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Keeratan Korelasi
0,00 – 0,20	Sangat Lemah
0,21 – 0,40	Lemah
0,41 – 0,70	Kuat
0,71 – 0,90	Sangat Kuat
0,91 – 0,99	Sangat Kuat Sekali
1	Korelasi Sempurna

Sumber : Nugroho (2005)

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada dasarnya digunakan untuk menghindari munculnya bias dalam analisis data serta untuk menghindari kesalahan spesifikasi model regresi yang digunakan (Cahya, 2017).

Untuk meyakinkan bahwa persamaan garis regresi yang diperoleh adalah linier dan dapat dipergunakan (*valid*) untuk mencari peramalan, maka akan dilakukan pengujian asumsi multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas.

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Nilai residual dalam uji t dan uji F mengikuti distribusi normal. Ada dua cara untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

Dalam pengujian ini dilakukan dengan *One Sample Kolmogorov – Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0,05. Dasar pengambilan *One Sample Kolmogorov – Smirnov* yaitu sebagai berikut :

- a. Apabila nilai Asymp. Sig. (2- tailed) lebih kecil ($<$) dari alpha ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi secara tidak normal.
- b. Apabila nilai Asymp. Sig. (2- tailed) lebih besar ($>$) dari alpha ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi secara normal.

Selain dengan menggunakan metode uji *kolmogorov smirnov*, peneliti juga akan menguji normalitas data penelitian dengan menggunakan grafik histogram dan grafik P-Plot.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Untuk mendeteksi ada tidaknya gangguan multikolinearitas di dalam model regresi penulis menggunakan teknik pengujian *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Model regresi dikatakan tidak memiliki multikolinearitas jika nilai *tolerance* yang diperoleh menunjukkan angka lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF nya menunjukkan kurang dari 10.

3.5.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1

(sebelumnya), dimana jika terjadi korelasi maka ada indikasi masalah autokorelasi. Autokorelasi timbul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui melalui uji *Durbin – Watson* (DW test). Jika d_U lebih kecil dibandingkan dengan d_L , maka berarti terdapat autokorelasi begitu pula sebaliknya. Pengambilan keputusan uji *Durbin – Watson* dapat dilihat dari nilai *Durbin Watson* sebagai berikut :

- $d < d_L$ atau $d > 4 - d_L$: Terdapat autokorelasi
- $d_U < d < 4 - d_U$: Tidak terdapat autokorelasi
- $d_L < d < d_U$: Tidak ada kesimpulan
- $4 - d_U < d < 4 - d_L$: Tidak ada kesimpulan

3.5.3.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2012). Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heterokedastisitas. Model yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heterokedastisitas. Cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terkait yaitu dengan ZPRED dan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED. Dasar analisis grafik plot tersebut adalah sebagai berikut :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka diindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik yang menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas).

3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Pengujian koefisien berganda bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun secara simultan (Jogiyanto, 2010:65 dalam penelitian Sari (2016).

Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1\text{SIZE} + \beta_2\text{ROA} + \beta_3\text{LEV} + \beta_4\text{TATO} + \beta_5\text{MAN} + \beta_6\text{INS} + \beta_7\text{PROPER} + \beta_8\text{REG} + \beta_9\text{MED} + e$$

Dimana :

Y = *Carbon Emission Disclosure* (Variabel Dependen)

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_9$ = Koefisien Regresi

SIZE = Ukuran Perusahaan

ROA = *Return On Asset*

LEV = *Leverage*

TATO = Total Aset *Turnover*

MAN = Kepemilikan Manajerial

INS = Kepemilikan Institusional

PROPER = Pengukuran Kinerja Lingkungan

REG = Regulator

MED = *Media Exposure*

E = Error

3.5.5 Pengujian Hipotesis

3.5.5.1 Uji Signifikasi Simultan (Uji Statistik F)

Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Pengambilan keputusan dengan menggunakan statistik F memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Quick Look : bila $F > 4$ maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5 persen. Dengan kata lain hipotesis alternatif diterima, atau semua variabel independen serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan H_A diterima.

3.5.5.2 Uji Signifikasi Pengaruh Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2006) dalam penelitian Sari (2016), uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu: apabila angka probabilitas signifikansi $> 0,05$ dan t hitung lebih kecil daripada t tabel maka variabel bebas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dan apabila angka probabilitas signifikansi $< 0,05$ dan t hitung lebih besar daripada t tabel maka variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

3.5.5.3 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi-variasi dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel bebas, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli

apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 26 dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini membuktikan bahwa besar kecilnya perusahaan mempengaruhi perusahaan tersebut untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Perusahaan yang besar tentu akan memiliki sumber daya yang cukup untuk melakukan aktivitas pengungkapan emisi karbon yang telah dihasilkan dalam aktivitas perusahaan.
2. Profitabilitas memiliki pengaruh yang positif dan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi dapat dikatakan bahwa keuangan perusahaan dalam kondisi yang baik. Hal ini akan membantu perusahaan untuk lebih terdorong dalam melakukan pengungkapan emisi karbon.
3. *Leverage* memiliki pengaruh yang negatif dan terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan kewajiban yang lebih besar untuk membayar utang dan bunga akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan strategi pengurangan karbon dan pengungkapannya. Perusahaan dengan *Leverage* yang tinggi akan lebih berhati-hati dalam mengambil tindakan yang menyangkut pengeluaran-pengeluaran termasuk tindakan pencegahan dan pengurangan emisi karbon.
4. Total aset *turnover* tidak memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi efisiensi, perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya terkait aset sehingga perusahaan merasa *carbon emission disclosure* dirasa tidak diperlukan untuk diungkapkan.
5. Kepemilikan manajerial memiliki pengaruh yang positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa kepemilikan manajerial yang tinggi, kemungkinan terjadi perilaku *opportunistic* manajer akan

menurun karena manajer akan merasakan langsung dampak atas setiap keputusan yang diambil khususnya keputusan mengenai pengungkapan emisi karbon.

6. Kepemilikan institusional memiliki pengaruh yang positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa kepemilikan institusional yang besar akan meningkatkan *monitoring* terhadap perusahaan sehingga mengungkapkan segala aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh *image positif* dari pada *stakeholder*. Dengan adanya pengungkapan lingkungan, pihak institusional pemegang saham merasa akan meningkatkan nilai perusahaan dan membantu dalam pembangunan keberlanjutan perusahaan.
7. Kinerja lingkungan tidak memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang telah mendapatkan PROPER belum tentu mengungkapkan emisi karbon. Selain itu, pengungkapan emisi karbon merupakan pengungkapan yang masih bersifat sukarela (*voluntary*) sehingga masih banyak perusahaan yang tidak mengungkapkan emisi karbon secara maksimal walaupun sudah memiliki peringkat yang baik.
8. Regulator tidak memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan baik itu BUMN maupun swasta memandang pelaporan lingkungan sebagai *voluntary disclosure* atau pengungkapan sukarela dibandingkan dengan *mandatory disclosure* walaupun pemerintah dan para pihak swasta memiliki kekuasaan untuk menekan perusahaan agar bertanggung jawab terhadap lingkungan.
9. Media *exposure* tidak memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kekhawatiran yang berlebihan terkait pengawasan lingkungan perusahaan apabila dipaparkan secara terbuka pada media.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan dalam mempelajari ilmu dibidang pengungkapan emisi karbon yaitu sebagai berikut :

1. Variabel yang digunakan adalah variabel yang telah ada pada penelitian-penelitian sebelumnya lalu dibuat penelitian kembali dengan menggabungkan variabel-variabel penelitian tersebut sehingga masih terdapat variabel lainnya yang memungkinkan dapat menjadi faktor pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan. Pada hasil uji koefisien determinasi kesembilan variabel yang digunakan hanya mewakili 41,3 persen faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, sedangkan 58,7 persen pengungkapan emisi karbon dipengaruhi oleh variabel lainnya.
2. Pengukuran yang digunakan pada setiap variabel dalam penelitian ini juga menjadi keterbatasan penelitian ini. Variabel profitabilitas dalam penelitian ini hanya diukur menggunakan ROA dan kinerja lingkungan diukur hanya dengan PROPER.
3. Penelitian ini menggunakan perusahaan intensif karbon berdasarkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sedangkan perusahaan intensif karbon dapat berasal dari perusahaan sektor lain seperti sektor transportasi.

5.3 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang ada pada penelitian ini, maka peneliti memberikan saran kepada penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut.

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel gabungan dari penelitian yang telah ada sebelumnya. Hasil uji koefisien determinasi juga dapat menjadi dasar peneliti untuk menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar bisa menggunakan variabel-variabel lainnya yang kemungkinan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan.
2. Peneliti menyarankan untuk menggunakan pengukuran variabel dengan cara pengukuran lainnya seperti pada profitabilitas dapat menggunakan

ROE dan untuk variabel kinerja lingkungan pengukuran dapat menggunakan ISO 14001.

3. Peneliti selanjutnya disarankan agar dapat menggunakan sampel dari perusahaan lainnya yang kemungkinan dapat menghasilkan intensif emisi karbon seperti sektor transportasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alia, S. S. (2014). *Indonesia Masuk Daftar Negara Penghasil CO2 Terbesar*. Viva.Co.Id.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2015*.
- Cahya, B. T. (2017). Carbon Emission Disclosure: Ditinjau Dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Go Public Berbasis Syariah Di Indonesia. *Nizham Jurnal Studi Keislaman*, 05(Vol 4 No 2 (2016): Islam dan Lingkungan Hidup), 170–188.
- CNBC Indonesia. (2021). *Ini Daftar Negara Penyumbang Terbesar Polusi Dunia, RI Masuk?* CNBC Indonesia.
- Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim. (2017). *Komitmen Indonesia Dalam Pengendalian Perubahan Iklim*. Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim.
- Fransisca, L. (2020). Pengaruh Media Exposure, Tipe Industri, Profitabilitas, Regulator, Size, Leverage, dan Kepemilikan Institusional Terhadap Carbon Emission Disclosure (Studi Pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016 - 2018). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Darmajaya*.
- Gusman, R. R. (2020). Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Institusional, dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Pertanian dan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014 - 2018. *Universitas Andalas*, 178–184.
- Imam Ghozali, A. C. (2014). Teori Akuntansi. In *Universitas Diponegoro* (4th ed., Issue 1).
- Indonesia Environment and Energy Center. (2016). *Mengenal ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan*. Indonesia Environment and Energy Center.
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1000–1010.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2018). *Indonesia Telah Berhasil Turunkan Emisi Karbon 8,7% Dari Target 29%*. Siaran Pers Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (2018). *Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan*. Kementerian

Lingkungan Hidup Dan Kehutanan RI.

- Kementerian Perindustrian dan KLHK. (2013). *Ini Dia Delapan Industri Penyumbang Emisi Terbesar*. Bisnis.Tempo.Co.
- Meckling, J. &. (1976). Theory Of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs And Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, 3, 305–360. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Nugroho, B. A. (2005). *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*. Andi.
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 13(2), 101–112. <https://doi.org/10.24843/JIAB.2018.v13.i02.p04>
- Pusat Data dan Teknologi Informasi ESDM. (2020). Inventarisasi Emisi GRK Bidang Energi. In *Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Energi Tahun 2020*.
- Sari, D. A. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosures Di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur dan Jasa Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *JAB Jurnal Akuntansi & Bisnis*, 2(2), 1–15.
- Sekretariat Website JDIH BPK RI. (2004). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention On Climate Change. *Sekretariat Negara : Jakarta*, 1–3.
- Setiawan, D. (2015). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei*.
- Suhardi, R. P., & Purwanto, A. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 - 2013). *Diponegoro Journal of Accounting*, 4(2), 1–13.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008*.
- World Research Institute. (2014). *6 Graphs Explain the World's Top 10 Emitters*. World Research Institute.
- Yezzie, C., & Maharani, F. K. (2020). *The Analysis Of Contributing Factors Of Carbon Emission Disclosure (Research At Manufacturing Companies Listed In Indonesia Stock Exchange From 2017-2018)*. 21(2), 10–18.