PENGARUH CORPORATE GOVERNANCE, UKURAN PERUSAHAAN, DAN PROFITABILITAS TERHADAP PENGUNGKAPAN CARBON EMISSION
(Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022)

SKRIPSI

Oleh:

Nama: Tiara Ayu Savitri

No. Mahasiswa: 20312268

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

PENGARUH CORPORATE GOVERNANCE, UKURAN PERUSAHAAN, DAN PROFITABILITAS TERHADAP PENGUNGKAPAN CARBON EMISSION

(Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022)

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat yang ditetapkan untuk mencapai derajat Sarjana Strata-1 Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII

Oleh:

Nama: Tiara Ayu Savitri

No. Mahasiswa: 20312268

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Dengan ini saya menyatakan bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebut oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman dan sanksi apapun yang berlaku."

Yogyakarta, 2 April 2024

(Tiara Ayu Savitri)

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH CORPORATE GOVERNANCE, UKURAN PERUSAHAAN, DAN PROFITABILITAS TERHADAP PENGUNGKAPAN CARBON EMISSION

(Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022)

SKRIPSI

Oleh:

Nama: Tiara Ayu Savitri
No. Mahasiswa: 20312268

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
Pada tanggal 2 April 2024
Dosen Pembimbing,

(Dr. Mahmudi, S.E., M.Si., Ak., CMA, CA)

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Pengaruh Corporate Governance, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Carbon Emission (Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022)

Disusun oleh : TIARA AYU SAVITRI

Nomor Mahasiswa : 20312268

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 06 Mei 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Mahmudi, Dr., M.Si., CMA. .....

Penguji : Sugeng Indardi, MBA., SAS. .....

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., CFrA, CertIPSAS.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam tak lupa penulis junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan syafaatnya kepada seluruh umat muslim.

Skripsi dengan judul "Pengaruh *Corporate Governance*, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan *Carbon Emission* (Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022)" disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S-1) pada program studi Akuntansi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran serta kemudahan yang tiada henti kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan syafaatnya kepada penulis dalam menjalani kehidupan serta mengajarkan penulis menjadi umat-Nya yang penuh dengan kesabaran.

3. Kedua orang tua penulis, Ibu Esti Cahya Inteni dan Bapak Hermanto yang selalu mendoakan penulis serta memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Haryo Bayu Pangaji dan Adya Mahanani Asriningtyas sebagai saudara kandung penulis yang telah menyemangati dan mengingatkan untuk segera mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Mahmudi, S.E., M.Si., Ak., CMA, CA selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan kemudahan, memberikan ilmu, waktu, tenaga dan membimbing dengan sabar selama proses penyusunan skripsi.
6. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, beserta seluruh pimpinan Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., CFrA, CertIPSAS selaku dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
8. Bapak Prof. Rifqi Muhammad, S.E., S.H., M.Sc., Ph.D., SAS, ASPM selaku Ketua Prodi Akuntansi serta segenap jajaran staff pengajar Prodi Akuntansi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
9. Sepupu penulis yakni mba Sonia yang selalu memberikan semangat, selalu mendengarkan keluh kesah penulis dan menemani penulis selama di Jogja.
10. Teman-teman seperjuangan dibangku perkuliahan yakni Rima, Kamila, dan Delvia yang selalu menemani dan tempat bertukar cerita selama masa kuliah. Terima kasih telah berjuang sejauh ini dan menjadi teman hingga saat ini.
11. Teman KKN yakni Rustiana Ramadhani yang selalu menemani penulis ketika sedang bermain ke kampus jakal. Terima kasih telah menjadi teman hingga

saat ini dan selalu mendengarkan serta mendukung penulis dalam mengerjakan skripsi ini.

12. Teruntuk Mark, Jeno, dan Jaemin yang telah menjadi penyemangat dan mengisi hari-hari penulis menjadi lebih berwarna.
13. Teman-teman Jurusan Akuntansi FBE angkatan 2020.
14. Untuk semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu, terima kasih untuk semua hal baik yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini, baik dari segi isi maupun cara menyajikan. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang bermanfaat serta membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamua'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Penulis,

(Tiara Ayu Savitri)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
ABSTRAK xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.4 Manfaat Penelitian 7
1.5 Sistematika Penulisan 7
BAB II KAJIAN PUSTAKA 9
2.1 Landasan Teori 9
2.1.1 Teori *Stakeholder* 9
2.1.2 Teori Legitimasi 10
2.1.3 Pengungkapan Carbon Emission 11
2.1.4 Corporate Governance 13
2.1.5 Dewan Komisaris 14
2.1.6 Dewan Direksi 15
2.1.7 Komite Audit 16
2.1.8 Ukuran Perusahaan 16
2.1.9 Profitabilitas 17
2.2 Penelitian Terdahulu 18
2.3 Hipotesis Penelitian 22

2.3.1 Dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 22
2.3.2 Dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* .. 23
2.3.3 Komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 24
2.3.4 Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 25
2.3.5 Profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 26
2.4 Kerangka Pemikiran 27
BAB III METODE PENELITIAN 28
3.1 Populasi dan Sampel 28
3.2 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data 29
3.3 Variabel dan Pengukuran Variabel 29
3.3.1 Variabel Independen 29
3.3.2 Variabel Dependen 31
3.4 Metode Analisis Data 34
3.4.1 Statistik Deskriptif 34
3.4.2 Uji Asumsi Klasik 34
3.4.3 Uji Regresi Linier Berganda 36
3.4.4 Uji Hipotesis 36
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 38
4.1 Deskripsi Objek Penelitian 38
4.2 Statistik Deskriptif 39
4.3 Uji Asumsi Klasik 41
4.3.1 Uji Normalitas 41
4.3.2 Uji Multikolinearitas 43
4.3.3 Uji Heteroskedastisitas 43
4.3.4 Uji Autokorelasi 44
4.4 Uji Regresi Linear Berganda 46
4.5 Uji Hipotesis 48
4.5.1 Uji Koefisien Determinasi 48
4.5.2 Uji F 49
4.5.3 Uji t 49
4.6 Pembahasan 51

4.6.1 Dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 51
4.6.2 Dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* .. 52
4.6.3 Komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 53
4.6.4 Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 54
4.6.5 Profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* 55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 57
5.1 Kesimpulan 57
5.2 Keterbatasan Penelitian 58
5.3 Saran Penelitian 58
DAFTAR PUSTAKA 60
LAMPIRAN 64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 19
Tabel 3.1 Pengungkapan Carbon Emission Ceklist 32
Tabel 4.1 Pemilihan Sampel Penelitian 39
Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif 39
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas 42
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinearitas 43
Tabel 4.5 Hasil Uji Glejser 44
Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi 45
Tabel 4.7 Tranformasi Cochran Orcutt 45
Tabel 4.8 Hasil Uji Regresi Linear Berganda 46
Tabel 4.9 Uji Koefisiensi Determinasi (R2) 48
Tabel 4.10 Hasil Uji F 49
Tabel 4.11 Hasil Uji t 50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran..... 27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Sampel Penelitian Sektor Industri 64
Lampiran 2 Data Dewan Komisaris, Dewan Direksi, Komite Audit, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas 65
Lampiran 3 Data Carbon Emission Disclosure 69
Lampiran 4 Hasil Olah Data 77

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai ukuran perusahaan, profitabilitas, corporate governance yang diukur dengan dewan komisaris, dewan direksi, dan komite audit terhadap pengungkapan emisi karbon. Populasi dalam penelitian ini menggunakan perusahaan industri yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Berdasarkan data yang sudah dianalisis, dewan komisaris dan profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Selain itu, dewan direksi dan komite audit tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon; Ukuran Perusahaan; Profitabilitas; Corporate Governance; Dewan Komisaris; Dewan Direksi; Komite Audit.

ABSTRACT

This study aims to obtain empirical evidence regarding company size, profitability, corporate governance as measured by the board of commissioners, board of directors and audit committee on carbon emissions disclosure. Population in this study uses industrial companies listed on the Indonesian Stock Exchange. This study uses secondary data. The sampling technique used in this study is purposive sampling technique. Based on the data that has been explained, the board of commissioners and profitability have a significant positive effect on the disclosure of carbon emissions, meanwhile company size has a negative effect on the disclosure of carbon emissions. In addition, the board of directors and audit committee has no significant effect on carbon emissions disclosure.

Keywords: Disclosure of Carbon Emissions; Company Size; Profitability; Corporate Governance; Board of Commissioners; Board of Directors; Audit Committee.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Isu lingkungan menjadi salah satu isu yang perlu diperhatikan mengingat alam merupakan tempat hidup manusia yang wajib dijaga dan dilestarikan. Salah satu isu yang menjadi sorotan masyarakat saat ini adalah perubahan iklim yang merupakan dampak dari pemanasan global. Tidak hanya masyarakat Indonesia yang mengalami masalah pemanasan global, tetapi sebagian besar masyarakat di seluruh dunia juga merasakan dampak dari perubahan iklim ini. Peningkatan emisi gas yang dihasilkan dari kegiatan industri adalah faktor utama pemanasan global, karena ketika gas rumah kaca meningkat, maka akan menyebabkan efek refleksi dan menyerap gelombang panas inframerah (Andarini & Sudarti, 2023).

Kegiatan industri semakin berkembang, sehingga sering menggunakan energi yang tinggi untuk proses produksi. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) pada tahun 2018, emisi gas rumah kaca dari sektor industri produsen energi mencapai 46,35%, sektor transportasi mencapai 26,39%, sektor industri manufaktur dan konstruksi mencapai 17,75%, dan sektor lainnya mencapai 4,63%. Kegiatan industri yang dapat meningkatkan emisi karbon dihasilkan dari sektor energi, bahan baku, dan utilitas dibandingkan dengan perusahaan sektor kesehatan, usaha keuangan dan jasa (Luo et al., 2013).

Selain dari kegiatan industri, emisi karbon juga dapat dihasilkan dari kerusakan lingkungan. Tahun 2019, tercatat kebakaran hutan yang terjadi di tiga

wilayah provinsi, yakni Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Riau, dimana kebakaran hutan tersebut disebabkan oleh aktivitas bisnis beberapa perusahaan. Dampaknya, peran hutan Indonesia sebagai penyerap karbon terbesar di dunia berkurang, yang berakibat pada peralihan lahan sebagai aktivitas bisnis beberapa korporasi seperti sawit, pertambangan, industri semen, industri kertas dan industri lainnya. Meskipun peningkatan aktivitas bisnis memiliki dampak yang baik untuk pertumbuhan ekonomi suatu negara, bisnis yang baik tidak hanya memperhatikan keuntungan suatu perusahaan, tetapi juga harus mematuhi peraturan pemerintah, norma, dan nilai masyarakat (Irwhantoko & Basuki, 2016).

Tahun 2022, Indonesia berada di urutan ke-6 sebagai penyumbang emisi karbon dari sektor energi terbesar di dunia, dimana angkanya mencapai 691,97 juta ton CO_2. Perhitungan karbon dihitung berdasarkan aktivitas industri yang dilakukan oleh perusahaan ketika memproduksi emisi karbon. Istilah perhitungan karbon diperkenalkan sebagai bagian dari komitmen Protokol Kyoto yang telah diratifikasi oleh beberapa negara di dunia. Perusahaan melakukan kegiatan mengakui, mengukur, mencatat, menyajikan, dan mengungkapkan emisi karbon yang merupakan bagian dari *carbon accounting* (Irwhantoko & Basuki, 2016).

Protokol Kyoto merupakan perjanjian internasional untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Indonesia telah mengikuti upaya dalam mengurangi emisi gas rumah kaca yang telah diratifikasikan berdasarkan Protokol Kyoto melalui UU Nomor 17 Tahun 2004. Negara yang telah meratifikasi Protokol Kyoto berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dioksida (CO_2), dan enam gas rumah kaca lainnya, yakni metana (CH_4), hydrofluorocarbon (HFC), dinitrogen monoksida (N_2O), nitrogen

trifluoride (NF_3), perfluorocarbon (PFC), dan belerang heksafluorida (SF_6). Indonesia telah mengesahkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 mengenai Penyelenggaraan nilai ekonomi karbon untuk mencapai target kontribusi yang telah ditetapkan secara nasional dan pengendalian emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional.

Indonesia telah meningkatkan target *Enhanced Nationally Determined Contribution* (E-NDC) menjadi 32% atau setara dengan 912 juta ton CO_2 pada tahun 2030, dalam upaya untuk mengurangi emisi karbon. Sebelumnya, target Indonesia adalah sebesar 29% atau setara dengan 835 juta ton CO_2 untuk mengurangi emisi karbon. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral menyatakan jika Indonesia tetap melanjutkan bisnis seperti biasa tanpa melakukan perubahan dalam penggunaan bahan bakar fosil, diperkirakan akan menghasilkan 1,5 giga ton CO_2 pada tahun 2060.

Emisi karbon terjadi karena adanya aktivitas pembakaran yang mengeluarkan zat berupa gas yang mengandung karbon. Aktivitas pembakaran yang menggunakan bahan bakar fosil, dari sektor pertambangan, manufaktur, transportasi, industri rumah tangga, bahkan pemanasan yang dapat menghasilkan energi untuk memenuhi barang dan jasa konsumsi, merupakan contoh aktivitas yang berkontribusi sebagai penyebab adanya emisi karbon (Rangga & Kristanto, 2023). Penting bagi perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon, karena jika suatu perusahaan mengungkapkan emisi karbon, maka akan meningkatkan kepercayaan bagi *stakeholder* dan masyarakat. Perusahaan juga ditekankan agar lebih terbuka dalam mengungkapkan informasi lingkungan. Dalam mengungkapkan informasi mengenai laporan tahunan, harus

diperlihatkan secara transparansi dan akuntabilitas oleh perusahaan (Rusmana & Purnaman, 2020).

Pengungkapan emisi karbon di Indonesia yang ditujukan kepada publik masih bersifat sukarela. Masih banyak perusahaan di Indonesia yang belum melaporkan emisi karbonnya. Hal itu dikarenakan tidak adanya peraturan yang mewajibkan perusahaan dalam melaporkan emisi karbonnya kepada publik (Chandra & Budiasih, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) mengungkapkan bahwa perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2012-2017 sebanyak 62 perusahaan, namun hanya 22 perusahaan yang melaporkan emisi karbon dan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2012-2017 sebanyak 29 perusahaan, namun hanya 8 perusahaan yang melaporkan emisi karbon.

Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Pratiwi (2018) dengan menggunakan variabel regulator, kepemilikan institusional, profitabilitas dan ukuran perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa regulator dan kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan profitabilitas dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Mujiani et al., 2019) menggunakan variabel profitabilitas, *leverage*, dan *firm size*. Penelitian tersebut menunjukkan hasil *leverage* dan *firm size* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan profitabilitas berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Berbeda dengan hasil penelitian Az Zahra dan Titik Aryati (2023), yang menggunakan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, *financial debt*, dan kepemilikan institusional. Hasil penelitian tersebut

menunjukkan bahwa profitabilitas dan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan *financial debt* dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengungkapan emisi karbon di perusahaan yang telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, karena penelitian mengenai pengungkapan emisi karbon masih menghasilkan temuan yang tidak konsisten. Dalam penelitian ini akan menggunakan variabel *corporate governance*, ukuran perusahaan dan profitabilitas. Menurut Cadbury dalam buku Prof. Niki Lukviarman (2016:17) *corporate governance* memiliki dampak serta pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pemberian insentif dan pengukuran kinerja dalam mencapai kesuksesan bisnis. Selain itu, *corporate governance* juga menyediakan penilaian transparansi dan akuntabilitas untuk memastikan bahwa peningkatan kesejahteraan yang dihasilkan dari peningkatan nilai perusahaan telah didistribusikan secara wajar dan adil. *Corporate governance* dalam penelitian ini akan diukur berdasarkan dewan komisaris, dewan direksi, dan komite audit.

Objek pada penelitian ini menggunakan sampel pada perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022. Alasan peneliti memilih sektor industri dikarenakan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 mengenai Penyelenggaraan nilai ekonomi karbon untuk mencapai target kontribusi yang telah ditetapkan secara nasional dan pengendalian emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional, sektor industri merupakan salah satu sektor untuk mengungkapkan emisi karbon.

Berdasarkan informasi yang telah disajikan pada latar belakang, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh *Corporate Governance*, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas Terhadap Pengungkapan *Carbon Emission* (Studi Pada Sektor Industri yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022)"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*?
2. Apakah dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*?
3. Apakah komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*?
4. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*?
5. Apakah profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian mengenai pengungkapan carbon emission pada perusahaan sektor industri yang terdaftar di BEI periode 2018-2022 memiliki tujuan yang mencakup:

1. Untuk mengetahui apakah dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.
2. Untuk mengetahui apakah dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.

3. Untuk mengetahui apakah komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.
4. Untuk mengetahui apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.
5. Untuk mengetahui apakah profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menghasilkan manfaat, antara lain:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan sebagai bahan untuk evaluasi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan persepsi nilai perusahaan di kalangan investor melalui pengungkapan emisi karbon.
2. Bagi mahasiswa, diharapkan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan wawasan dan pemahaman tentang faktor yang dapat berpengaruh dalam emisi karbon pada perusahaan yang terdaftar di BEI.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu dan menambah referensi maupun informasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari 5 bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini menguraikan mengenai landasan teori dan pengertian variabel, hasil penelitian terdahulu, hipotesis penelitian dan kerangka pemikiran.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan mengenai penjelasan populasi dan sampel pada penelitian, metode pengumpulan data, teknik pengumpulan data, definisi dan setiap variabel, dan metode analisis data.

BAB IV Analisis dan Pembahasan Data

Bab ini menguraikan mengenai hasil penelitian berdasarkan data-data yang telah di uji dan pembahasan penelitian.

BAB V Kesimpulan

Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan yang telah diperoleh dari hasil analisis data, keterbatasan penelitian, implikasi penelitian, dan saran penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori *Stakeholder*

Stakeholder menjelaskan mengenai dasar-dasar praktik untuk memahami bagaimana suatu individu, kelompok, dan organisasi eksternal berdampak terhadap perusahaan. Freeman (1984) berpendapat bahwa kinerja suatu perusahaan ditentukan oleh sekelompok atau individu yang dapat mempengaruhi perusahaan untuk mencapai tujuannya. *Stakeholder* merupakan pihak-pihak yang memiliki kepentingan seperti pemegang saham, owner, karyawan, pelanggan, pemasok, dan pemerintah. Peran *stakeholder* sangat penting karena untuk kelangsungan perusahaan dan menjaga lingkungan diperlukan banyak pihak untuk mengawasi perusahaan dalam pengungkapan emisi karbon (Pratiwi, 2018).

Stakeholder memiliki hubungan dengan perusahaan. Menurut Amaliyah dan Solikhah (2019) teori *stakeholder* merupakan hubungan antara perusahaan dengan pemangku kepentingan untuk membuat perusahaan bersikap terbuka mengenai segala aktivitas yang terjadi dalam perusahaan. Pemangku kepentingan memiliki hak atas segala informasi kegiatan perusahaan supaya dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan dan visi perusahaan. Informasi yang diungkapkan oleh perusahaan menjadi salah satu langkah untuk menjaga kepercayaan pemangku kepentingan, sehingga dapat menghindari tekanan maupun konflik yang dapat terjadi (Az Zahra & Aryati, 2023).

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu aspek komunikasi antara perusahaan dengan pemangku kepentingan. Para pemangku kepentingan meminta perusahaan untuk memperhitungkan pencemaran lingkungan, karena perdebatan mengenai apa yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengatasi emisi karbon masih belum mereda (Oyewo, 2023). Teori ini digunakan untuk menjaga hubungan perusahaan dengan *stakeholder*, perusahaan harus bertanggung jawab dan peduli terhadap lingkungan (Salbiah & Mukhibad, 2018).

2.1.2 Teori Legitimasi

Dowling dan Pfeffer (1975) memperkenalkan teori legitimasi pertama kali sebagai keuntungan atau sumber potensial bagi perusahaan untuk survive atau bertahan hidup. Dalam teori legitimasi mencakup kesepakatan antara perusahaan dan masyarakat di mana perusahaan diperbolehkan menggunakan sumber daya ekonomi untuk beroperasi. Gray et al., (1996) mendefinisikan teori legitimasi sebagai sistem manajemen perusahaan yang berpihak kepada pemerintah, masyarakat, dan individu.

Perusahaan akan mendapatkan legitimasi apabila memiliki tujuan yang sama antara perusahaan dengan masyarakat. Pengungkapan informasi lingkungan dapat meningkatkan legitimasi perusahaan di mata masyarakat karena menunjukkan tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan. Hubungan masyarakat dengan lingkungannya menjadi lebih jelas untuk perusahaan bahwa kelangsungan hidup suatu perusahaan bergantung pada hal tersebut. Manisa dan Defung (2017) juga berpendapat bahwa selama perusahaan beroperasi cenderung berusaha untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat, yang dapat membantu keberlangsungan bisnis.

Teori legitimasi dapat disimpulkan bahwa perusahaan memiliki kewajiban untuk beradaptasi dengan masyarakat maupun lingkungannya. Perusahaan dapat melakukan penyesuaian dengan menjalankan kegiatannya sesuai dengan norma dan nilai yang berlaku di masyarakat dan berusaha untuk memenuhi kebutuhan masyarakat atau memperbaiki lingkungan tempat perusahaan beroperasi. Menurut Pratiwi (2018) perusahaan besar secara umum lebih cenderung diawasi oleh publik karena memiliki pemegang saham yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan kecil. Oleh karena itu, pemegang saham terlibat dalam kegiatan sosial perusahaan dan menggunakan pengungkapan informasi untuk menyampaikan hasil dari kegiatan sosial perusahaan dengan tujuan memperoleh dukungan politik. Dengan adanya pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan norma yang terdapat pada masyarakat dengan baik, sehingga dapat menghasilkan nilai tambah yang bermanfaat bagi perusahaan saat beroperasi.

2.1.3 Pengungkapan Carbon Emission

Emisi karbon dikenal sebagai kegiatan pembakaran bahan bakar fosil yang melepaskan karbon ke atmosfer, hal tersebut berkorelasi langsung dengan pelepasan karbon dioksida ke atmosfer, yang menyebabkan pemanasan global meningkat (Hapsoro & Ambarwati, 2018). Salah satu gas rumah kaca yang diproduksi oleh kegiatan manusia adalah karbon dioksida. Aktivitas manusia meningkatkan jumlah karbon dioksida yang dilepaskan ke atmosfer dan mempengaruhi kemampuan alam. Meningkatnya emisi karbon mendorong pemerintah di seluruh dunia, termasuk Indonesia, untuk memberlakukan peraturan agar perusahaan melaporkan emisi nya ke dalam laporan keberlanjutan (Irwhantoko & Basuki, 2016).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan Peraturan Presiden No. 98 tahun 2021 mengenai Penyelenggaraan nilai ekonomi karbon untuk pencapaian target kontribusi yang ditetapkan secara nasional dan pengendalian emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia juga menetapkan peraturan No. 21 tahun 2022 mengenai Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon. Pengungkapan emisi karbon juga telah dinyatakan dalam PSAK yang merupakan bagian dari laporan tambahan dalam pengungkapan lingkungan. Peraturan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 1 (Revisi 2009) paragraf 12 mengatur mengenai tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan, tetapi peraturan tersebut tidak mengharuskan perusahaan mengungkapkan emisi karbonnya.

Cahya (2016) berpendapat bahwa pengungkapan emisi karbon merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengevaluasi emisi karbon yang dihasilkan oleh kegiatan perusahaan dan menerapkan tujuan untuk mengurangi emisi tersebut. Perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon harus mempertimbangkan banyak hal untuk mendapatkan kepercayaan pemangku kepentingan dalam membuat keputusan mengenai keadaan kinerja suatu perusahaan. Menurut Zuhrufiyah dan Anggraeni (2019) bahwa salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh perusahaan adalah menunjukkan transparansi dan akuntabilitas dengan pengungkapan informasi dalam laporan tahunan, yang menunjukkan bahwa perusahaan bertanggung jawab atas segala aktivitasnya.

Bae Choi et al., (2013) mengukur emisi karbon dengan lima kategori utama, sebagai berikut: risiko dan peluang perubahan iklim (CC/Climate Change), emisi gas

rumah kaca (GHG/Green House Gas), konsumsi energi (EC/Energy Consumption), pengurangan gas rumah kaca dan biaya (RC/Reduction and Cost) dan akuntabilitas emisi karbon (AEC/Accountability of Emission Carbon). Dari lima kategori utama tersebut, terdapat 18 item yang dapat diidentifikasi.

2.1.4 Corporate Governance

Corporate governance merupakan mekanisme dan struktur yang dapat digunakan oleh seluruh perusahaan yang terdiri dari pemegang saham, komisaris, dewan pengawas, pemilik modal, dan direksi. *Corporate governance* memiliki banyak definisi, seperti *corporate governance* adalah sebagai mekanisme pengendalian yang digunakan untuk mengatur dan mengelola perusahaan dengan tujuan meningkatkan kemakmuran dan akuntabilitas perusahaan dalam upaya mewujudkan nilai pihak berwenang (Hasan & Mildawati, 2020). Menurut Forum *Corporate Governance* Indonesia dalam Inastri dan Mimba (2017) *corporate governance* merupakan serangkaian sistem yang digunakan untuk mengawasi dan mengendalikan perusahaan melalui hubungan yang terbentuk antara para *stakeholder* internal dan eksternal.

FCGI atau dikenal sebagai Forum *Corporate Governance* Indonesia adalah sarana untuk mengatur hak dan kewajiban antara pemegang saham, pengelola, kreditur, pemerintah, karyawan, dan pihak lain yang berada di dalam dan di luar perusahaan. Mengacu pada Best Practices Internasional, FCGI bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang prinsip dan aturan tata kelola perusahaan kepada dunia bisnis di Indonesia, sehingga dapat memperoleh manfaat dan melaksanakan prinsip dan aturan sesuai dengan standar tata kelola perusahaan

yang baik. Menurut Cadbury dalam buku Prof. Niki Lukviarman (2016:17) *corporate governance* memiliki dampak serta pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial. *Corporate governance* memiliki prinsip dasar yang terdiri dari transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, dan kewajaran. *Corporate governance* dalam penelitian ini akan diukur dengan dewan komisaris, dewan direksi dan komite audit.

2.1.5 Dewan Komisaris

Undang-Undang Perseroan Terbatas No. 40 tahun 2007 Pasal 108 menyatakan bahwa dewan komisaris adalah organ perusahaan yang bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan umum dan/atau khusus sesuai dengan anggaran dasar dan memberi nasihat kepada direksi. Dewan komisaris juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua kepentingan pihak berwenang dipenuhi secara adil. Menurut Chithambo dan Tauringana (2017) kebijakan dan strategi yang akan diterapkan oleh manajemen disusun oleh dewan komisaris. Jumlah anggota dewan akan membuat tugas dewan lebih efisien dalam menjamin pelaksanaan kebijakan dan strategi, karena dewan komisaris menyadari pentingnya informasi dan kemampuan untuk mendorong lebih banyak pengungkapan. Menurut Nasih et al., (2019) jumlah anggota dewan yang lebih kecil diharapkan lebih baik karena dapat bekerja sama dan berkomunikasi lebih efektif, serta memiliki tingkat komitmen dan akuntabilitas yang lebih tinggi, sebaliknya jika jumlah anggota dewan lebih besar, kemungkinan besar akan menyediakan sumber daya keuangan yang signifikan untuk mendukung lebih banyak inisiatif lingkungan, serta merasakan dorongan dari para pemangku kepentingan untuk menunjukkan tanggung jawab lingkungan. Dalam penelitian ini,

dewan komisaris diukur berdasarkan jumlah keseluruhan total anggota dewan yang ada di perusahaan, sesuai dengan metode yang diadopsi dari penelitian Grediani et al., (2020).

2.1.6 Dewan Direksi

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 33 Tahun 2014 tentang direksi dan komisaris merupakan organisasi perusahaan yang berwenang dan bertanggung jawab penuh atas manajemen perusahaan sesuai dengan tujuan perusahaan. Direksi memiliki peran yang penting dan juga mewakili perusahaan di dalam dan di luar pengendalian, sesuai dengan anggaran dasar. Dewan direksi merupakan elemen tertinggi dari pihak manajemen yang bertanggung jawab untuk mendapatkan legitimasi dari seluruh pemangku kepentingan. Jumlah dewan direksi berkorelasi dengan kualitas pengelolaan perusahaan, karena keputusan yang dibuat oleh dewan direksi akan mempertimbangkan pendapat anggota direksi, perusahaan yang lebih besar memiliki kapasitas untuk memenuhi tanggung jawab lingkungan (Krisna dan Suhardianto, 2016). Kebijakan pengungkapan emisi karbon perusahaan ditetapkan oleh dewan direksi. Dewan direksi menetapkan tujuan jangka panjang dan pendek untuk mengurangi emisi dan keberlanjutan lingkungan. Dewan direksi juga harus memastikan bahwa perusahaan telah memberikan laporan keberlanjutan untuk menginformasikan emisi karbon kepada pemangku kepentingan dan masyarakat umum. Dalam penelitian ini, dewan direksi diukur berdasarkan total anggota dewan yang ada di perusahaan, sesuai dengan metode diadopsi dari penelitian Manurung (2017).

2.1.7 Komite Audit

Komite audit merupakan salah satu komite yang sangat penting dalam *corporate governance*. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 55/PJOK.04/2015, komite audit adalah komite yang dibentuk oleh dewan komisaris dan bertanggung jawab untuk membantu melaksanakan tugas dan fungsi dewan komisaris. Komite audit terdiri dari minimal tiga orang dari komisaris independen dan pihak dari luar perusahaan. Jumlah komite audit harus disesuaikan dengan kompleksitas suatu perusahaan agar lebih efektifitas dalam mengambil keputusan. Tujuan komite audit, menurut surat edaran Bapepam Nomor SE-03/PM/2000 adalah untuk membantu dewan komisaris dalam meningkatkan kualitas laporan keuangan, menciptakan lingkungan disiplin dan pengendalian yang dapat mengurangi kemungkinan penyimpangan dalam pengelolaan perusahaan, meningkatkan efektivitas operasi audit internal dan eksternal, serta mengindentifikasi aspek yang memerlukan perhatian khusus dari dewan komisaris. Menurut Niza dan Ratmono (2019) bahwa komite audit yang dibentuk oleh dewan komisaris, melakukan penelaahan pada laporan perusahaan yang akan dipublikasikan. Komite audit memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi isu-isu terkait dengan pengungkapan informasi perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan lingkungan. Dalam penelitian ini, komite audit diukur berdasarkan total anggota komite audit yang ada di perusahaan, sesuai dengan metode yang diadopsi dari penelitian Chandra dan Budiasih (2020).

2.1.8 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan total aset suatu perusahaan atau organisasi. Menurut Widiastari dan Yasa (2018) bahwa perusahaan adalah suatu skala di mana

bisnis dikategorikan berdasarkan total aset, jumlah penjualan, nilai saham, dan faktor lainnya. Ukuran perusahaan terbagi menjadi tiga, yakni perusahaan besar, perusahaan menengah, dan perusahaan kecil. Semakin besar ukuran perusahaan, semakin banyak perhatian publik yang akan diterima. Perusahaan yang lebih besar melakukan lebih banyak aktivitas yang akan berdampak pada lingkungan, sehingga perusahaan akan mendapat tekanan dari masyarakat untuk melakukan lebih banyak hal dalam menjaga kelestarian lingkungan, salah satunya adalah pengungkapan emisi karbon. Choi et al., (2013) berpendapat bahwa ukuran perusahaan yang semakin besar, maka sumber daya perusahaan akan meningkat. Perusahaan dengan sumber daya lebih besar memiliki kemampuan dan kecepatan yang lebih besar dalam menyajikan informasi kepada pihak eksternal. Oleh karena itu, kemungkinan pengungkapan emisi karbon lebih tinggi dilakukan oleh perusahaan besar daripada perusahaan kecil (Irwhantoko & Basuki 2016). Setiap aktivitas operasional perusahaan berhubungan langsung dengan lingkungan, selain menjalankan operasionalnya, perusahaan juga harus mendukung dalam menjaga lingkungan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan total aset yang dimiliki perusahaan yang diadopsi dari penelitian Jannah dan Muid (2014).

2.1.9 Profitabilitas

Profitabilitas didefinisikan sebagai kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan atau laba dari kegiatan operasional yang dilakukannya. Hery (2018) menyatakan bahwa rasio profitabilitas menunjukkan seberapa baik perusahaan dapat menghasilkan keuntungan dengan menggunakan semua sumber dayanya, seperti penjualan, penggunaan aset, dan modal. Rasio profitabilitas tidak

hanya bertujuan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dalam jangka waktu tertentu, tetapi juga bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif manajemen mengelola operasi bisnis. Menurut Pratiwi (2018), perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan memiliki kemampuan yang lebih besar untuk mengurangi tekanan sosial, manajemen perusahaan akan melakukan pengungkapan lingkungan sebagai cara untuk berinteraksi dengan masyarakat. Mengungkapkan informasi mengenai lingkungan dapat membantu membangun kepercayaan kepada masyarakat bahwa perusahaan tidak hanya berfokus dengan keuntungan, tetapi juga berkomitmen dalam menangani isu-isu lingkungan. Profitabilitas dalam penelitian ini akan diukur dengan menggunakan ROA. *Return on Asset* (ROA) merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total aset. Jika nilai ROA semakin tinggi, maka kinerja keuangan suatu perusahaan semakin baik dan perusahaan secara finansial mampu memasukkan strategi pengungkapan emisi karbon ke dalam strategi bisnisnya (Jannah & Muid, 2014).

2.2 Penelitian Terdahulu

Sejumlah peneliti telah melakukan studi sebelumnya mengenai pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon diharapkan dapat meningkatkan nilai perusahaan dengan tetap memperhatikan lingkungan sekitar, karena semakin banyak operasi bisnis yang tidak bertanggung jawab atas emisi karbon yang dilepaskan, semakin besar kontribusi perusahaan terhadap pemanasan global.

Berikut adalah beberapa penelitian sebelumnya yang digunakan oleh peneliti sebagai bahan untuk meneliti.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Variabel	Sumber Data	Temuan Penelitian
1	Pratiwi (2018)	**Variabel Independen:** Regulator, Kepemilikan institusional, Profitabilitas, Ukuran perusahaan **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure*	Perusahaan manufaktur dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016	Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa regulator dan kepemilikan institusional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan profitabilitas dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh dalam pengungkapan emisi karbon.
2	Mujiani et al., (2019)	**Variabel Independen:** Profitabilitas, *Leverage*, Ukuran perusahaan **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure*	Perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017	Hasil penelitian menunjukkan bahwa *leverage* dan ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, sedangkan profitabilitas berpengaruh signifikan dan

No	Penelitian	Variabel	Sumber Data	Temuan Penelitian
				negatif terhadap *carbon emission disclosure*.
3	Chandra dan Budiasih (2020)	**Variabel Independen:** Kepemilikan institusional, Kepemilikan asing, Dewan komisaris independen, Komite audit **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure*	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional, kepemilikan asing, dan dewan komisaris independen tidak berpengaruh pada *carbon emission disclosure*, sedangkan komite audit memiliki pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.
4	Dewi dan Aldhani (2021)	**Variabel Independen:** PROPER rating, Tipe industri, Profitabilitas **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure*	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019	Hasil penelitian menunjukkan bahwa PROPER rating, tipe industri, dan profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

No	Penelitian	Variabel	Sumber Data	Temuan Penelitian
5	Wirawan dan Setijaningsih (2022)	**Variabel Independen:** *Board diversity*, *Profitability*, *Leverage* **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure* **Variabel Moderasi:** Media exposure	Perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022	Hasil penelitian menunjukkan bahwa *board diversity*, *profitability*, dan *leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Media exposure memperkuat pengaruh *board diversity* terhadap pengungkapan emisi karbon, tetapi media exposure tidak memperkuat pengaruh *profitability* dan *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon.
6	Az Zahra dan Aryati (2023)	**Variabel Independen:** Profitabilitas, *Financial debt*, Ukuran perusahaan,	Perusahaan sektor infrastruktur, sektor pertambangan, sektor industri yang terdaftar di Bursa	Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas dan ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan

No	Penelitian	Variabel	Sumber Data	Temuan Penelitian
		Kepemilikan institusional **Variabel Dependen:** *Carbon emission disclosure*	Efek Indonesia periode 2019-2021	terhadap *carbon emission disclosure*, sedangkan *financial debt* dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

2.3 Hipotesis Penelitian

2.3.1 Dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Dewan komisaris memiliki peran yang penting dalam perusahaan untuk memantau kinerja suatu perusahaan. Kebijakan dan strategi yang akan diterapkan oleh manajemen disusun oleh dewan komisaris. Jumlah anggota dewan akan membuat tugas dewan lebih efisien dalam menjamin pelaksanaan kebijakan dan strategi, karena dewan komisaris menyadari pentingnya informasi dan potensinya untuk mendorong pengungkapan lebih lanjut (Chithambo & Tauringana, 2017). Keberadaan lebih banyak anggota dewan seringkali berhubungan dengan peningkatan alokasi sumber daya keuangan untuk mendukung berbagai inisiatif lingkungan. Semakin banyak anggota dewan komisaris memungkinkan pengawasan yang lebih profesional untuk menekan perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan. Dewan komisaris juga akan mengarahkan perusahaan agar memberikan sinyal positif bagi calon investor dan memastikan bahwa perusahaan tetap mempertahankan legalitas lingkungannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Grediani et al., (2020) menunjukkan bahwa dewan komisaris berpengaruh positif dan signifikan terhadap *pengungkapan carbon emission*, karena dewan komisaris diyakini dapat menjadi penghubung manajemen dengan pemegang saham. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H1: Dewan komisaris berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*

2.3.2 Dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Komponen tertinggi dari manajemen adalah dewan direksi, yang bertanggung jawab untuk mendapatkan legitimasi dari semua pemangku kepentingan (Krisna & Suhardianto, 2016). Untuk memperoleh legitimasi, perusahaan harus memenuhi tanggung jawab sosial, seperti pengungkapan lingkungan. Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan harus mematuhi aturan dan norma yang ada di masyarakat. Ukuran dewan direksi menunjukkan komitmen dewan perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon dan menunjukkan tata kelola perusahaan dalam pengambilan keputusan, karena mempertimbangkan pendapat anggota direksi lainnya. Jumlah dewan direksi yang lebih besar menandakan pengelolaan perusahaan yang lebih baik, yang berarti bahwa perusahaan dapat memenuhi tanggung jawab lingkungannya dengan mengungkapkan laporan emisi karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Kılıç dan Kuzey (2019) menunjukkan bahwa dewan direksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan carbon emission. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H2: Dewan direksi berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*

2.3.3 Komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Robertson (1992) mengungkapkan dalam teori *stakeholder* bahwa pemangku kepentingan merujuk pada kelompok individu yang memiliki kapasitas untuk mempengaruhi arah tujuan perusahaan. Pedoman *good corporate governance* yang diterbitkan oleh Komite Nasional Kebijakan Governance (2006) bahwa komite audit termasuk sebagai *stakeholder* karena berperan dalam mendukung komisaris perusahaan dalam hal pengawasan internal. Komite audit yang dipilih oleh perusahaan, melapor kepada dewan komisaris dan membantu dewan komisaris menjalankan tanggung jawab pengawasan perusahaan. Menurut Amaliyah dan Solikhah (2019) bahwa keberadaan komite audit dalam sebuah perusahaan dapat meningkatkan pengawasan terhadap manajemennya, mendorong pelaksanaan prinsip transparansi dan *corporate governance* yang optimal. Adanya tata kelola perusahaan yang baik yang melibatkan komite audit, perusahaan dapat lebih memungkinkan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Chandra dan Budiasih (2020) menunjukkan bahwa komite audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*, ini menandakan bahwa semakin besar komite audit dalam suatu perusahaan, semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut untuk melakukan pengungkapan informasi mengenai emisi karbonnya. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H3: Komite audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*

2.3.4 Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Perusahaan dapat dikelompokkan berdasarkan skala ukurannya, seperti total aset, nilai pasar saham, dan faktor lainnya. Kriteria ukuran perusahaan dapat terdiri dari tiga kategori, yaitu perusahaan besar, perusahaan menengah, dan perusahaan kecil. Perusahaan besar akan mengalami tekanan yang lebih besar dari masyarakat mengenai masalah lingkungan yang dihadapi, karena perusahaan harus lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Irwhantoko dan Basuki (2016) semakin besar atau kecil suatu perusahaan dalam menggunakan energi untuk menghasilkan produknya menunjukkan seberapa besar atau kecil ukuran perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan dapat menggambarkan aktivitas operasional perusahaan, karena segala aktivitas operasional perusahaan akan berhubungan langsung dengan lingkungan. Perusahaan dengan skala yang lebih besar umumnya menghasilkan emisi yang lebih tinggi, sehingga masyarakat dapat memberikan tekanan kepada perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbonnya. Hal ini akan mendorong perusahaan untuk mengungkapkan lebih banyak informasi tentang upaya pelestarian lingkungan dan mendapatkan legitimasi masyarakat.

Penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*, karena perusahaan besar berada dibawah tekanan yang lebih besar mengenai masalah lingkungan, sehingga untuk mendapatkan legitimasi perusahaan harus mengungkapkan emisi karbon secara sukarela. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H4: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*

2.3.5 Profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Berdasarkan teori legitimasi, masyarakat akan mendorong perusahaan untuk secara teratur mempertimbangkan mengenai isu lingkungan. Perusahaan yang menggunakan sumber daya secara efisien menunjukkan bahwa perusahaan tersebut akan menghasilkan keuntungan, sehingga lebih mudah untuk menanggapi tekanan karena perusahaan memiliki sumber daya yang memadai untuk melakukan pengungkapan. Astiti dan Wirama (2020) berpendapat bahwa perusahaan yang mencapai tingkat profitabilitas yang tinggi akan menarik perhatian publik karena profitabilitas sering dianggap sebagai indikator keberhasilan suatu perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan mengalami tekanan untuk melakukan pengungkapan lingkungan yang lebih rinci, terutama terkait pengungkapan emisi karbon. Adanya pengungkapan mengenai lingkungan akan memberikan kepercayaan kepada masyarakat bahwa suatu bisnis tidak hanya berfokus pada keuntungan tetapi juga membantu dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Choi et al., (2013) berpendapat bahwa perusahaan dengan kinerja yang baik dengan profitabilitas yang tinggi akan mengungkapkan informasi mengenai lingkungan, sehingga memberikan sinyal kepada pemangku kepentingan bahwa perusahaan siap bertindak terhadap tekanan lingkungan secara efektif. Oleh karena itu, perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik untuk lebih terlibat dalam pelaporan karbon secara sukarela.

Penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014) menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *carbon*

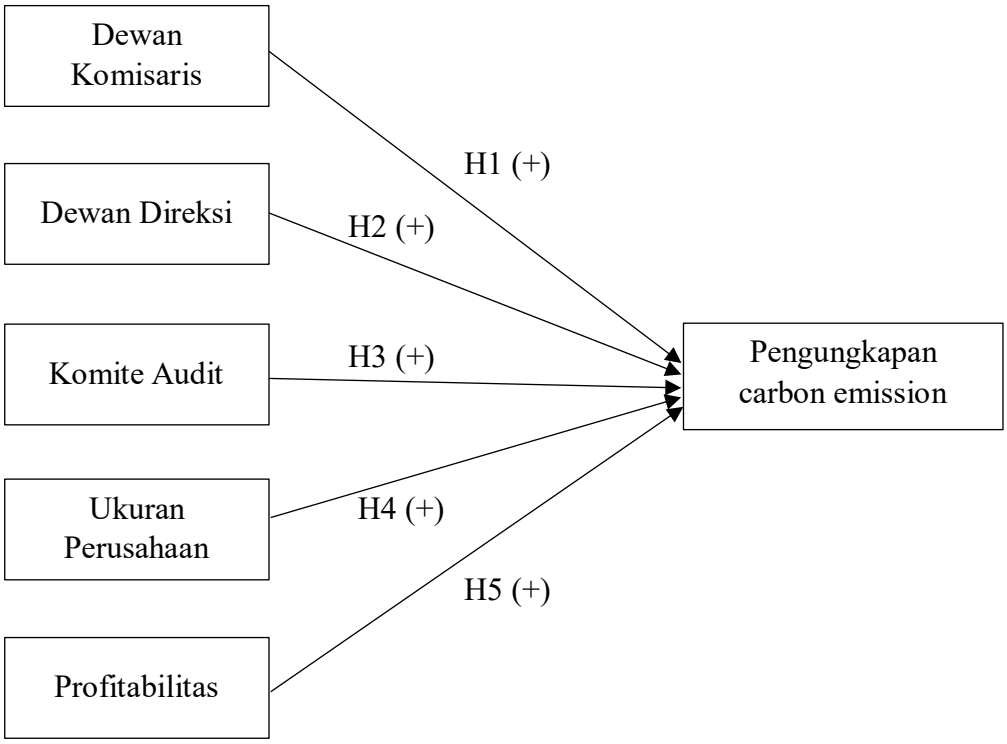
emission, karena profitabilitas yang tinggi akan membuat perusahaan aktif dalam membentuk strategi untuk mengungkapkan informasi sosial maupun lingkungan. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H5: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan *carbon emission*

2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan penjabaran hipotesis sebelumnya, maka kerangka pemikirannya sebagai berikut:

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Subjek atau objek yang ada di suatu tempat dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang terkait dengan masalah penelitian disebut populasi. Populasi merupakan sekelompok orang, peristiwa, atau berbagai hal yang menarik bagi peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Sekaran & Bougie, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sampel merupakan sub kelompok atau bagian dari populasi. Dengan kata lain, sebagian, namun tidak seluruh, elemen populasi membentuk sampel (Sekaran & Bougie, 2016). Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan melalui metode *purposive sampling*, menggunakan sejumlah kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Berikut adalah kriteria dalam pemilihan sampel penelitian:

1. Perusahaan industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama rentang waktu 2018-2022.
2. Perusahaan industri yang mengeluarkan laporan tahunan dan keuangan atau *sustainability report* selama rentang waktu 2018-2022.
3. Laporan tahunan dan keuangan atau *sustainability report* tersedia pada Bursa Efek Indonesia atau di website masing-masing perusahaan.
4. Perusahaan sektor industri yang secara implisit maupun eksplisit mengungkapkan emisi karbon (minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon).

3.2 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data pada penelitian ini menggunakan laporan tahunan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sektor industri periode 2018-2022. Laporan tersebut diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, IDN Financial, *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan/atau website resmi perusahaan. Metode pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, dengan menelusuri, mengumpulkan, dan mengkaji data yang diperlukan untuk penelitian ini.

3.3 Variabel dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen.

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang berpengaruh terhadap variabel dependen atau variabel terikat dapat secara positif maupun negatif (Sekaran & Bougie, 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

3.3.1.1 Dewan Komisaris

Dalam penelitian ini, dewan komisaris diukur berdasarkan total anggota dewan komisaris yang ada di perusahaan. Jumlah anggota dewan komisaris membuat tugas dewan lebih efisien dalam menjamin pelaksanaan kebijakan dan strategi, karena dewan komisaris menyadari pentingnya informasi dan dapat mendorong pengungkapan lebih lanjut. Perhitungan dewan komisaris merujuk pada penelitian Grediani et al., (2020) dengan rumus sebagai berikut:

$$Dewan\ Komisaris = jumlah\ anggota\ dewan\ komisaris\ perusahaan$$

3.3.1.2 Dewan Direksi

Dewan direksi yang aktif akan mengendalikan perusahaan lebih baik dengan pengawasan manajemen yang lebih besar terhadap lingkungan sosial dan menyebarkan informasi yang lebih baik untuk menunjukkan pekerjaan yang telah dilakukan. Perhitungan dewan direksi merujuk pada penelitian Manurung (2017) dengan rumus sebagai berikut:

$$Dewan\ Direksi = jumlah\ anggota\ dewan\ direksi\ perusahaan$$

3.3.1.3 Komite Audit

Komite audit yang memiliki ukuran yang besar dapat meningkatkan kemungkinan pengungkapan sukarela perusahaan, seperti pengungkapan emisi karbon. Variabel komite audit diukur dengan mengacu pada jumlah anggota komite audit yang dilaporkan dalam laporan tahunan terkait. Metode perhitungan komite audit merujuk pada penelitian Chandra dan Budiasih (2020) dengan rumus sebagai berikut:

$$Komite\ Audit = jumlah\ anggota\ komite\ audit$$

3.3.1.4 Ukuran Perusahaan

Variabel ukuran perusahaan, yang disajikan dalam bentuk logaritma natural, merupakan skala yang digunakan untuk menentukan seberapa besar atau kecil suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dihitung dengan mengetahui jumlah aset yang dimiliki perusahaan. Perhitungan ukuran perusahaan merujuk pada penelitian Mujiani et al., (2019) dengan rumus sebagai berikut:

$$Size = Ln\ (Total\ Asset)$$

3.3.1.5 Profitabilitas

Rasio profitabilitas, variabel yang dihitung dengan metode Return on Assets (ROA), menunjukkan seberapa efektif manajemen suatu perusahaan. Laba dari penjualan dan investasi menunjukkan rasio profitabilitas. Perhitungan ROA merujuk pada penelitian Mujiani et al., (2019) dengan rumus sebagai berikut:

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

3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah fokus utama dari penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dan menggambarkan variabel terikat atau menjelaskan karakteristiknya. Dengan kata lain, variabel ini merupakan variabel utama yang dapat diteliti sebagai faktor yang signifikan (Sekaran & Bougie, 2013). Variabel dependen penelitian ini adalah pengungkapan *carbon emission*. Pengukuran pengungkapan *carbon emission* dilakukan dengan menggunakan *checklist* yang didasarkan pada penelitian Choi et al., (2013). Penelitian tersebut membuat *checklist* berdasarkan lembar permintaan informasi yang diberikan oleh Carbon Disclosure Project (CDP). CDP merupakan organisasi non-profit independen yang bertanggung jawab atas penyebaran informasi global mengenai perubahan iklim. Terdapat lima kategori utama dan 18 item yang digunakan untuk menentukan seberapa luas informasi yang diungkapkan mengenai emisi karbon dan perubahan iklim. *Checklist* pengungkapan emisi karbon dapat dilihat dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pengungkapan Carbon Emission Ceklist

Kategori	Item
Perubahan iklim: Risiko dan Peluang (CC/*Climate Change*)	CC-1: Penilaian/deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2: Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/*Greenhouse Gas*)	GHG-1: Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal: protokol GRK atau ISO).
	GHG-2: Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
	GHG-3: Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO_2-e) yang dihasilkan.
	GHG-4: Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misal: batu bara, listrik, dll).
	GHG-6: Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
	GHG-7: Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi (EC/*Energy Consumption*)	EC-1: Jumlah energi yang dikonsumsikan (misalnya tera-joule atau peta-joule).
	EC-2: Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3: Pengungkapan menurut jenis, fasilitas, atau segmen.

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

Sumber: penelitian Choi et al., (2013)

Perhitungan indeks pengungkapan *carbon emission* menggunakan skala dikotomi untuk memberikan skor pada setiap item pengungkapan yang ditemukan dalam laporan tahunan perusahaan. Dengan demikian, jika semua item dalam laporan tahunan diungkapkan oleh perusahaan, maka akan memperoleh skor maksimal 18, sementara skor minimumnya adalah 0. Total nilai yang dihasilkan oleh setiap perusahaan akan dijumlahkan dan kemudian dibagi dengan jumlah maksimal item yang diungkapkan.

$$CED = \frac{Jumlah\ keseluruhan\ skor}{Total\ item\ maksimal\ skor}$$

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan. Tujuan utamanya untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai karakteristik dasar dari data yang ada. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini memberikan gambaran mengenai variabel penelitian berupa nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi (Ghozali, 2018).

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik digunakan untuk menghindari bias dalam analisis data serta untuk mencegah kesalahan dalam penentuan spesifikasi model regresi yang digunakan. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi yang dilakukan untuk memastikan persamaan garis regresi yang dihasilkan bersifat linier dan dapat dipercaya, regresi linier harus memenuhi uji asumsi klasik.

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah nilai residual dalam penelitian ini telah terdistribusi dengan normal atau tidak. Jika terdapat normalitas, maka residual akan berdistribusi secara normal dan independen. Dalam penelitian ini, *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menentukan bahwa data telah terdistribusi normal atau tidak dengan menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Ghozali, 2018).

3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah ada korelasi di antara variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berhubungan, itu berarti variabel-variabel tersebut tidak ortogonal, yang artinya nilai korelasi antara variabel independen sama dengan nol. Uji multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *tolerance* ≥ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≤ 10 (Ghozali, 2018).

3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi memiliki ketidaksamaan dalam variance antara residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Homoskedastisitas terjadi ketika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji glejser, apabila nilai signifikan lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas, jika sebaliknya maka terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menentukan apakah ada korelasi antara kesalahan residual pada periode t dan kesalahan residual pada periode sebelumnya t - 1 dalam model regresi linear. Uji Durbin-Watson (DW test) adalah metode yang paling umum untuk menentukan apakah ada atau tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2018).

3.4.3 Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan untuk menggambarkan pengaruh variabel independen (dewan komisaris, dewan direksi, komite audit, ukuran perusahaan dan profitabilitas) terhadap variabel dependen (pengungkapan *carbon emission*). Persamaan berikut ini menggambarkan model regresi linier berganda:

$$CED = \alpha + \beta 1\mathrm{DK} + \beta 2\mathrm{DD} + \beta 3\mathrm{KA} + \beta 4\mathrm{SIZE} + \beta 5\mathrm{ROA} + \mathrm{e}$$

Keterangan:

CED = Carbon Emission Disclosure

α = konstanta

$\beta 1 - \beta 5$ = Koefisien Regresi

DK = Dewan Komisaris

DD = Dewan Direksi

KA = Komite Audit

SIZE = Ukuran Perusahaan

ROA = Profitabilitas

e = Error

3.4.4 Uji Hipotesis

Goodness of fit mengukur seberapa baik fungsi regresi sampel dapat memperkirakan nilai aktual. Secara statistik, hal ini dievaluasi melalui koefisien determinasi, nilai F statistik, dan nilai t statistik. Sebuah perhitungan statistik dianggap signifikan secara statistik jika nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana Ho ditolak, sebaliknya dianggap tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana Ho diterima (Ghozali, 2018).

3.4.4.1 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa baik model dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi memiliki rentang nilai antara nol dan satu. Jika nilai R^2 kecil, menunjukkan bahwa variabel independen memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variabel dependen, sebaliknya jika nilai R^2 mendekati satu, hal ini menandakan bahwa variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2018).

3.4.4.2 Uji Statistik F

Uji statistik F dilakukan untuk menunjukkan keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji F digunakan untuk uji kelayakan model regresi, dengan menggunakan tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Jika uji signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi dalam penelitian tidak dapat digunakan, sebaliknya jika uji signifikan lebih kecil atau kurang dari 0,05 maka secara statistik model regresi telah memenuhi *goodness of fit* (Ghozali, 2018).

3.4.4.3 Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk menilai sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Uji t menggunakan nilai-t dan hasilnya pada tingkat signifikansi yang telah ditetapkan, biasanya pada tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Jika nilai signifikansi uji lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut tidak berpengaruh secara statistik, sebaliknya jika nilai signifikansi uji lebih kecil dari 0,05 maka variabel tersebut berpengaruh secara statistik (Ghozali, 2018).

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab analisis data dan pembahasan memberikan penjelasan tentang objek dan hasil penelitian. Hasil penelitian terdiri dari statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji regresi linear berganda dan uji hipotesis. Data yang diperoleh dilakukan analisis dengan menggunakan software SPSS.

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan objek dari sektor industri yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia untuk periode 2018-2022. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 mengenai Penyelenggaraan nilai ekonomi karbon untuk mencapai target kontribusi yang telah ditetapkan secara nasional dan pengendalian emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional, sektor industri merupakan salah satu sektor untuk mengungkapkan emisi karbon. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia maupun dari website perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Sampel dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, yang merupakan metode di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Data dari 30 perusahaan industri selama periode 2018-2022 digunakan dalam penelitian ini, sehingga total sampel yang diamati berjumlah 150 data observasi. Berikut adalah kriteria dalam pemilihan sampel penelitian:

Tabel 4.1 Pemilihan Sampel Penelitian

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Total
1	Perusahaan industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama rentang waktu 2018-2022	44
2	Perusahaan industri yang tidak mengeluarkan laporan tahunan dan keuangan atau sustainability report untuk tahun 2018-2022.	(5)
3	Laporan tahunan dan keuangan atau sustainability report tidak tersedia pada Bursa Efek Indonesia atau situs web resmi perusahaan masing-masing.	0
4	Perusahaan industri yang tidak mengungkapkan emisi karbon, baik secara eksplisit maupun implisit (minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon).	(9)
Jumlah Sampel		30
Jumlah Observasi (30 x 5)		150

4.2 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan ringkasan atau deskripsi data dengan menunjukkan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variabel penelitian, memberikan gambaran awal terhadap data penelitian. Informasi statistik deskriptif mengenai perusahaan industri yang terdaftar di BEI tersedia pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	150	,17	,78	,4611	,17518
DK	150	2	10	4,01	1,824
DD	150	2	11	5,31	2,533
KA	150	3	4	3,05	,225
SIZE	150	22,06	33,66	28,5407	2,15864
ROA	150	-16,30	36,36	5,0400	7,21260
Valid N (listwise)	150				

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, variabel *carbon emission disclosure* (CED) menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (mean) sebesar 0,4611. Hal tersebut berarti rata-rata untuk pengungkapan emisi karbon perusahaan sebesar 46,11% dari total indikator pengungkapan emisi karbon. Nilai standar deviasi untuk pengungkapan emisi karbon sebesar 0,17518 atau 17,51% yang dimana lebih rendah daripada nilai rata-rata. Nilai minimum CED sebesar 0,17 atau 17% yang dimiliki oleh PT Arita Prima Indonesia Tbk, sedangkan nilai maksimum CED sebesar 0,78 atau 78% yang dimiliki oleh PT Semen Indonesia Tbk.

Hasil statistik deskriptif untuk variabel dewan komisaris (DK) menunjukkan bahwa nilai minimum sebesar 2 untuk Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk, Hexindo Adiperkasa Tbk, Mark Dynamics Indonesia Tbk, Superkrane Mitra Utama Tbk dan nilai maksimum sebesar 10 untuk Astra International Tbk. Variabel DK memiliki besaran nilai rata-rata 4,01 dengan standar deviasi sebesar 1,824.

Hasil statistik deskriptif untuk variabel dewan direksi (DD) menunjukkan bahwa nilai minimum sebesar 2 yang dimiliki perusahaan Superkrane Mitra Utama Tbk, dan perusahaan Shield on Service Tbk. Nilai maksimum sebesar 11 untuk perusahaan Surya Toto Indonesia Tbk. Dewan direksi memiliki besaran nilai rata-rata 5,31 dengan standar deviasi sebesar 2,533.

Hasil statistik deskriptif untuk variabel komite audit (KA) menunjukkan bahwa nilai minimum sebesar 3 dengan nilai maksimum sebesar 4 untuk perusahaan Semen Indonesia Tbk. Variabel komite audit memiliki besaran rata-rata 3,05 dengan standar deviasi sebesar 0,225.

Selanjutnya, variabel ukuran perusahaan (SIZE) yang dihitung dengan total aset (ln total aset) menunjukkan bahwa nilai minimum sebesar 22,06 yang dimiliki perusahaan Hexindo Adiperkasa Tbk tahun 2019 dan nilai maksimum sebesar 33,66 yang dimiliki perusahaan Astra International Tbk pada tahun 2022. Variabel ukuran perusahaan memiliki besaran rata-rata (mean) sebesar 28,5407 dengan standar deviasi sebesar 2,15864.

Hasil statistik deskriptif terakhir yakni variabel profitabilitas yang diukur dengan ROA dengan nilai minimum sebesar -16,30 yang dimiliki perusahaan Ateliers Mecaniques D,Indonesia Tbk pada tahun 2020 dan nilai maksimum sebesar 36,36 yang dimiliki perusahaan Mark Dynamics Indonesia Tbk pada tahun 2021. Variabel profitabilitas memiliki besaran rata-rata (mean) sebesar 5,0400 dengan standar deviasi sebesar 7,21260.

4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mencegah kesalahan dalam model regresi yang digunakan, uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi (Ghozali, 2018).

4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah nilai residual dalam penelitian ini telah terdistribusi dengan normal atau tidak. Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji non-parametik *Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual
N			150
Normal Parameters[a,b]	Mean		,0000000
	Std. Deviation		,16053062
Most Extreme Differences	Absolute		,099
	Positive		,099
	Negative		-,077
Test Statistic			,099
Asymp. Sig. (2-tailed)			,001[c]
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		,099[d]
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,091
		Upper Bound	,106

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 yang menunjukkan hasil uji normalitas bahwa nilai *Asymp. Sig.* (2-tailed) sebesar 0,001 yang mana nilai tersebut kurang dari 0,05 yang dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi secara normal. Salah satu persyaratan penting dalam analisis regresi adalah asumsi bahwa residual harus memiliki distribusi normal. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menggunakan pendekatan lain yaitu metode *Monte Carlo*. Menurut Ghozali (2018), dalam pengambilan keputusan untuk uji normalitas menggunakan test *monte carlo*, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data yang diuji terdistribusi secara normal. Namun, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data yang diuji tidak terdistribusi secara normal. Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah sebesar 0,099 yang di mana nilai tersebut lebih dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data dinyatakan berdistribusi normal.

4.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai *tolerance* ≥ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≤ 10 (Ghozali, 2018). Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	DK	,321	3,116
	DD	,692	1,445
	KA	,587	1,703
	SIZE	,559	1,790
	ROA	,960	1,042

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.4 variabel independen tidak menunjukkan nilai *tolerance* dibawah 0,10, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Selain itu, tidak ada variabel independen yang menunjukkan nilai VIF lebih dari 10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah yang terdeteksi dalam uji multikolinearitas.

4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat ketidaksamaan dalam *variance* antara residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji glejser dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05, apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka

terjadi gejala heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Hasil uji glejser dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Glejser

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,245	,160		1,535	,127
	DK	,009	,007	,190	1,335	,184
	DD	-,006	,003	-,171	-1,768	,079
	KA	,033	,040	,088	,836	,405
	SIZE	-,008	,004	-,198	-1,834	,069
	ROA	,001	,001	,123	1,491	,138

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi variabel dewan komisaris (DK) memiliki nilai signifikansi 0,184, variabel dewan direksi (DD) memiliki nilai signifikansi 0,079, variabel komite audit (KA) memiliki nilai signifikansi 0,405, variabel ukuran perusahaan (SIZE) memiliki nilai signifikansi 0,069 dan variabel profitabilitas (ROA) memiliki nilai signifikansi 0,138. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah yang terdeteksi dalam uji heteroskedastisitas.

4.3.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengevaluasi adakah korelasi antara residual pada satu periode waktu tertentu (t) dengan residual periode waktu sebelumnya (t-1) dalam model regresi linear. Uji Durbin-Watson (DW test) adalah metode yang paling umum untuk menentukan apakah ada atau tidaknya autokorelasi. Jika nilai Durbin-Watson berada di antara batas atas dU dan batas bawah 4-dL, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada autokorelasi dalam model regresi (Ghozali, 2018).

Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,400[a]	,160	,131	,1632938267	,529

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa nilai Durbin-Watson yaitu sebesar 0,529. Tabel Durbin Watson menunjukkan nilai dU sebesar 1,8024 dan nilai dL sebesar 1,6649 pada tingkat signifikansi 5%. Keputusan diambil berdasarkan apakah nilai Durbin-Watson berada di antara batas atas dU dan batas bawah 4-dL, yang menunjukkan keberhasilan uji autokorelasi. Berdasarkan tabel 4.6 disimpulkan bahwa nilai DW sebesar 0,529 dimana nilai tersebut tidak berada diantara nilai dU dan nilai dL. Hal ini menunjukkan adanya autokorelasi dalam model regresi. Oleh karena itu, peneliti melakukan transformasi *Cochran Orcutt* untuk mengatasi masalah autokorelasi.

Tabel 4.7 Tranformasi Cochran Orcutt

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,339[a]	,115	,084	,10944	1,805

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.7 hasil dari transformasi *Cochran Orcutt*, nilai Durbin-Watson pada penelitian ini yaitu sebesar 1,805. Nilai tersebut berada diantara nilai dU (1,8024) dan 4-dL (2,3351). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 1,8024 < 1,805 < 2,3351. Hal ini menandakan bahwa dalam penelitian ini tidak ditemukan gejala autokorelasi.

4.4 Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan untuk menggambarkan pengaruh variabel independen (dewan komisaris, dewan direksi, komite audit, ukuran perusahaan dan profitabilitas) terhadap variabel dependen (pengungkapan carbon emission).

Tabel 4.8 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,699	,309		2,263	,025
	DK	,044	,013	,461	3,422	,001
	DD	-,003	,006	-,045	-,490	,625
	KA	,041	,077	,053	,531	,596
	SIZE	-,019	,008	-,236	-2,310	,022
	ROA	,004	,002	,178	2,289	,024

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda pada tabel 4.8 dapat dibentuk persamaan regresi berganda yaitu sebagai berikut:

$$CED = 0{,}699 + 0{,}044\text{DK} - 0{,}003\text{DD} + 0{,}041\text{KA} - 0{,}019SIZE + 0{,}004\text{ROA} + \text{e}$$

Hasil dari analisis regresi berganda tersebut menjelaskan masing-masing variabel sebagai berikut:

1) Nilai konstanta atau α menunjukkan nilai sebesar 0,699 yang mengindikasikan bahwa variabel independen diasumsikan konstan, sehingga nilai konsistensi pengungkapan *carbon emission* yaitu sebesar 0,699.
2) Koefisien regresi untuk variabel dewan komisaris (DK) menunjukkan nilai positif yakni 0,044. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh dewan komisaris dalam pengungkapan *carbon emission* adalah positif atau searah.

Dengan kata lain, jika terjadi penambahan anggota dewan komisaris sebanyak 1% maka pengungkapan *carbon emission* akan meningkat sebesar 4,4%.

3) Koefisien regresi untuk variabel dewan direksi (DD) menunjukkan nilai negatif yaitu -0.003. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh dewan direksi dalam pengungkapan *carbon emission* adalah negatif atau berlawanan arah. Dengan kata lain, jika terjadi penambahan anggota dewan direksi sebanyak 1% maka pengungkapan *carbon emission* akan menurun sebesar 0,3%.
4) Koefisien regresi untuk variabel komite audit (KA) menunjukkan nilai positif yaitu 0,041. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh komite audit dalam pengungkapan *carbon emission* adalah positif atau searah. Dengan kata lain, jika terjadi penambahan anggota komite audit sebanyak 1% maka pengungkapan *carbon emission* akan meningkat sebesar 4,1%.
5) Koefisien regresi variabel ukuran perusahaan (SIZE) menunjukkan nilai negatif yaitu -0,019. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh ukuran perusahaan dalam pengungkapan *carbon emission* adalah negatif atau berlawanan arah. Dengan kata lain, jika terjadi penambahan ukuran perusahaan sebanyak 1% maka pengungkapan *carbon emission* akan menurun sebesar 1,9%.
6) Koefisien regresi untuk variabel profitabilitas (ROA) menunjukkan nilai positif yaitu 0,004. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh profitabilitas dalam pengungkapan *carbon emission* adalah positif atau searah. Dengan

kata lain, jika terjadi penambahan profitabilitas sebanyak 1% maka pengungkapan *carbon emission* akan meningkat sebesar 0,4%.

4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dapat dievaluasi melalui koefisien determinasi, nilai F statistik, dan nilai t statistik. Sebuah perhitungan statistik dianggap signifikan secara statistik jika nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana Ho ditolak, sebaliknya dianggap tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana Ho diterima (Ghozali, 2018).

4.5.1 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi mengindikasikan seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi memiliki rentang nilai antara nol dan satu. Jika nilai R2 kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2018).

Tabel 4.9 Uji Koefisiensi Determinasi (R2)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,400[a]	,160	,131	,16329

Sumber: Data diolah, 2024

Dari hasil uji koefisiensi determinasi dalam tabel 4.9 diperoleh nilai koefisiensi determinasi sebesar 0,131 atau 13,1%. Nilai ini menunjukan bahwa variabel pengungkapan *carbon emission* yang dijelaskan dengan variabel dewan komisaris, dewan direksi, komite audit, ukuran perusahaan, dan profitabilitas sebesar 13,1% dan 86,9% dijelaskan dengan variabel diluar model penelitian.

4.5.2 Uji F

Uji F digunakan untuk uji kelayakan model regresi, dengan menggunakan tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Apabila uji signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi dalam penelitian tidak dapat digunakan, sebaliknya jika uji signifikan lebih kecil atau kurang dari 0,05 maka model regresi sudah memenuhi *goodness of fit* secara statistik (Ghozali, 2018).

Tabel 4.10 Hasil Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,733	5	,147	5,497	,000[b]
	Residual	3,840	144	,027		
	Total	4,573	149			

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil uji F berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan nilai F sebesar 5,497 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai tersebut kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian ini.

4.5.3 Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t menggunakan nilai-t dengan tingkat kepercayaan 5% atau 0,05. Apabila uji signifikan lebih besar dari 0,05 maka variabel tidak berpengaruh secara statistik, sebaliknya jika uji signifikan lebih kecil atau kurang dari 0,05 maka variabel berpengaruh secara statistik (Ghozali, 2018).

Tabel 4.11 Hasil Uji t

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,699	,309		2,263	,025
	DK	,044	,013	,461	3,422	,001
	DD	-,003	,006	-,045	-,490	,625
	KA	,041	,077	,053	,531	,596
	SIZE	-,019	,008	-,236	-2,310	,022
	ROA	,004	,002	,178	2,289	,024

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.11 diatas, hasil dari uji t dapat dijelaskan masing-masing variabel sebagai berikut:

1) Dewan Komisaris

   Berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.11, variabel dewan komisaris (DK) menunjukkan signifikansi 0,001 < 0,05. Artinya variabel dewan komisaris berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*.

2) Dewan Direksi

   Berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.11, variabel dewan direksi (DD) menunjukkan signifikansi 0,625 > 0,05. Artinya variabel dewan direksi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*.

3) Komite Audit

   Berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.11, variabel komite audit (KA) menunjukkan signifikansi 0,596 > 0,05. Artinya variabel komite audit tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*.

4) Ukuran Perusahaan

Berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.11, variabel ukuran perusahaan (SIZE) menunjukkan signifikansi 0,022 < 0,05. Artinya variabel ukuran perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*.

5) Profitabilitas

Berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.11, variabel profitabilitas (ROA) menunjukkan signifikansi 0,024 < 0,05. Artinya variabel profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission*.

4.6 Pembahasan

4.6.1 Dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Hasil uji dalam penelitian ini, variabel dewan komisaris memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 dan koefisien regresi sebesar 0,044. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel dewan komisaris memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa dewan komisaris berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission* (H1 diterima).

Dewan komisaris memiliki peran yang penting dalam perusahaan untuk memantau kinerja suatu perusahaan. Kebijakan dan strategi yang akan diterapkan oleh manajemen disusun oleh dewan komisaris. Jumlah anggota dewan akan membuat tugas dewan lebih efisien dalam menjamin pelaksanaan kebijakan dan strategi, karena dewan komisaris menyadari pentingnya informasi dan memahami bahwa ini dapat mendorong pengungkapan lebih lanjut (Chithambo & Tauringana, 2017). Struktur tata kelola perusahaan yang kuat cenderung lebih proaktif dalam merumuskan strategi pengungkapan emisi karbon karena dapat lebih efektif dalam

menangani masalah lingkungan dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai manfaat jangka panjang yang diperoleh oleh perusahaan. Menurut Nasih et al, (2019) ukuran dewan yang lebih besar memiliki cara berpikir komisaris yang luas, seiring dengan mencapai transparansi kepada pemangku kepentingan. Temuan ini juga konsisten dengan teori *stakeholder* yang mengemukakan bahwa perusahaan akan mencari kepuasan para pemangku kepentingan dengan memberikan kontribusi terhadap sumber daya ekonomi yang penting bagi perusahaan. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan kelangsungan hidup perusahaan pada kepuasan pemangku kepentingan.

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Grediani et al., (2020) yang meneliti dewan komisaris terhadap pengungkapan *carbon emission* menemukan bahwa dewan komisaris berpengaruh dalam pengungkapan *carbon emission*.

4.6.2 Dewan direksi berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Hasil uji dalam penelitian ini, variabel dewan direksi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,625 dan koefisien regresi sebesar -0,003. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel dewan direksi memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa dewan direksi tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* (H2 ditolak).

Dalam penelitian ini, pengaruh dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon tidak terbukti. Dewan direksi sebagai komponen tertinggi dari manajemen dalam perusahaan memiliki hak suara serta tanggung jawab yang besar dalam pengambilan keputusan perusahaan, karena variasi suara yang besar dalam

pengambilan keputusan dimiliki oleh dewan direksi yang menjadikan keputusan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon sangat kecil. Penelitian ini tidak sejalan dengan teori legitimasi yang menyatakan bahwa dewan direksi, sebagai pihak yang memiliki otoritas tertinggi, cenderung lebih mengutamakan kinerja keuangan yang baik daripada memperoleh legitimasi publik melalui pengungkapan emisi karbon. Walaupun perusahaan mendapat tekanan publik untuk mengungkapkan informasi terkait lingkungan, dewan direksi terkadang menolak untuk mengungkapkan jika ada kemungkinan litigasi yang tinggi, terutama apabila biaya yang dikeluarkan untuk pengungkapan lebih besar dibandingkan manfaatnya (Manurung et al., 2017).

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manurung et al., (2017) dan Fernandes et al., (2018) yang meneliti dewan direksi terhadap pengungkapan *carbon emission* menemukan bahwa dewan direksi tidak berpengaruh dalam pengungkapan *carbon emission*.

4.6.3 Komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Hasil uji dalam penelitian ini, variabel komite audit memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,596 dan koefisien regresi sebesar 0,041. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel komite audit memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa komite audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* (H3 ditolak).

Tugas komite audit adalah membantu dewan komisaris dalam memantau kinerja perusahaan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya asimetri informasi. Penelitian ini tidak sejalan dengan temuan Chandra dan Budiasih (2020), yang

menyatakan bahwa perusahaan dengan jumlah anggota komite audit yang besar cenderung meningkatkan pengungkapan informasi perusahaan, terutama yang terkait dengan lingkungan seperti pengungkapan emisi GRK. Berdasarkan POJK Nomor 55/POJK.04/2015, komite audit harus terdiri paling tidak dari 3 orang anggota yang berasal dari komisaris independen dan pihak eksternal perusahaan. Tabel 4.2 menunjukkan jumlah anggota komite audit memiliki nilai minimum 3, menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan dalam sampel penelitian ini mematuhi regulasi tersebut. Namun, rata-rata jumlah anggota komite audit di Indonesia masih relatif rendah, hanya memenuhi jumlah minimal yang ditetapkan. Temuan ini tidak sesuai dengan teori legitimasi dimana jumlah komite audit yang sedikit tidak dapat menekan perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon untuk memperoleh legitimasi publik melalui pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Niza dan Ratmono (2019) yang meneliti komite audit terhadap pengungkapan *carbon emission* menemukan bahwa komite audit tidak berpengaruh dalam pengungkapan *carbon emission*.

4.6.4 Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Hasil uji dalam penelitian ini, variabel ukuran perusahaan memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,022 dan koefisien regresi sebesar -0,019. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel ukuran perusahaan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission* (H4 ditolak).

Besar kecilnya suatu perusahaan berpengaruh dalam pengungkapan emisi karbon, namun pengaruh negatif yang berarti bahwa perusahaan besar dengan aset yang banyak belum tentu akan memberikan pengungkapan emisi karbon yang luas, padahal dampak yang ditimbulkan perusahaan besar terhadap lingkungan lebih besar dibandingkan perusahaan kecil. Hal ini menunjukkan meskipun perusahaan besar mungkin lebih aktif dalam berbagai kegiatan untuk mendapatkan legitimasi, namun kegiatan tersebut yang dilakukan tidak berfokus dengan lingkungan seperti upaya mengurangi dampak perubahan iklim (Astiti & Wirama, 2020).

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Astiti dan Wirama (2020) yang meneliti ukuran perusahaan terhadap pengungkapan *carbon emission*, menemukan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*.

4.6.5 Profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission*

Hasil uji dalam penelitian ini, variabel profitabilitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,024 dan koefisien regresi sebesar 0,004. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel profitabilitas memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Maka disimpulkan profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *carbon emission* (H5 diterima).

Berdasarkan teori legitimasi, masyarakat akan mendorong perusahaan untuk secara teratur mempertimbangkan mengenai isu lingkungan. Perusahaan yang menggunakan sumber daya secara efisien menunjukkan bahwa perusahaan akan menguntungkan, sehingga lebih mudah untuk merespons tekanan karena perusahaan memiliki sumber daya untuk mengungkapkan. Astiti dan Wirama (2020) berpendapat

bahwa perusahaan dengan profitabilitas tinggi akan menjadi perhatian publik karena profitabilitas menunjukkan keberhasilan suatu perusahaan, sehingga perusahaan mendapatkan tekanan untuk melakukan pengungkapan lingkungan yang lebih luas, terutama pengungkapan emisi karbon.

Profitabilitas juga terkait dengan kemampuan manajemen dalam sebuah perusahaan untuk mengelola laba yang akan dihasilkan oleh perusahaan. Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi akan menarik minat investor dan perusahaan akan berusaha untuk menyediakan informasi yang lebih komprehensif kepada masyarakat dan calon investor.

Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Az Zahra dan Aryati (2023), Dewi dan Aldhani (2021), Hapsoro dan Ambarwati (2018) yang meneliti profitabilitas terhadap pengungkapan *carbon emission* menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh secara positif dan signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji pengaruh dewan komisaris (DK), dewan direksi (DD), komite audit (KA), ukuran perusahaan (SIZE), dan profitabilitas (ROA) pada pengungkapan *carbon emission* dalam laporan tahunan. Analisis dilakukan menggunakan program aplikasi SPSS 26.0. Data penelitian ini meliputi 30 perusahaan industri periode 2018-2022 dengan jumlah sampel sebesar 150.

Kesimpulan dari hasil pengujian dan analisis pada bab sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Dewan komisaris secara positif berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* di perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.
2. Dewan direksi tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* di perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.
3. Komite audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* di perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.
4. Ukuran perusahaan secara negatif berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* di perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.

5. Profitabilitas secara positif berpengaruh terhadap pengungkapan *carbon emission* di perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.

Dengan demikian, penelitian ini telah berhasil mencapai tujuannya sebagai sumber informasi dan referensi ilmiah dalam bidang akuntansi, khususnya studi mengenai pengungkapan emisi karbon.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, sebagai berikut:

1. Populasi dalam penelitian ini terbatas pada perusahaan industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022, dengan jumlah sampel hanya 30 perusahaan.
2. Pengujian koefisien determinasi menunjukkan bahwa seluruh variabel independen dalam penelitian ini hanya mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 13,1%, angka ini menunjukkan tingkat penjelasan yang rendah.

5.3 Saran Penelitian

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada perusahaan dan peneliti di masa depan, termasuk:

1. Untuk perusahaan sektor industri, penting untuk meningkatkan kontribusi dalam pengungkapan emisi karbon di masa depan. Hal ini tidak hanya melibatkan memperhatikan profitabilitas perusahaan, tetapi juga memperhatikan lingkungan sekitar. Melalui pengungkapan emisi karbon,

perusahaan dapat membangun kepercayaan dengan masyarakat dan pemangku kepentingan.

2. Peneliti hanya mengkaji pengungkapan emisi karbon menggunakan variabel dewan komisaris, dewan direksi, komite audit, ukuran perusahaan, dan profitabilitas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yang dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon seperti karakteristik kinerja lingkungan, struktur kepemilikan, likuiditas.

DAFTAR PUSTAKA

Amaliyah, I., & Solikhah, B. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Karakteristik Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, *2*(2), 129–141. https://doi.org/10.32500/jematech.v2i2.720

Andarini, J., & Sudarti, S. Y. (2023). Analisis Efek Global Warming Terhadap Perubahan Iklim. *Efek Global Warming*, *9*(2), 2023.

Ayu Agung Omika Dewi, G., & Gede Putu Risadhi Aldhani, L. (2021). Pengaruh PROPER Rating, Industrial Type Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. In *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 12, Issue 01).

Az Zahra, I. S., & Titik Aryati. (2023). Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2019-2021. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, *3*(1), 2067–2076. https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16513

Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, *25*(1), 58–79. https://doi.org/10.1108/01140581311318968

Cahya, B. T. (2016). Carbon Emission Disclosure: Ditinjau Dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Go Public Berbasis Syariah Di Indonesia. *Nizham Journal of Islamic Studies*, *5*, 177–181.

Chithambo, L., & Tauringana, V. (2017). Corporate governance and greenhouse gas disclosure: a mixed-methods approach. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, *17*(4), 678–699. https://doi.org/10.1108/CG-10-2016-0202

Dharmawan Krisna, A., & Suhardianto, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, *18*(2). https://doi.org/10.9744/jak.18.2.119-128

Eka Chandra Pramuditya, I. D. G. N., & Budiasih, I. G. A. N. (2020). Dampak Mekanisme Good Corporate Governance pada Carbon Emission Disclosure. *E-Jurnal Akuntansi*, *30*(12), 3052. https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i12.p05

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25 edisi 9*. Badan Penerbit - Undip.

Grediani, E., Hanny Yustrianthe, R., & Niandari, N. (2020). Pengaruh Corporate Governance terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca dengan Peran

Audit Internal sebagai Pemoderasi. In *Jurnal Ilmiah Akuntansi)* • (Vol. 5, Issue 2).

Hapsoro, D., & Ambarwati. (2018). Antecedents And Consequences of Carbon Emissions' Disclosure: Case Study of Oil, Gas and Coal Companies in Non-Annex 1 Member Countries. *Journal of Indonesian Economy and Business*, *33*(2), 99–111. http://journal.ugm.ac.id/jieb

Hasan, S. A. K., & Mildawati, T. (2020). Pengaruh Good Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, *8*.

Hery. (2018). *Analisis laporan keuangan : integrated and comprehensive edition* (Cetakan Ketiga). PT. Gramedia : Jakarta.

Inastri, M. A., & Mimba, N. P. S. H. (2017). Pengaruh Penerapan Good Corporate Governance Dan Pengungkapan Corporate Social Responsibility Pada Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, *21*.

Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, *18*(2). 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*.

Kementerian ESDM. (2018). *Inventarisasi Emisi GRK Sektor Energi*.

Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, *11*(1), 35–53. https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144

Lukviarman, N. (2016). *Corporate Governance; Menuju Penguatan Konseptual Dan Implementasi Di Indonesia*. Solo: Era Adicitra Intermedia.

Luo, L., Tang, Q., & Lan, Y.-C. (2013). *Comparison of Propensity for Carbon Disclosure between Developing and Developed Countries: A Resource Constraint Perspective*.

Manisa, D. E., & Defung, F. (2017). Pengaruh Pengungkapan Sustainability Report terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Infrastruktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *FORUM EKONOMI*, *19*(2), 2017.

Manurung, D. T. H. (2017). *Peran Corporate Governance dan Komite lingkungan dalam Pengungkapan Gas Rumah Kaca*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32342.96322

Mujiani, S., Fauziah, F., & Artikel, K. (2019). Determinan Carbon Emission Disclosure pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, *5*(1), 53–64. https://journal.unpak.ac.id/index.php/jiafe

Nasih, M., Harymawan, I., Paramitasari, Y. I., & Handayani, A. (2019). Carbon emissions, firm size, and corporate governance structure: Evidence from the mining and agricultural industries in Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(9). https://doi.org/10.3390/su11092483

Niza, T. C., & Ratmono, D. (2019). Pengaruh Karakteristik Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *DIPONEGORO JOURNAL OF ACCOUNTING*, *8*(4), 1–10. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting

Oyewo, B. (2023). Corporate governance and carbon emissions performance: International evidence on curvilinear relationships. *Journal of Environmental Management*, *334*. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117474

Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 101. https://doi.org/10.24843/JIAB.2018.v13.i02.p04

Rangga, E. N. S., & Kristanto, S. B. (2023). Pengungkapan Emisi Karbon, Biaya CSR, Profitabilitas, dan Kebijakan Hutang Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, *19*(1), 67. https://doi.org/10.21460/jrak.2023.191.442

Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, *22*.

Salbiah, & Mukhibad, H. (2018). Carbon Emission Disclosure and Profitability – Evidence from Manufacture Companies in Indonesia. *KnE Social Sciences*, *3*(10), 53. https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3118

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach, 7th Edition*. www.wileypluslearningspace.com

Widiastari, P. A., & Yasa, G. W. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Free Cash Flow, dan Ukuran Perusahaan Pada Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi*, 957. https://doi.org/10.24843/eja.2018.v23.i02.p06

Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, *6*(1), 235. https://doi.org/10.24912/jmieb.v6i1.18398

Witri Astiti, N. N., & Wirama, D. G. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, *30*(7), 1796. https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i07.p14

Zuhrufiyah, D., & Anggraeni, D. Y. (2019). Pengungkapan Emisi Karbon dan Nilai Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan di Kawasan Asia Tenggara). *Jurnal Manajemen Teknologi*, *18*.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Sampel Penelitian Sektor Industri

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
2	ABMM	ABM Investama Tbk
3	APII	Arita Prima Indonesia Tbk
4	ARNA	Arwana Citramulias Tbk
5	AMIN	Ateliers Mecaniques D'Indonesie Tbk
6	ASII	Astra International Tbk
7	ASGR	Astra Graphia Tbk
8	BHIT	MNC Asia Holding Tbk
9	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk
10	BMTR	Global Mediacom Tbk
11	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk
12	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
13	HEXA	Hexindo Adiperkasa Tbk
14	JECC	Jembo Cable Company Tbk
15	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk
16	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk
17	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
18	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
19	KOBX	Kobexindo Tractors Tbk
20	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk
21	MFMI	Multifiling Mitra Indonesia Tbk
22	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
23	SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk
24	SMGR	Semen Indonesia Tbk
25	SOSS	Shield on Service Tbk
26	SPTO	Surya Pertiwi Tbk
27	UNTR	United Tractors Tbk
28	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
29	TIRA	Tira Austenite Tbk
30	VOKS	Voksel Electric Tbk

Lampiran 2 Data Dewan Komisaris, Dewan Direksi, Komite Audit, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas

Kode	Tahun	DK	DD	KA	SIZE	ROA
AMFG	2018	6	11	3	29,76313	0,00782
	2019	6	11	3	29,79871	-1,51319
	2020	6	9	3	29,70566	-5,41328
	2021	7	11	3	29,63297	4,30436
	2022	7	11	3	29,64145	5,85775
ABMM	2018	3	3	3	30,14363	7,68738
	2019	3	3	3	30,10543	0,88459
	2020	3	3	3	30,08788	-4,31067
	2021	4	3	3	30,32516	0,14276
	2022	4	3	3	31,07105	13,61408
APII	2018	3	3	3	26,83319	6,747850
	2019	3	3	3	26,91943	5,241195
	2020	3	3	3	26,96202	5,866991
	2021	3	3	3	27,01914	3,587058
	2022	3	3	3	27,05901	2,262006
ARNA	2018	4	3	3	28,13356	9,4505
	2019	4	3	3	28,21833	11,9799
	2020	4	4	3	28,30923	16,39377
	2021	4	4	3	28,43907	20,98942
	2022	4	4	3	28,57837	22,34366
AMIN	2018	2	3	3	26,72647	7,99367
	2019	2	3	3	26,76514	2,43206
	2020	2	3	3	26,58227	-16,2991
	2021	2	3	3	26,46465	1,22713
	2022	2	3	3	26,50108	2,45478
ASII	2018	10	10	4	26,56597	6,2873
	2019	10	11	4	33,49453	6,1675
	2020	10	9	4	33,45467	4,77938
	2021	10	9	4	33,53723	5,49834
	2022	10	10	4	33,65519	7,0032
ASGR	2018	3	4	3	28,45139	11,90502
	2019	3	4	3	28,69464	8,66434
	2020	3	4	3	28,45906	2,08766
	2021	3	4	3	28,60757	3,28821
	2022	3	4	3	28,61596	3,62523
BHIT	2018	6	7	3	31,66388	0,15305
	2019	5	7	3	31,68478	0,74777
	2020	5	7	3	31,73853	0,2483
	2021	5	8	3	31,7813	1,02056
	2022	5	8	3	31,86657	1,05685

Kode	Tahun	DK	DD	KA	SIZE	ROA
BNBR	2018	3	5	3	30,29373	-8,79638
	2019	4	6	3	30,29578	5,93793
	2020	3	6	3	30,26949	-6,64293
	2021	3	6	3	30,35355	0,41842
	2022	3	6	3	30,4911	1,524
BMTR	2018	4	6	3	30,99722	2,85359
	2019	4	6	3	31,03736	4,6551
	2020	4	6	3	31,1049	2,82918
	2021	4	6	3	31,16056	4,07272
	2022	5	5	3	31,2121	3,27847
ICON	2018	3	3	3	26,7046	5,23059
	2019	3	4	3	26,63426	6,71241
	2020	2	3	3	26,63905	0,58226
	2021	2	3	3	26,63989	-0,67236
	2022	2	3	3	26,64014	-4,97442
IKBI	2018	3	5	3	27,87968	2,2318
	2019	3	5	3	27,90138	0,25583
	2020	3	4	3	28,07201	-1,37017
	2021	3	5	3	28,11104	-0,41143
	2022	3	5	3	28,15905	2,93863
HEXA	2018	2	8	3	22,28015	10,85726
	2019	2	8	3	22,05835	14,4495
	2020	2	8	3	22,15847	9,98985
	2021	2	9	3	22,20832	18,08087
	2022	2	9	3	22,61321	11,14104
JECC	2018	5	5	3	28,37398	4,20644
	2019	5	4	3	28,26694	5,42769
	2020	3	4	3	28,04574	0,7876
	2021	3	4	3	28,18317	-2,71623
	2022	3	4	3	28,41939	2,61956
JTPE	2018	2	4	3	27,7146	10,32499
	2019	3	4	3	27,77313	14,57839
	2020	3	5	3	27,66841	6,93659
	2021	3	5	3	27,82378	7,54712
	2022	3	5	3	28,07804	8,13823
KBLI	2018	6	6	3	28,80808	7,72795
	2019	4	4	3	28,89979	11,75186
	2020	4	4	3	28,73287	-1,89101
	2021	5	4	3	28,63358	3,43963
	2022	5	5	3	28,65957	2,32202
KBLM	2018	3	4	3	27,89212	3,13281
	2019	3	4	3	27,88134	3,00896
	2020	4	4	3	27,65743	0,63927

Kode	Tahun	DK	DD	KA	SIZE	ROA
	2021	4	4	3	28,03461	-0,86828
	2022	4	4	3	28,04220	2,02158
KIAS	2018	6	5	3	28,16425	-4,64711
	2019	6	4	3	28,05739	-3,22800
	2020	5	3	3	27,65218	-5,32007
	2021	3	3	3	27,63105	-0,61773
	2022	3	3	3	27,69482	0,60493
KOBX	2018	3	7	3	28,05836	2,7961
	2019	3	7	3	28,19831	0,11249
	2020	3	5	3	28,25231	-9,19195
	2021	2	6	3	28,15509	11,62361
	2022	3	6	3	28,60106	2,27689
MARK	2018	3	3	3	26,48557	25,74992
	2019	3	3	3	26,81289	19,94374
	2020	2	3	3	27,30214	20,03464
	2021	2	3	3	27,70655	36,36199
	2022	2	3	3	27,63638	24,17951
MFMI	2018	3	3	3	26,33558	9,68315
	2019	3	4	3	26,76804	31,62974
	2020	3	4	3	26,55564	5,32731
	2021	3	4	3	26,55285	7,39534
	2022	3	4	3	26,61882	6,61615
MLIA	2018	5	5	3	29,29186	3,59217
	2019	5	5	3	29,38163	2,20165
	2020	5	5	3	29,37939	0,95887
	2021	4	5	3	29,44284	10,65744
	2022	4	5	3	29,54896	12,54171
SKRN	2018	3	3	3	28,09071	3,99642
	2019	3	2	3	28,14531	8,21749
	2020	2	2	3	28,07366	0,62798
	2021	2	2	3	28,0019	0,26879
	2022	2	2	3	28,16876	5,27108
SMGR	2018	7	7	4	31,5586	6,06318
	2019	7	7	4	32,01063	2,99742
	2020	7	7	4	31,98781	3,57961
	2021	7	6	3	31,96837	2,64193
	2022	7	6	3	32,04938	2,85057
SOSS	2018	3	3	3	26,07729	5,96852
	2019	3	3	3	26,30105	10,24657
	2020	3	2	3	26,40632	5,66272
	2021	3	2	3	26,48586	8,8851
	2022	3	2	3	26,56787	6,89999
SPTO	2018	3	10	3	28,53916	8,30877

Kode	Tahun	DK	DD	KA	SIZE	ROA
	2019	3	10	3	28,70794	7,10849
	2020	3	10	3	28,74143	3,78789
	2021	3	10	3	28,77634	6,26771
	2022	3	10	3	28,76762	6,6325
UNTR	2018	6	7	3	32,38703	9,56788
	2019	6	6	3	32,34696	10,12598
	2020	6	6	3	32,2342	6,01517
	2021	6	6	3	32,35452	9,13252
	2022	6	6	3	32,57607	14,95257
TOTO	2018	5	11	3	28,69474	11,96681
	2019	5	11	3	28,70208	4,81751
	2020	5	11	3	28,76481	-0,98763
	2021	5	11	3	28,81357	4,84303
	2022	5	11	3	28,82645	9,48301
TIRA	2018	3	3	3	26,56271	0,25744
	2019	3	3	3	26,55243	0,36801
	2020	3	3	3	26,5667	0,68459
	2021	3	3	3	26,58385	-0,9664
	2022	3	3	3	26,58431	0,63309
VOKS	2018	6	6	3	28,54145	4,24356
	2019	7	6	3	28,7389	6,87758
	2020	7	7	3	28,70111	0,09548
	2021	7	7	3	28,69337	-7,2869
	2022	7	7	3	28,61158	-7,16594

Lampiran 3 Data Carbon Emission Disclosure

No	Kode	Tahun	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1
1	AMFG	2018	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
		2019	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
		2020	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
		2021	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
		2022	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
2	ABMM	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
3	APII	2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ARNA	2018	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
5	AMIN	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ASII	2018	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2019	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2020	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2021	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2022	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
7	ASGR	2018	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
8	BHIT	2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	BNBR	2018	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1

No	Kode	Tahun	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1
		2019	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
		2020	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
		2021	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
		2022	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
10	BMTR	2018	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2019	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2020	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2021	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		2022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	ICON	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	IKBI	2018	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		2019	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		2020	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		2021	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		2022	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
13	HEXA	2018	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
14	JECC	2018	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2019	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2020	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2021	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2022	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
15	JTPE	2018	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
16	KBLI	2018	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
		2019	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
		2020	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
		2021	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
		2022	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
17	KBLM	2018	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2019	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2020	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2021	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1

No	Kode	Tahun	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1
		2022	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
18	KIAS	2018	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2019	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2020	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2021	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
		2022	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
19	KOBX	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
20	MARK	2018	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2019	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2020	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2021	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2022	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
21	MFMI	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	MLIA	2018	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
23	SKRN	2018	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2019	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2020	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2021	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2022	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
24	SMGR	2018	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2019	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2020	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2021	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
		2022	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
25	SOSS	2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2020	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2022	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
26	SPTO	2018	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
		2019	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1

No	Kode	Tahun	CC1	CC2	GHG1	GHG2	GHG3	GHG4	GHG5	GHG6	GHG7	EC1
		2020	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
		2021	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
		2022	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
27	UNTR	2018	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		2019	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		2020	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		2021	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		2022	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
28	TOTO	2018	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2019	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2020	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2021	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
		2022	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
29	TIRA	2018	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
		2019	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
		2020	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
		2021	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
		2022	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
30	VOKS	2018	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2019	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2020	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2021	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
		2022	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1

No	Kode	Tahun	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	Total	CED
1	AMFG	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
2	ABMM	2018	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0,222
		2019	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0,222
		2020	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0,222
		2021	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0,222
		2022	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0,222
3	APII	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0,167
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0,167
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0,167
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0,167
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0,167
4	ARNA	2018	0	1	1	1	0	0	1	1	12	0,667
		2019	0	1	1	1	0	0	1	1	12	0,667

No	Kode	Tahun	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	Total	CED
		2020	0	1	1	1	0	0	1	1	12	0,667
		2021	0	1	1	1	0	0	1	1	12	0,667
		2022	0	1	1	1	0	0	1	1	12	0,667
5	AMIN	2018	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2019	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2020	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2021	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2022	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
6	ASII	2018	1	0	1	1	0	0	1	1	10	0,556
		2019	1	0	1	1	0	0	1	1	10	0,556
		2020	1	0	1	1	0	0	1	1	10	0,556
		2021	1	0	1	1	0	0	1	1	10	0,556
		2022	1	0	1	1	0	0	1	1	10	0,556
7	ASGR	2018	1	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2019	1	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2020	1	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2021	1	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2022	1	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
8	BHIT	2018	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0,333
		2019	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0,333
		2020	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0,333
		2021	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0,333
		2022	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0,333
9	BNBR	2018	1	0	1	0	0	0	1	1	10	0,556
		2019	1	0	1	0	0	0	1	1	10	0,556
		2020	1	0	1	0	0	0	1	1	10	0,556
		2021	1	0	1	0	0	0	1	1	10	0,556
		2022	1	0	1	0	0	0	1	1	10	0,556
10	BMTR	2018	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2019	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2020	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2021	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2022	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
11	ICON	2018	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2019	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2020	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2021	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2022	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0,278
12	IKBI	2018	0	1	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2019	0	1	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2020	0	1	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2021	0	1	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2022	0	1	1	0	0	0	1	0	6	0,333

No	Kode	Tahun	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	Total	CED
13	HEXA	2018	1	1	1	1	0	0	1	0	13	0,722
		2019	1	1	1	1	0	0	1	0	13	0,722
		2020	1	1	1	1	0	0	1	0	13	0,722
		2021	1	1	1	1	0	0	1	0	13	0,722
		2022	1	1	1	1	0	0	1	0	13	0,722
14	JECC	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
15	JTPE	2018	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2019	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2020	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2021	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2022	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
16	KBLI	2018	0	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2019	0	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2020	0	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2021	0	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
		2022	0	1	1	1	0	0	1	1	13	0,722
17	KBLM	2018	0	1	1	0	0	0	1	0	8	0,444
		2019	0	1	1	0	0	0	1	0	8	0,444
		2020	0	1	1	0	0	0	1	0	8	0,444
		2021	0	1	1	0	0	0	1	0	8	0,444
		2022	0	1	1	0	0	0	1	0	8	0,444
18	KIAS	2018	0	1	1	0	0	0	1	1	9	0,500
		2019	0	1	1	0	0	0	1	1	9	0,500
		2020	0	1	1	0	0	0	1	1	9	0,500
		2021	0	1	1	0	0	0	1	1	9	0,500
		2022	0	1	1	0	0	0	1	1	9	0,500
19	KOBX	2018	0	1	1	0	0	0	1	1	7	0,389
		2019	0	1	1	0	0	0	1	1	7	0,389
		2020	0	1	1	0	0	0	1	1	7	0,389
		2021	0	1	1	0	0	0	1	1	7	0,389
		2022	0	1	1	0	0	0	1	1	7	0,389
20	MARK	2018	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2019	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2020	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2021	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2022	1	0	1	0	0	0	1	0	10	0,556
21	MFMI	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0,222
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0,222
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0,222

No	Kode	Tahun	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	Total	CED
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0,222
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0,222
22	MLIA	2018	0	1	1	0	1	0	1	1	13	0,722
		2019	0	1	1	0	1	0	1	1	13	0,722
		2020	0	1	1	0	1	0	1	1	13	0,722
		2021	0	1	1	0	1	0	1	1	13	0,722
		2022	0	1	1	0	1	0	1	1	13	0,722
23	SKRN	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
24	SMGR	2018	1	1	1	1	0	0	1	1	14	0,778
		2019	1	1	1	1	0	0	1	1	14	0,778
		2020	1	1	1	1	0	0	1	1	14	0,778
		2021	1	1	1	1	0	0	1	1	14	0,778
		2022	1	1	1	1	0	0	1	1	14	0,778
25	SOSS	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0,278
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	5	0,278
26	SPTO	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0,333
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	6	0,333
27	UNTR	2018	1	0	1	1	0	0	1	1	8	0,444
		2019	1	0	1	1	0	0	1	1	8	0,444
		2020	1	0	1	1	0	0	1	1	8	0,444
		2021	1	0	1	1	0	0	1	1	8	0,444
		2022	1	0	1	1	0	0	1	1	8	0,444
28	TOTO	2018	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2019	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2020	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2021	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
		2022	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0,389
29	TIRA	2018	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2019	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2020	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2021	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0,556
		2022	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0,556
30	VOKS	2018	1	1	1	0	0	0	1	1	12	0,667

No	Kode	Tahun	EC2	EC3	RC1	RC2	RC3	RC4	AEC1	AEC2	Total	CED
		2019	1	1	1	0	0	0	1	1	12	0,667
		2020	1	1	1	0	0	0	1	1	12	0,667
		2021	1	1	1	0	0	0	1	1	12	0,667
		2022	1	1	1	0	0	0	1	1	12	0,667

Lampiran 4 Hasil Olah Data

Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	150	,17	,78	,4611	,17518
DK	150	2	10	4,01	1,824
DD	150	2	11	5,31	2,533
KA	150	3	4	3,05	,225
SIZE	150	22,06	33,66	28,5407	2,15864
ROA	150	-16,30	36,36	5,0400	7,21260
Valid N (listwise)	150				

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual
N			150
Normal Parameters[a,b]	Mean		,0000000
	Std. Deviation		,16053062
Most Extreme Differences	Absolute		,099
	Positive		,099
	Negative		-,077
Test Statistic			,099
Asymp. Sig. (2-tailed)			,001[c]
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		,099[d]
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,091
		Upper Bound	,106

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	DK	,321	3,116
	DD	,692	1,445
	KA	,587	1,703
	SIZE	,559	1,790
	ROA	,960	1,042

a. Dependent Variable: CED

Uji Glejser

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,245	,160		1,535	,127
	DK	,009	,007	,190	1,335	,184
	DD	-,006	,003	-,171	-1,768	,079
	KA	,033	,040	,088	,836	,405
	SIZE	-,008	,004	-,198	-1,834	,069
	ROA	,001	,001	,123	1,491	,138

a. Dependent Variable: ABS_RES

Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,733	5	,147	5,497	,000[b]
	Residual	3,840	144	,027		
	Total	4,573	149			

a. Dependent Variable: CED

b. Predictors: (Constant), ROA, KA, DD, SIZE, DK

Uji Autokorelasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,400[a]	,160	,131	,16329	,529

a. Predictors: (Constant), ROA, KA, DD, SIZE, DK

b. Dependent Variable: CED

Uji Transformasi Cochran Orcutt

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,339[a]	,115	,084	,10944	1,805

a. Predictors: (Constant), LAG_ROA, LAG_DK, LAG_DD, LAG_SIZE, LAG_KA

b. Dependent Variable: LAG_CED

Uji t

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,699	,309		2,263	,025
	DK	,044	,013	,461	3,422	,001
	DD	-,003	,006	-,045	-,490	,625
	KA	,041	,077	,053	,531	,596
	SIZE	-,019	,008	-,236	-2,310	,022
	ROA	,004	,002	,178	2,289	,024

a. Dependent Variable: CED