

**DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA
PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA
EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2020**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi



Oleh :

MELY ESTI OKTAVIA

NIM. 18.52.21.002

JURUSAN AKUNTANSI SYARIAH

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA

2022

DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN
SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
TAHUN 2017-2020

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi

Oleh:

MELY ESTI OKTAVIA
NIM 18.52.21.002

Surakarta, 14 September 2022

Disetujui dan disahkan oleh:
Dosen Pembimbing Skripsi



Fitri Laela Wijayati, SE., M.Si. Ak
NIP. 19860625 201403 2 001

SURAT PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MELY ESTI OKTAVIA
NIM : 18.52.21.002
JURUSAN : AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS : EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Menyatakan bahwa penelitian skripsi berjudul "DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2020"

Benar – benar bukan merupakan plagiasi dan belum pernah diteliti sebelumnya. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 September 2022

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPOL' and '10000'. The signature is a stylized cursive script.

Mely Esti Oktavia

SURAT PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MELY ESTI OKTAVIA
NIM : 18.52.21.002
JURUSAN : AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS : EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Menyatakan bahwa penelitian yang berjudul "DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2020"

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya benar – benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data yang tidak sesuai dengan data yang sebenarnya saya bersedia menerima sanksi peraturan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 September 2022



Mely Esti Oktavia

Fitri Laela Wijayati, SE., M.Si. Ak
Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

NOTA DINAS

Hal : Skripsi
Sdr : Mely Esti Oktavia

Kepada Yang Terhormat
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Mas
Said Surakarta
Di Surakarta

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa setelah menelaah dan mengadakan perbaikan seperlunya, kami memutuskan bahwa skripsi saudara Mely Esti Oktavia NIM 18.52.21.002 yang berjudul:

“DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2020”

Sudah dapat dimunaqasahkan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun) dalam bidang Ilmu Akuntansi Syariah. Oleh karena itu kami mohon agar skripsi tersebut segera dimunaqasahkan dalam waktu dekat.

Demikian, atas dikabulkannya permohonan ini disampaikan terima kasih.
Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 14 September 2022



Fitri Laela Wijayati, SE., M.Si. Ak
NIP. 19860625 201403 2 001

PENGESAHAN
DETERMINAN PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA
PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA
TAHUN 2017-2020

Oleh :

MELY ESTI OKTAVIA
NIM. 18.52.21.002

Telah dinyatakan lulus dalam ujian munaqosah
pada hari Selasa tanggal 04 Oktober 2022 M / 08 Rabiul Awal 1444 H dan dinyatakan
telah memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Akuntansi

Dewan Penguji :

Penguji I (Merangkap Ketua Sidang)
Ronnawan Juniarmoko, S.Pd., M.Si.
NIP. 19900607 201903 1 011

Penguji II
Dita Andraeny, S.E., M.Si.
NIP. 19880628 201403 2 005

Penguji III
Mohamad Irsyad, Lc., M.E.
NIP. 19900603 201903 1 005



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta




Dr. M. Rahmawan Arifin, M.Si.
NIP. 19720304 200112 1 004

MOTTO

“Setiap orang memiliki garis waktu masing-masing. Jangan iri dengan garis waktu orang lain. Tetaplah berusaha dan bekerja keras karena suatu saat kamu akan sampai jika sudah waktunya”

-Nonsense-

“Jika kamu tak dapat melakukan hal yang besar, lakukanlah dari hal kecil namun dengan cara yang hebat”

-Napolean Hill-

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah : 6)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan dengan segenap cinta dan doa

Skripsi ini untuk :

Kedua Orang Tuaku

Ibu Nining Setyowati dan Bapak M Rofi

Terima kasih selalu menyayangiku, mendoakanku, dan memberikan dukungan baik motivasi ataupun financial hingga saya bisa menyelesaikan kuliah saya

Sahabat Atik Susilowati, Hamida Rahma, dan Risma Handayani

Terima kasih untuk 4 tahun ini, selalu membantu dan ada dimasa-masa sulit saya.

Terima kasih untuk support dan menyadarkan saya untuk semangat mengerjakan skripsi

Bapak dan Ibu Dosen Akuntansi Syariah

Kesabaran dan keikhlasan memberikan ilmu, bimbingan, motivasi dan berbagai cerita tentang pengalaman hidup yang berkesan kepada seluruh mahasiswa khususnya saya pribadi selama menempuh studi di UIN Raden Mas Said

Diri Saya Sendiri

Terima kasih kepada diri sendiri yang sudah berjuang, bangkit kembali, bertahan, memaafkan, menerima, dan tidak menyerah sampai selama ini

Qubee Management, Candyfluencer, Alls MG, Uyun, Paus Management

Terima kasih untuk job kerja, event, partner kerja yang bahu membahu satu sama lain, semangat dan sukses selalu untuk founder management

KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, terutama nikmat kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2020”. Skripsi ini di susun untuk menyelesaikan Studi Jenjang Strata 1 (S1) Program Studi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Mas Said Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya, telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah memberikan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Mudofir, S.Ag., M.Pd, selaku Rektor UIN Raden Mas Said Surakarta.
2. Dr. M. Rahmawan Arifin, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. H. Khairul Imam, S.H.I. M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis Syariah dan Akuntansi Syariah.
4. Fitri Laela Wijayati, S.E. M.Si. Ak., selaku Koordinator Program Studi Akuntansi Syariah dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.

5. Marita Kusuma Wardani, S.E. M.Si. Ak. CA., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Ibu Nining Setyowati dan Bapak M Rofi selaku orang tua penulis, berterima kasih untuk doa, semangat, pengorbanan yang telah diberikan.
8. Sahabat-sahabat saya Atik Susilowati, Hamida Rahma, dan Risma Handayani yang selalu ada dikala susah dan senang, memberikan doa, dan dukungan.
9. Last but not least, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me all time.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan penulisan. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak. Aamiin ya Rabbal'Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 September 2022

Mely Esti Oktavia

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of regulators, firm size, profitability, institutional ownership, and media exposure on Carbon Emission Disclosure. The population in this study are energy companies in Indonesia with a total of 90 companies. The sampling technique used in this study was purposive sampling method and the research samples obtained were 14 companies. The research method is quantitative research. Data analysis technique is Panel Regression Data with data processing by using the Eviews program 10.

The results showed that the regulator had significant negative effect on Carbon Emission Disclosure. Media Exposure had significant positif effect on Disclosure of Carbon Emission. Firm Size, Profitability and Institutional Ownership had no significant effect on Disclosure of Carbon Emissions.

Keywords: Disclosure of Carbon Emission, Regulator, Company Size, Profitability, Institutional Ownership, Media Exposure.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan media exposure terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan energi yang ada di Indonesia dengan jumlah 90 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling dan sampel penelitian yang diperoleh sebanyak 14 perusahaan. Metode penelitian adalah penelitian kuantitatif. Teknik analisis data yaitu Analisis Data Panel dengan pengolahan data menggunakan program Eviews 10.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Regulator berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Media Exposure berpengaruh positif terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Kepemilikan Institusional tidak berpengaruh terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon, Regulator, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Kepemilikan Institusional, Media Exposure

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN	iv
HALAMAN NOTA DINAS	v
HALAMAN PENGESAHAN MUNAQOSAH.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
ABSTRAK.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	9
1.3. Batasan Masalah	10
1.4. Rumusan Masalah	10
1.5. Tujuan Penelitian	10
1.6. Manfaat Penelitian	11
1.6.1. Manfaat Teoritis	11
1.6.2. Manfaat Praktis	11
1.7. Sistematika Penulisan Skripsi	12
BAB II LANDASAN TEORI.....	14
2.1. Kajian Teori	14
2.1.1. Teori Legitimasi	14
2.1.2. Teori Stakeholder	15
2.1.3. Pengungkapan Emisi Karbon	16
2.1.4. Definisi Regulator	19

2.1.5.	Definisi Ukuran Perusahaan.....	20
2.1.6.	Definisi Profitabilitas	21
2.1.7.	Definisi Kepemilikan Institusional.....	21
2.1.8.	Definisi Media Exposure.....	22
2.2.	Hasil Penelitian yang Relevan	23
2.3.	Kerangka Berfikir.....	27
2.4.	Hipotesis.....	29
2.4.1.	Pengaruh Regulator Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon	29
2.4.2.	Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon ..	30
2.4.3.	Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon	31
2.4.4.	Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	31
2.4.5.	Pengaruh <i>Media Exposure</i> Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1.	Waktu dan Wilayah Penelitian.....	34
3.2.	Jenis Penelitian.....	34
3.3.	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	34
3.3.1.	Populasi	34
3.3.2.	Sampel.....	35
3.3.3.	Teknik Pengambilan Sampel.....	35
3.3.4.	Sumber Data.....	36
3.4.	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.5.	Variabel Penelitian	37
3.5.1.	Variabel Dependen.....	37
3.5.2.	Variabel Independen	37
3.6.	Definisi Operasional Variabel.....	38
3.7.	Teknik Analisis Data.....	39
3.7.1.	Uji Statistik Deskriptif	39
3.7.2.	Pemilihan Model Regresi Panel	40
3.7.3.	Uji Asumsi Klasik	42
3.7.4.	Uji Ketepatan Model (Uji F)	43
3.7.5.	Uji Koefisien Determinasi (R^2)	44
3.7.6.	Analisis Regresi Data Panel	44
3.7.7.	Uji Hipotesis (Uji t).....	45

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1. Gambaran Umum Penelitian.....	46
4.2. Pengujian dan Hasil Analisis Data.....	48
4.2.1. Statistik Deskriptif.....	48
4.2.2. Uji Pemilihan Regresi Data Panel.....	52
4.2.3. Uji Asumsi Klasik.....	57
1.Uji Normalitas.....	57
4.2.4. Uji Ketepatan Model (Uji F).....	60
4.2.5. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	60
4.2.6. Analisis Hasil Uji Regresi Data Panel.....	61
4.2.7. Uji Hipotesis (Uji t).....	63
4.3. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	65
4.3.1. Pengaruh Regulator Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon	65
4.3.2. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon ...	66
4.3.3. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon	67
4.3.4. Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.....	69
BAB V PENUTUP	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Keterbatasan Penelitian.....	73
5.3. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Rata-rata Pengungkapan Emisi Karbon	7
Tabel 2. 1 Carbon Emission Disclousure Checklist.....	17
Tabel 2. 2. Hasil Penelitian Pendahuluan.....	23
Tabel 3. 1. Sampel Perusahaan	35
Tabel 3. 2. Hasil dari Penentuan Sampel	36
Tabel 3. 3. Definisi Operasional Variabel.....	38
Tabel 4.1. Hasil Penentuan Sampel.....	46
Tabel 4. 2. Nama Perusahaan Sampel Penelitian	47
Tabel 4. 3. Hasil Uji Statistik Desriptif.....	48
Tabel 4. 4. Hasil Regresi Data Panel Model CEM	53
Tabel 4. 5. Hasil Regresi Data Panel Model REM	55
Tabel 4. 6. Hasil Uji Hausman	56
Tabel 4. 7. Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)	56
Tabel 4. 8. Uji Normalitas.....	57
Tabel 4. 9. Hasil Uji Multikolinearitas.....	58
Tabel 4. 10. Hasil Uji Heteroskedastisitas	59
Tabel 4. 11. Hasil Uji f.....	60
Tabel 4. 12. Hasil Uji Koefisien Determinasi	61
Tabel 4. 13. Hasil Uji Regresi Data Panel	61
Tabel 4. 14. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Berfikir.....	27
-------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan	79
Lampiran 2. Item Pengungkapan Emisi Karbon MBSS 2020	81
Lampiran 3. Tabulasi Data Penelitian.....	85
Lampiran 4. Data Regulator.....	90
Lampiran 5. Data Ukuran Perusahaan	90
Lampiran 6. Data Kepemilikan Institusional	92
Lampiran 7. Tabulasi Data Media Exposure	96
Lampiran 8. Tabulasi Data Penelitian.....	96
Lampiran 9. Hasil Olah Data Eviews.....	98
Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup.....	103
Lampiran 11. Cek Plagiasi.....	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Rumor pergantian cuaca dampak pemanasan global terus menjadi perbincangan dunia. Bersumber pada hasil informasi analisa pemantauan yang diterbitkannya pada WMO *Greenhouse Gas Buletin*, dimana dicoba oleh *World Meteorological Organization* yang melaporkan kelimpahan gas rumah kaca yang menangkap panas di atmosfer mencapai rekor baru, dengan tingkat peningkatan tahunan di atas rata-rata tahun 2011-2020. Tahun 2021 masih memiliki kelimpahan gas rumah kaca yang mempengaruhi kualitas udara (Nullis, 2021).

Air Quality Live Index (AQLI) menggambarkan situasi mutu udara di Indonesia terdaftar terus memburuk semenjak 2 dasawarsa terakhir, serta dikala ini terletak di tingkatan ke-20 negara dengan mutu udara terburuk di dunia. Salah satu penyebab kualitas udara yang buruk adalah aktivitas operasional perusahaan yang emisi gas buangnya melebihi ambang batas. Oleh karena itu, setiap perusahaan yang mengindikasikan adanya emisi gas buang, maka perlu melakukan pengungkapan emisi karbon sebagai bentuk pertanggungjawaban atas iklim yang berubah (Situmorang, 2021).

Namun, pengungkapan data terkait hal emisi karbon bersifat sukarela diterbitkan oleh entitas bidang usaha ataupun dimasukkan selaku *voluntary disclosure*, sehingga pengungkapan emisi karbon ini tergolong masih sedikit diterbitkan oleh perusahaan (Laksani et al., 2020). PT Perusahaan Gas Negara Tbk ialah salah satu perusahaan sektor energi yang melakukan pengungkapan emisi karbon yang telah berkontribusi dalam upaya penurunan emisi karbon

sebagaimana empat penghargaan yang didapatkan. Pertamina Group sebagai pemegang sahamnya juga telah mencapai penurunan emisi sebanyak 27,08% pada tahun 2020 (Rahajeng, 2021).

Bersumber pada analisa pemetaan terkini *Greenpeace* Indonesia memakai data resmi dari pemerintah ialah dikenal data *burn scar* (sisa kebakaran), membuktikan lebih dari 3,4 juta hektar tanah dibakar antara 2015-2018 yang diakibatkan oleh emisi karbon beberapa orang dagang minyak sawit serta bubur kertas ataupun pulp. Sampai sekarang ini belum dikenali berapa kehilangan yang dirasakan oleh beragam perusahaan itu serta belum ditemui data tambahan yang lain. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan terkait emisi karbon (Sandi et al., 2021).

Indonesia diketahui mengadopsi peraturan dari Protokol Kyoto guna dijadikan hukum perundang-undangan 17/2004. Protokol Kyoto menciptakan perihal yang terkini ialah pemerintah anggota Annex 1 diharuskan membuat pengurangan emisi gas rumah kaca kurang lebih 18%. Kemudian, aturan tersebut diadopsi Indonesia serta menciptakan carbon accounting. Carbon accounting mengharuskan perusahaan membenarkan, mengukur, mencatat, menyuguhkan serta mengungkapkan emisi gas rumah kaca (Gunawan & Meiranto, 2020).

Pemerintah mendorong perusahaan dalam pengungkapan emisi karbon dalam Perpres No 71 Tahun 2011 serta Perpres No 61 Tahun 2011, di dalam pasal 4 Perpres No 61 Tahun 2011 (Saptiwi Tyas, 2019). Namun, kenyataan bertolak belakang hanya 6,25% perusahaan ditahun 2019 dan 10,91% tahun 2018 yang mengungkapkan emisi karbon. Hal ini menandakan masih belum banyak

perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon di laporan sustainability report, annual report, maupun website.

Terdapat berbagai macam faktor dalam mengungkapkan emisi karbon, salah satunya yaitu regulator. Regulator ialah pengelola kedudukan dalam rezim yang berhak membuat kebijaksanaan serta peraturan. Regulator dikira selaku salah satu aspek penganjur untuk industri guna melaksanakan pengungkapan yang berhubungan dengan emisi karbon serta menunjukkan perhatian lebih kepada lingkungan. Pemerintah sebagai regulator bertanggung jawab untuk memberikan lingkungan yang baik bagi masyarakat dengan menekan perusahaan guna melaksanakan pengungkapan emisi karbon, sehingga pemerintah mengetahui kegiatan perusahaan berpengaruh buruk atau tidak terhadap lingkungan. (Herdiawan dan Dewi, 2020)

Bersumber pada teori legitimasi, industri hendak berupaya melaksanakan tanggungjawab lingkungannya serta bermaksud memperoleh legitimasi dari stakeholder, yang dalam perihal ini merupakan pemerintah. Besarnya perhatian pemerintah kepada perusahaan, akan terus menekan perusahaan agar berupaya lebih dalam bertanggungjawab pada lingkungannya yang tertuang dalam pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian, pemerintah juga dapat menentukan kebijakan yang tepat bagi perusahaan guna mengungkapkan emisi karbon (Sandi et al., 2021)

Hermawan et al. (2018); Gunawan & Meiranto (2020); Anggraini & Handayani (2021) melaporkan bahwasanya regulator memberi pengaruh pada pengungkapan emisi karbon perusahaan. Sedangkan, Dandy Andriadi &

Werastuti (2020); Herdiawan dan Dewi (2020); Sandi et al. (2021) tidak menemukan pengaruh regulator pada pengungkapan emisi karbon perusahaan.

Ukuran perusahaan pula ikut mempengaruhi emisi karbon yang diungkap. Teori legitimasi melaporkan suatu industri sanggup bertahan bila industri itu diasumsikan sudah melaksanakan aktivitas usahanya senada beragam nilai yang diikuti masyarakat pada wilayah itu. Ukuran perusahaan yang semakin membesar akan terus memperbanyak sumber daya serta menjadi besar aktivitas operasionalnya, perihal ini menimbulkan tekanan yang semakin besar. Industri dituntut guna melaksanakan pengungkapan sukarela yang adil serta bermutu agar memperoleh legitimasi (Ratmono et al., 2021).

Perusahaan yang sudah tergolong besar dianggap menghadapi tekanan sosial dimana masyarakat menaruh harapan kepada perusahaan untuk dapat membangun lingkungan yang lebih baik disekitarnya dengan mengurangi emisi karbon alhasil bisa membagikan mutu udara yang bagus bagi masyarakat setempat. Kemudian adanya tekanan politik dimana perusahaan besar wajib menaati Perpres No 61 Tahun 2011 pasal 4 mengenai industri ataupun pelakon usaha turut berperan dalam usaha penyusutan emisi karbon (emisi gas rumah kaca). Oleh karenanya, dibandingkan perusahaan kecil, perusahaan besar cenderung mengungkapkan informasi yang sangat lengkap (Hermawan et al., 2018).

Hermawan et al. (2018); Probosari & Kawedar (2019); Saptiwi Tyas (2019); Zanra et al. (2020); Pratama (2021); Ratmono et al. (2021) menjabarkan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada pengungkapan emisi karbon

perusahaan. Sedangkan, Gunawan dan Meiranto (2020); Wiratmo dan Muaziz (2020) tidak melihat pengaruhnya ukuran perusahaan pada pengungkapan emisi karbon.

Faktor lainnya adalah profitabilitas perusahaan. Berdasarkan teori legitimasi, kedudukan teori legitimasi dalam ikatan antara profitabilitas serta pengungkapan emisi karbon merupakan kala industri mempunyai profit yang besar, tanggung jawab industri hendak bertambah sebab industri diasumsikan lebih sanggup mempraktikkan kebijaksanaan terpaut penurunan emisi karbon (Ratmono et al.,2021)

Dari profitabilitas yang tinggi, perusahaan akan mampu membiayai tambahan sumber daya yang diperlukan guna melaksanakan pengungkapan emisi karbon. Keahlian kemampuan finansial mencakup bermacam-macam inisiatif industri guna berkontribusi dalam usaha penyusutan emisi karbon semacam mengganti mesin yang lebih ramah lingkungan, maupun aksi peduli lingkungan yang serupa semacam penanaman tumbuhan guna tingkatkan absorpsi CO₂ (Sandi et al., 2021).

Hermawan et al. (2018); Zanra et al. (2020); Sandi et al. (2021) melaporkan profitabilitas memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon. Sementara Saptiwi Tyas (2019); Ratmono et al. (2021) melaporkan profitabilitas mempengaruhi pengungkapan emisi karbon dengan signifikan positif. Pratiwi dan Sari (2018); Gunawan dan Meiranto (2020); Mustar et al. (2020); Wiratmo dan Muaziz (2020); Anggraini dan Handayani (2021); Florencia et al. (2021) tidak menemukan pengaruh profitabilitas pada pengungkapan emisi

karbon.

Kepemilikan institusional juga mempunyai peranan krusial dalam pengelolaan pengawasan pada pengungkapan emisi karbon. Bisa berhubungan kepemilikan konstitusional ini selaku dorongan atas sistem yang menata serta mengatur industri guna menghasilkan *value added* untuk para *stakeholder*, sehingga kinerja perusahaan akan meningkat. (Amaliyah dan Sholikah, 2019)

Teori stakeholder melaporkan terdapatnya kepemilikan institusional diharapkan sanggup menghasilkan pengawasan kepada manajemen. Terdapatnya kepemilikan institusional menghasilkan pengawasan manajemen guna memunculkan kinerja yang terbaik. Sebab dengannya pengungkapan data apapun yang bertabiat positif sepatutnya pula bermutu. Kepemilikan institusional yang hebat membuktikan industri diawasi langsung oleh stakeholder. Kala kepemilikan institusional mempunyai porsi yang besar, maka pengawasan kepada manajemen berhasil mendorong pengungkapan perihal positif semacam pengungkapan emisi karbon (Dandy Andriadi & Werastuti, 2020).

Amaliyah dan Solikhah (2019); Zanra et al. (2020) melaporkan kepemilikan institusional memberi pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Sementara, Hermawan et al. (2018); Dandy Andriadi & Werastuti (2020); Mustar et al. (2020); Pratama (2021) melaporkan tidak adanya pengaruh kepemilikan institusional pada pengungkapan emisi karbon.

Industri pula menginginkan media exposure guna membagikan informasi mengenai tanggung jawab sosialnya pada publik dengan bermacam perlengkapan komunikasi. Industri butuh mewaspada media yang memantau kegiatan mereka

sebab perihal itu bisa menentukan nilai serta nama baik industri dimata publik (Pratiwi dan Sari, 2018).

Teori legitimasi dengan cara besar mencoba kedudukan yang diambil oleh media informasi pada kenaikan tekanan yang disebabkan oleh desakan khalayak kepada industri. Media memiliki andil berarti pada pergerakan mobilisasi sosial, contohnya golongan yang terpicat pada lingkungan. Bersamaan dengan terus menjadi aktifnya media dalam memantau lingkungan sesuatu negara, hingga industri hendak terus menjadi terpacu guna mengungkapkan aktivitasnya supaya nampak sanggup melakukan kewajibannya dengan bagus melalui pengungkapan emisi karbon (Sandi et al., 2021).

Ulfa Aulia & Ermaya Laela (2019); Herdiawan & Dewi (2020); Florencia et al. (2021) melaporkan *media exposure* memberi pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Sedangkan, Pratiwi & Sari (2018); Laksani et al. (2020); Sandi et al. (2021) tidak menemukan pengaruh *media exposure* pada pengungkapan emisi karbon.

Tabel 1. 1.

Rata-Rata Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan di Indonesia

No.	Penelitian Terdahulu	Sampel	Unit Analisis	Rata-Rata Pengungkapan
1.	Pratiwi dan Sari (2017)	Perusahaan jasa non industri	201	0,26
2.	Amaliyah dan Solikhah (2019)	Perusahaan non keuangan	127	0,26
3.	Novitasari, Putra, dan Saebani (2021)	Perusahaan non keuangan	135	0.11

Sumber: Data diolah 2022

Bersumber pada tabel 1.1, bisa dikenali bahwasanya pengungkapan emisi karbon yang sudah diawasi oleh beberapa penelitian terdahulu dalam penelitian ini menunjukkan angka yang relatif kecil ditunjukkan pada penelitian Pratiwi dan Sari (2017); Amaliyah dan Solikhah (2019); dan Novitasari, Putra, dan Saebani (2021). Adapun perusahaan terbesar yang mengungkapkan emisi karbon adalah sektor manufaktur yang ditunjukkan oleh Herdiawan dan Dewi (2020).

Bersumber pada informasi Climate Watch, perusahaan sektor energi ialah penyumbang terbanyak emisi gas rumah kaca. Sektor ini sanggup menciptakan karbon dioksida ekuivalen (Gt CO₂e) sejumlah 36,44 gigaton ataupun 71,5% dari keseluruhan emisi. Sektor energi dengan sasaran sebesar 11 persen ialah sektor penting yang menggenggam kedudukan berarti dalam pendapatan NDC Indonesia (Pusparisa, 2021).

Terlebih lagi, akibat pandemi COVID- 19 melanda sektor energi di Indonesia, dijelaskan bahwasanya penyusutan kebutuhan energi diasumsikan terjalin bersamaan dengan situasi ekonomi yang menyusut serta terdapatnya kebijaksanaan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Kebutuhan energi nasional di tahun 2020 diasumsikan hadapi penyusutan mendekati 107,4-199,2 juta SBM (Amaliadanti, 2021). Dengan adanya penurunan permintaan tersebut secara otomatis akan berdampak pada kinerja perusahaan yang menurun, sehingga ada kemungkinan akan dibatasi untuk kegiatan yang berkaitan dengan emisi karbon.

Bersumber pada uraian di atas, penelitian ini akan menggunakan perusahaan sektor energi sebagai objek penelitian dengan tahun pengamatan

2017-2020. Penelitian ini akan dilakukan atas dasar masih banyak ditemukan ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu (*research gap*). Adapun judul penelitiannya ini adalah "**Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2020**".

1.2. Identifikasi Masalah

Berlandaskan penjabaran latar belakang penelitiannya ini, identifikasi penelitiannya yang bisa dipaparkan yakni:

1. Pengungkapan data terkait hal emisi karbon bersifat sukarela diterbitkan oleh entitas bidang usaha ataupun dimasukkan selaku *voluntary disclosure*, sehingga pengungkapan emisi karbon ini tergolong masih sedikit diterbitkan oleh perusahaan.
2. Pasal 4 Perpres No 61 Tahun 2011 menerangkan bahwasanya perusahaan turut berperan dalam usaha penurunan emisi gas rumah kaca dengan melaksanakan pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*). Namun, masih sedikit emiten di Bursa Efek Indonesia yang sudah mengungkapkan emisi karbon sebesar 6,25% dari 90 perusahaan sektor energi termasuk transportasi dan batu bara.
3. Perusahaan sektor energi menjadi penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar. Sektor ini sanggup menciptakan 36,44 gigaton karbon dioksida ekuivalen (Gt CO₂e) ataupun 71,5% dari keseluruhan emisi. Sektor energi dengan sasaran sebesar 11 persen ialah sektor penting yang menggenggam kedudukan berarti dalam pendapatan NDC Indonesia.

4. Adanya perbedaan hasil penelitian mengenai regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon.

1.3. Batasan Masalah

Peneliti menentukan batasan masalahnya yakni:

1. Penelitiannya hanya fokus pada perusahaan sektor energi dari tahun 2017-2020.
2. Penelitiannya ini fokusnya pada variabel Regulator, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Kepemilikan Institusional, *Media Exposure*, dan Pengungkapan Emisi Karbon.

1.4. Rumusan Masalah

Merujuk latar belakangnya, peneliti merumuskan masalah yakni:

1. Apakah regulator berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
2. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
3. Apakah profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
4. Apakah kepemilikan institusional berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
5. Apakah *media exposure* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?

1.5. Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalahnya, peneliti membawa tujuannya yakni:

1. Guna mengetahui regulator berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

2. Guna mengetahui ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
3. Guna mengetahui profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
4. Guna mengetahui kepemilikan institusional berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
5. Guna mengetahui *media exposure* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitiannya ini dilakukan agar bisa membawa manfaat yang mencakup :

1.6.1. Manfaat Teoritis

1. Bisa membagikan wawasan serta pengetahuan spesialisnya hal aspek yang pengaruhi pengungkapan emisi karbon.
2. Bisa membagikan partisipasi pada pengembangan filosofi, paling utama amatan akuntansi lingkungan.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Bagi investor, kegunaan yang harapannya dari hasil riset ini ialah bisa dipakai selaku materi estimasi guna mengambil keputusan investasi, terkait pengungkapan data yang berhubungan dengan emisi karbonium ialah sesuatu perihal yang berarti untuk stakeholder.
2. Bagi perusahaan, hasil riset ini diharapkan bisa jadi artikel dan rujukan guna memastikan kebijakan-kebijakan industri serta menolong

pemahaman akan pengungkapan data yang berhubungan dengan emisi karbon.

3. Bagi pemerintah, hasil riset ini diharapkan bisa jadi estimasi dalam determinasi kebijaksanaan yang berhubungan dengan usaha penyusutan emisi karbon.
4. Bagi penelitian berikutnya, hasil riset ini harapannya mampu menaikkan wawasan para pembaca ataupun selaku salah satu materi rujukan ataupun materi estimasi dalam riset berikutnya serta selaku pelengkap artikel keilmuan.

1.7. Sistematika Penulisan Skripsi

Berikut ini ialah susunan penelitian secara umum:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakangnya masalah yang diangkat, identifikasi permasalahan yang diteliti, batasan masalahnya dari penelitian, perumusan atas masalahnya, tujuan dari penelitian, manfaat ataupun kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan teori-teori yang menjadi pendukungnya penelitian, acuan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, termasuk hipotesisnya yang dikembangkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan jenis dari penelitiannya yang dilakukan, populasi sekaligus sampel yang digunakan, jenis data dan juga teknik mengumpulkan data tersebut, variabel penelitian yang digunakan, serta teknik menganalisis datanya.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil atas pengolahan data yang kemudian diinterpretasikan serta dibahas melalui elaborasi dengan teori serta penelitian terdahulu.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulannya yang didapatkan serta keterbatasan dan saran bagi pihak terkait.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Teori Legitimasi

Teori legitimasi dikemukakan awal kali oleh Dowling serta Pfeffer di tahun 1975 yang membagikan cerminan mengenai terdapatnya perbandingan dari nilai-nilai yang dianut industri dengan yang ada masyarakat, hingga industri hendak letaknya di posisi rawan dimana perbandingan itu diketahui selaku Legitimacy gap. Legitimasi gap hendak timbul bila industri tidak reliabel kepada akibat yang bisa jadi ditimbulkan dari kegiatan industri dan impian publik kepada industri serta hanya mengarah pada menciptakan profit sebesar-besarnya (Novitasari et al., 2021).

Teori legitimasi melaporkan ada legitimacy gap antara industri dengan area tempat industri bekerja. Salah satu metode yang efisien guna kurangi legitimacy gap ialah berupaya memastikan industri bekerja pada batas-batas serta norma-norma umum. Mereka berupaya guna memberi kepastian bahwasanya pemangku kepentingan menyangka kegiatan mereka selaku legitimasi (Pratiwi & Sari, 2018).

Industri dituntut melaksanakan pengungkapan sukarela yang adil serta bermutu guna memperoleh legitimasi salah satunya pengungkapan emisi karbon serta meyakinkan industri memenuhi kontrak sosial mereka pada publik yang terpaut dengan lingkungan dengan cara sukarela mengungkap emisi karbon. Perihal itu bisa membuktikan komitmen industri kepada lingkungan supaya

menemukan sokongan dari para stakeholder serta legitimasi dari publik (Ratmono et al., 2021).

PSAK No. 1 paragraf 15 (revisi 2012) yang dikeluarkan IAI, yakni: “Entitas pula bisa menyuguhkan, terpisah dari informasi finansial, informasi lingkungan serta value added statement, paling utama industri di mana aspek lingkungan berfungsi berarti serta guna industri yang menyangka pegawai selaku golongan konsumen informasi yang berperan penting. Informasi tambahan ini terletak di luar jangkauan Standar Akuntansi Keuangan.”

2.1.2. Teori Stakeholder

Konsep stakeholder awal kali dibesarkan di tahun 1984 oleh Freeman guna menarangkan sikap industri serta kemampuan sosial. Teori stakeholder berkata bahwasanya industri tidaklah entitas yang hanya bekerja guna kepentingannya sendiri, namun wajib membagikan khasiat untuk pengelola kepentingannya (pemegang saham, kreditur, pelanggan, agen, pemerintah, publik, analis serta lain-lain). Dengan begitu, kehadiran sesuatu industri amat dipengaruhi oleh sokongan yang diserahkan oleh stakeholder pada industri (Herdiawan & Dewi, 2020).

Kehadiran korporasi selaku badan usaha di sesuatu tempat tidak hanya berhubungan langsung dengan pemerintah selaku daulat resmi namun pula dengan banyak pemangku kepentingan yang didalamnya tercantum masyarakat setempat. Stakeholder mempunyai ekspektasi yang berlainan kepada industri, guna mengejar ekspektasi itu stakeholder bisa membagikan tekanan pada industri dengan cara langsung ataupun tidak langsung saat melaksanakan pengungkapan

lingkungan, tercantum pengungkapan emisi karbon (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019).

Industri yang melaksanakan pengungkapan karbon hendak berikan keringanan pada stakeholder guna membuat ketetapan mengenai kondisi kemampuan emisi karbon industri, menekan industri guna kurangi emisi karbon, berkontribusi kepada perbincangan khalayak mengenai kebijaksanaan serta regulasi pergantian cuaca. Stakeholder pula menginginkan informasi mengenai tingkatan Gas Rumah Kaca guna memperhitungkan kemampuan industri pada dikala terbentuknya pergantian cuaca (Sandi et al., 2021).

2.1.3. Pengungkapan Emisi Karbon

Emisi karbon dimaknai selaku pembebasan gas-gas yang memiliki karbonium ke lapisan atmosfer. Pembebasan terjalin sebab terdapatnya cara pembakaran kepada karbonium bagus dalam wujud tunggal ataupun senyawa. Kementerian Lingkungan Hidup mengungkapkan gas-gas ini bisa berupa HFCs, N₂O, CH₄, CO₂ serta serupanya. Emisi karbon dibedakan jadi 2 ialah gas rumah kaca alami dan industri. Kegiatan orang membuat kandungan karbondioksida jadi lebih padat alhasil alam tidak bisa meresap semua karbondioksida yang ada serta terjalin kelebihan karbon (Pratiwi & Sari, 2018).

Pengungkapan emisi karbon ialah pengungkapan guna memperhitungkan emisi karbon sesuatu industri serta memutuskan sasaran penurunan emisi karbon. Dikala ini, industri sudah diharuskan guna mengatakan aktivitas industri dalam operasinya. Industri bisa tingkatkan nilai perusahaannya dengan melaksanakan pengungkapan lingkungan apalagi bisa kurangi ataupun melenyapkan akibat

kurang baik yang bisa jadi terjalin pada industri serta membagikan khasiat untuk lingkungan serta masyarakat (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019).

Pemerintah membuat regulasi guna kurangi emisi karbon di Indonesia. Peraturan terpaut perihal itu merupakan Perpres No 71 Tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional serta Perpres No 61 Tahun 2011 mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. Searah dengan peraturan itu, regulator berkomitmen guna merendahkan emisi sejumlah 26% lewat upaya sendiri serta 41% dengan dorongan global di tahun 2020 (Sandi et al., 2021).

IAI mengeluarkan PSAK 1 menganjurkan untuk bisa melaksanakan tanggung jawab mengenai permasalahan lingkungan serta sosial industri. Pengungkapan emisi karbon ialah ilustrasi atas pengungkapan lingkungan yang ialah sebagian atas informasi tambahan yang sudah diklaim dalam PSAK itu. Perihal ini melingkupi keseriusan *Green House Gas (GHG) emissions* serta pemakaian energi, *corporate governance*, serta strategi yang berkaitan dengan pergantian cuaca, kemampuan kepada sasaran penurunan emisi gas rumah kaca, resiko serta kesempatan terpaut akibat pergantian cuaca (Wiratmo & Muaziz, 2020).

Pengungkapan emisi karbon akan diukurnya memakai *Carbon Emission Disclosure Checklist* guna mengetahui sejauh mana pengungkapan karbon yang dilaksanakan suatu perusahaan (Sandi, et al., 2021):

Tabel 2. 1.

Carbon Emission Disclosure Checklist

Kategori	Item	Keterangan
----------	------	------------

Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	CC 1	Deskripsi atau penilaian terkait adanya peraturan atau regulasi yang mengatur perubahan iklim dan tindakan yang dilakukan perusahaan untuk menangani risiko tersebut.
	CC 2	Deskripsi terkait implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari terjadinya perubahan iklim baik sekarang maupun masa depan.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG atau Greenhouse Gas)	GHG 1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misalnya: protocol kyoto, protocol gas rumah kaca, atau ISO dan sebagainya).
	GHG 2	Terdapat verifikasi eksternal terhadap hasil perhitungan emisi gas rumah kaca.
	GHG 3	Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan oleh perusahaan.
	GHG 4	Pengungkapan emisi gas rumah kaca lingkup 1 dan 2, atau 3.
	GHG 5	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dll).
	GHG 6	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan fasilitas atau level segmen yang digunakan oleh perusahaan.
	GHG 7	Perbandingan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan perusahaan dalam beberapa tahun atau tahun tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi	EC 1	Jumlah energi yang dikonsumsi oleh perusahaan (Misalnya: Tera-Joule, PETA-Joule).
	EC 2	Perhitungan energi yang digunakan oleh perusahaan dari sumber daya yang dapat diperbarui.
	EC 3	Pengungkapan energi yang dikonsumsi berdasarkan jenis, fasilitas, atau segmen yang digunakan oleh perusahaan.
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC atau Reduction and Cost)	RC 1	Detail atau rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.
	RC 2	Spesifikasi dari target, tingkat atau level dan tahun pengurangan emisi gas rumah kaca.
	RC 3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs 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 Karbn (AEC atau Accuntability f Emission Carbon)	AEC 1	Terdapat dewan komite atau badan eksekutif lainnya yang bertanggungjawab untuk mengatasi terjadinya perubahan iklim.
	AEC 2	Deskripsi mekanisme dewan komite atau badan eksekutif lainnya dalam melakukan peninjauan usaha perusahaan menghadapi perubahan iklim.

Sumber: (Bae Choi et al, 2013)

2.1.4. Definisi Regulator

Bagir dan Dwi Harijanti (2014:101) mendeskripsikan regulator (pemerintah) merupakan selaku perlengkapan keseluruhan negeri bisa dimaksud dengan cara besar serta dalam maksud kecil. Pemerintah dalam maksud besar melingkupi seluruh perlengkapan keseluruhan negeri, yang terjalin dari ceranggh kewenangan administrator, legislatif, serta yudisial ataupun alat-alat keseluruhan negeri yang berperan guna serta atas nama negara. Sebaliknya pemerintah dalam maksud kecil ialah pengelola kedudukan selaku penerapan administrator ataupun dengan cara lebih berarti, pemerintah selaku penyelenggara administrasi negeri.

Pemerintah selaku pengelola kebijaksanaan mempunyai wewenang guna menekan industri supaya bertanggung jawab kepada lingkungan serta melaksanakan pengungkapan emisi karbon. Pemerintah yang sadar permasalahan lingkungan berdampak pada kegiatan industri dengan mengarah penekanan industri guna lebih bertanggung jawab kepada pengungkapan emisi karbon (Herdiawan & Dewi, 2020). Regulator bisa diukur melalui menggolongkan antara

perusahaan milik negara dengan perusahaan swasta (Hermawan et al., 2018).

Penggolongan industri BUMN serta swasta dicoba guna melainkan mana industri yang dipegang pemerintah langsung berlaku seperti regulator serta mana industri yang diambil alih oleh pihak swasta. Industri dengan kepemilikan regulator membagikan wewenang besar guna menekan industri supaya bertanggung jawab kepada lingkungan serta melaksanakan pengungkapan karbon (Sandi et al., 2021).

2.1.5. Definisi Ukuran Perusahaan

Menurut Eugene F & Joel F (2019:4) ukuran perusahaan ialah dimensi besarnya sebuah industri yang ditaksir ataupun diarahkan oleh semua asset, jumlah keuntungan, semua pemasaran, bobot pajak serta lainnya. Industri yang lebih besar mempunyai pangkal energi yang lumayan guna melunasi bayaran pengungkapan informasi (mengakulasi serta memproduksi data) untuk konsumen informasi tahunan. Industri yang lebih besar mengarah lebih banyak data yang diungkap daripada industri kecil dalam informasi tahunan, termasuk pengungkapan emisi karbon (Hermawan et al., 2018).

Pengukuran perusahaan dilaksanakan memakai logaritma natural (\ln) dari pada umumnya keseluruhan aktiva (keseluruhan asset) industri. Pemakaian keseluruhan aktiva bersumber pada estimasi kalau keseluruhan aktiva memantulkan ukuran perusahaan (Harahap, 2017:23). Dalam riset ini ukuran perusahaan hendak diukur dengan memakai keseluruhan asset. Terus menjadi besar keseluruhan asset industri hingga membuktikan terus menjadi banyak pangkal energi yang dipunyai industri guna melaksanakan pengungkapan emisi

karbon.

2.1.6. Definisi Profitabilitas

Menurut Kasmir (2017:196) perbandingan profitabilitas ialah perbandingan guna perhitungan keahlian industri ketika mencari profit. Perbandingan ini pun menjadi pembagi dimensi tingkatan daya guna manajemen sebuah industri. Terkait hal ini ditunjukkan oleh keuntungan yang diperoleh dari pemasaran serta pemasukan pemodal. Situasi finansial industri yang bagus sanggup mendanai tambahan pangkal energi yang diperlukan guna pengungkapan emisi karbon serta lebih sanggup menjadi penahan tekanan eksternal (Hermawan et al., 2018).

Terkait penelitiannya ini alat pengukuran yang dipergunakan menghitung profitabilitas ialah *Return On Assets* (ROA). ROA ialah keahlian suatu bagian upaya guna mendapatkan keuntungan atas beberapa peninggalan yang dipunyai oleh bagian upaya itu (Kasmir, 2017:156). Perbandingan ini dipakai guna menjadi pengukur besarnya keuntungan bersih yang hendak diperoleh dari tiap rupiah anggaran yang tertancap untuk keseluruhan peninggalan. Dengan tingginya keuntungan yang dipunyai oleh industri, hingga industri hendak sanggup mendanai tambahan pangkal energi yang diperlukan dalam usaha penyusutan emisi karbon semacam penanaman tumbuhan (Sandi et al., 2021).

2.1.7. Definisi Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional ialah jumlahnya saham institusional atas keseluruhan sahamnya perusahaan yang ada (Hermawan et al., 2018). Kepemilikan institusional membagikan pengawasan maksimal kepada manajemen

serta tekanan guna melaksanakan pengungkapan tanggung jawab sosial-lingkungan pula besar (Amaliyah & Solikhah, 2019). Kepemilikan institusional mempunyai guna berarti yakni memantau manajemen sebab dengan terdapatnya kepemilikan institusional hendak terdapatnya desakan tingkatan pengawasan yang lebih bagus.

Besarnya kepemilikan institusional hendak tingkatkan pengawasan kepada industri, alhasil mendorong seluruh kegiatan yang dicoba oleh industri, termasuk pengungkapan emisi karbon. Kepemilikan institusional diukur dengan presentase institutional ownership ialah porsi ataupun persentase dari saham industri yang dipunyai oleh pihak penanam modal institusional kepada keseluruhan saham yang dikeluarkan oleh perusahaan (Kasmir, 2017:156).

2.1.8. Definisi Media Exposure

Media exposure berarti bahwasanya industri wajib membagikan data mengenai tanggung jawab sosialnya serta catatan terpaut yang lain pada pegawai, klien, serta pemangku kepentingan yang lain, serta dengan cara umum, pada semua warga dengan bermacam perlengkapan komunikasi. Media mengenggam andil berarti dalam mengkomunikasikan data yang berhubungan dengan aktivitas industri pada khalayak. Industri wajib mewaspada media supaya nama baik serta nilai perusahaannya senantiasa terpelihara (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019).

Media berfungsi berarti dalam mengkomunikasikan data pada khalayak. Industri butuh mewaspada media yang memantau kegiatannya sebab berhubungan dengan nilai serta nama baik industri. Industri dalam perihal ini mempunyai peranan perilaku guna mengatakan kegiatannya tidak hanya terbatas

pada pandangan finansial namun pula pandangan sosial serta lingkungan. Terus menjadi banyak media yang dengan cara aktif memantau lingkungan sesuatu negeri, hingga industri hendak terus menjadi terpacu guna mengatakan aktivitasnya, tercantum yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon (Herdiawan & Dewi, 2020).

Alat exposure diukur dengan melainkan industri yang mengatakan datanya berhubungan dengan emisi karbon lewat bermacam media semacam web, *sustainability report*, *anual report* serta media yang lain, dan industri yang tidak mengatakan data meminta-minta karbon melalui media. Industri yang tidak menggunakan media exposure selaku alat pengungkapan emisi karbon diasumsikan tidak mempunyai tanggungjawab dalam mengatakan emisi karbon (Sandi, et al., 2021).

2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

Untuk mempermudah melihat hasil penelitian terdahulu di atas, akan dipaparkan rangkuman penelitian yang dimaksud yakni:

Tabel 2. 2.

Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Pratiwi dan Sari (2016)	Pengaruh Tipe Industri, <i>Media Exposure</i> dan Profitabilitas terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Analisis Regresi Berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis industri berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan terpaan media dan profitabilitas tidak

				berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.
2.	Hermawan, <i>et al.</i> (2018)	<i>Going Green: Determinants of Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies in Indonesia</i>	Analisis Regresi Berganda	Hasil penelitian membuktikan bahwa regulator, ukuran perusahaan, dan profibilitas berpengaruh, sedangkan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
3.	Amaliyah dan Solikhah (2019)	Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Karakteristik Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon	model regresi data panel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional dan komite audit berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara kinerja lingkungan, kepemilikan manajerial, komisaris independen, dewan direksi, umur dewan direksi, dan tingkat pendidikan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
4.	Ulfa dan Ermaya (2019)	<i>Effect Of Exposure Media, Environmental Performance And Industrial Type On Carbon Emission Disclosure</i>	Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa <i>media exposure</i> berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan Kinerja Lingkungan dan Jenis Industri tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.
5.	Herdiawan dan Dewi (2020)	<i>The effect of media exposure, type of companies,</i>	Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>media exposure</i> berpengaruh terhadap

		<i>and environmental performance on carbon emission disclosure of Indonesia companies</i>		pengungkapan emisi karbon perusahaan di Indonesia. Sedangkan kinerja regulator dan lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan di Indonesia.
6.	Laksani, Andesto, dan Kirana (2020)	<i>Carbon Emission Disclosure Ditinjau dari Nilai Perusahaan, Leverage dan Media Exposure</i>	Analisis regresi linear berganda	Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai perusahaan dan <i>media exposure</i> tidak memiliki pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Sedangkan <i>leverage</i> terbukti berpengaruh negatif pada pengungkapan emisi karbon.
7.	Wiratno dan Muaziz (2020)	Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Leverage Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia	Analisis regresi linear berganda	Hasilnya hanya <i>leverage</i> yang mempengaruhi secara signifikan pengungkapan emisi karbon.
8.	Maulidiavitasari dan Yanthi (2021)	Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Carbon Emission Disclosure dengan Dewan Komisaris sebagai Variabel Moderasi	Moderated Regression Analysis (MRA)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon.
9.	Florenzia, dan Handoko (2021)	Pengaruh Profitabilitas, Leverage, dan Media	Analisis regresi data panel	Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa profitabilitas dan leverage, tidak

		Exposure terhadap Pengungkapan Emisi Karbon		berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan <i>Media Exposure</i> berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.
10.	Ratmono, Darsono, dan Selviana (2021)	<i>Effect of Carbon Performance, Company Characteristics and Environmental Performance on Carbon Emission Disclosure: Evidence from Indonesia</i>	Analisis regresi data panel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dan belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan profitabilitas dan <i>leverage</i> berpengaruh negatif dan signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kinerja karbon, tingkat asimetri informasi dan kinerja lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

2.3. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir berupa bentuk abstrak yang menggambarkan ikatan sebagian aspek yang telah teridentifikasi sebagai masalah permasalahan yang bermakna. Kerangka berfikir menjabarkan dengan cara teoritis antar variabel, ialah variabel bebas serta variabel terikat. Bersumber pada latar belakang permasalahan serta rumusan permasalahan, hingga diperoleh sesuatu bentuk riset selaku kerangka berfikir yang terbuat guna memudahkan pemahaman “Pengaruh Regulator, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Kepemilikan Institusional, dan *Media Exposure* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon”.

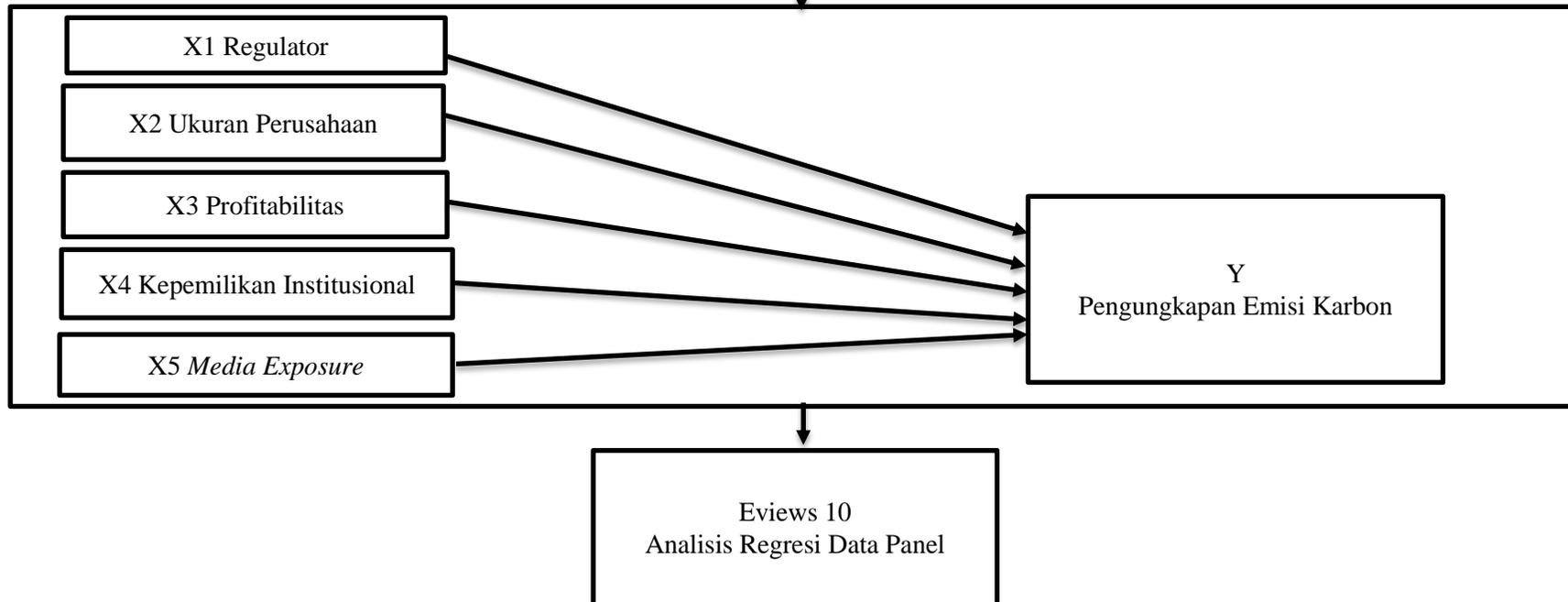
Gambar 2. 1.

Kerangka Berfikir

Data dari Word Research Institute Indonesia menyumbang emisi gas rumah kaca dengan peringkat kedelapan dunia. Perusahaan sektor energi menghasilkan 36,44 gigaton karbon. Pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat sukarela (Voluntary Disclosure). Pemerintah mendukung upaya penurunan emisi karbon sesuai Pepres No 61 Tahun 2011. Namun, masih sedikit emiten di Bursa Efek Indonesia yang sudah mengungkapkan emisi karbon hanya sebesar 6,25 % Perusahaan sector energy yang



1. Apakah regulator berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
2. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
3. Apakah profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
4. Apakah kepemilikan institusional berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?
5. Apakah *media exposure* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon?



2.4. Hipotesis

2.4.1. Pengaruh Regulator Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Pemerintah sebagai regulator juga termasuk salah satu pemangku kepentingan yang memiliki kewenangan besar untuk menekan perusahaan, supaya bertanggungjawab terhadap lingkungan dan mengungkapkan emisi karbon. Regulator bisa mendesak industri guna melaksanakan pengungkapan emisi karbon serta perhatian kepada lingkungan. Pemerintah sebagai regulator bertanggung jawab untuk memberikan lingkungan yang baik bagi masyarakat dengan menekan perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon, sehingga pemerintah mengetahui kegiatan perusahaan berpengaruh buruk atau tidak terhadap lingkungan (Jones et al., 2017). Bersumber pada teori legitimasi, industri hendak berupaya melaksanakan tanggungjawab lingkungannya serta bermaksud memperoleh legitimasi dari stakeholder, yang dalam perihal ini merupakan pemerintah. Besarnya pengawasan pemerintah kepada kegiatan industri, bisa memperbesar usaha industri guna melakukan tanggungjawab lingkungannya yang tertuang dalam pengungkapan emisi karbon. Dengan begitu, pemerintah bisa memastikan kebijaksanaan yang sesuai untuk industri guna mengungkapkan emisi karbon (Sandi et al., 2021).

Hermawan et al. (2018); Gunawan dan Meiranto (2020); Anggraini dan Handayani (2021) melaporkan regulator memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon perusahaan. Merujuk penjabaran teorinya, pengembangan hipotesis yang dimanfaatkan yakni:

H1 : “Regulator berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi

karbon".

2.4.2. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Teori legitimasi melaporkan bahwasanya sesuatu industri sanggup bertahan bila industri itu diasumsikan sudah menjalankan aktivitas usahanya sesuai dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat. Semakin membesarnya ukuran suatu perusahaan bisa memperbanyak pangkal energi yang dipunyai serta memperbesar aktivitas operasionalnya, perihal ini menimbulkan tekanan yang diperoleh perusahaan semakin besar. Industri dituntut guna melaksanakan pengungkapan sukarela yang adil serta bermutu agar memperoleh legitimasi (Ratmono et al., 2021). Industri besar diasumsikan mengalami tekanan sosial yang mana publik meletakkan impian pada industri guna bisa membuat lingkungan yang lebih bagus disekitarnya dengan kurangi emisi karbon, alhasil membagikan mutu udara yang lebih bagus untuk warga setempat. Setelah itu terdapatnya tekanan politik dimana industri besar harus mematuhi Perpres No 61 Tahun 2011 pasal 4 mengenai industri diharuskan turut berperan dalam usaha penyusutan emisi gas rumah kaca (emisi karbon) (Hermawan et al., 2018).

Hermawan et al. (2018); Probosari dan Kawedar (2019); Saptiwi Tyas (2019); Zanra et al. (2020); Pratama (2021); Ratmono et al. (2021) melaporkan ukuran perusahaan memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon perusahaan. Merujuk penjabaran teorinya, pengembangan hipotesis yang dimanfaatkan yakni:

H2 : "Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap

pengungkapan emisi karbon”.

2.4.3. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Kedudukan teori legitimasi dalam ikatan dari profitabilitas serta pengungkapan emisi karbon merupakan kala industri mempunyai profit yang besar, tanggung jawab industri hendak bertambah sebab industri diasumsikan lebih sanggup mempraktikkan kebijaksanaan terpaut penurunan emisi karbon (Ratmono et al., 2021). Dari profitabilitas yang besar, industri sanggup mendanai tambahan pangkal energi yang diperlukan guna melakukan pengungkapan emisi karbon. Keahlian kemampuan finansial mencakup bermacam inisiatif industri guna berkontribusi dalam usaha penyusutan emisi ataupun dalam perihal ini emisi karbon semacam penukaran mesin yang ramah lingkungan, atau aksi yang lain semacam penanaman tumbuhan guna tingkatkan absorpsi CO₂ (Sandi et al., 2021).

Hermawan et al. (2018); Zanra et al. (2020); Sandi et al. (2021) melaporkan profitabilitas memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon. Merujuk penjabaran teorinya, pengembangan hipotesis yang dimanfaatkan yakni:

H3 : “Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”.

2.4.4. Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Kepemilikan institusional bisa berhubungan selaku dorongan atas sistem yang menata serta mengatur industri guna menghasilkan value added untuk para

stakeholder, alhasil kemampuan industri bertambah (Amaliyah dan Solikhah, 2019). Teori *stakeholder* melaporkan bahwasanya terdapatnya kepemilikan institusional menghasilkan pengawasan manajemen kepada kemampuan industri lebih bagus. Meningkatnya kinerja perusahaan, pengungkapan data apapun yang bertabiat positif sepatutnya pula akan bermutu. Kepemilikan institusional yang hebat membuktikan industri diawasi langsung oleh stakeholder. Kala kepemilikan institusional mempunyai porsi yang besar, maka pengawasan kepada manajemen mendorong perihal positif semacam pengungkapan emisi karbon (Dandy Andriadi dan Werastuti, 2020).

Amaliyah dan Solikhah (2019); Zanra et al. (2020) melaporkan kepemilikan institusional memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon. Merujuk penjabaran teorinya, pengembangan hipotesis yang dimanfaatkan yakni:

H4 : “Kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”.

2.4.5. Pengaruh *Media Exposure* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Industri menginginkan media exposure guna membagikan data mengenai tanggung jawab sosialnya pada semua masyarakat dengan bermacam perlengkapan komunikasi. Industri butuh mewaspada media yang memantau kegiatan mereka sebab perihal itu memastikan nilai serta nama baik industri dimata publik (Pratiwi & Sari, 2018). Teori legitimasi mencoba kedudukan yang diperankan media berita pada kenaikan tekanan yang disebabkan oleh desakan khalayak kepada industri. Media memiliki andil berarti pada pergerakan mobilasi

sosial, contohnya golongan yang terpicat pada lingkungan. Bersamaan dengan terus menjadi aktifnya media dalam memantau lingkungan sesuatu negara, industri terus menjadi terpacu mengatakan aktivitasnya supaya nampak sanggup melakukan kewajibannya dengan bagus melalui pengungkapan emisi karbon (Sandi et al., 2021).

Ulfa Aulia & Ermaya Laela (2019); Herdiawan & Dewi (2020); Florencia et al. (2021) melaporkan *media exposure* mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Merujuk penjabaran teorinya, pengembangan hipotesis yang dimanfaatkan yakni:

H5 : “Media exposure berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Wilayah Penelitian

Peneliti melakukan penelitiannya yakni awal Desember 2021 hingga Juli 2022. Hasil dari penelitiannya dilaksanakan di perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI tahun 2017-2020, serta mempunyai *sustainability report* empat tahun berturut-turut. Peneliti memilih perusahaan sektor energi, karena sektor ini menyumbang emisi gas rumah kaca terbesar di Indonesia.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitiannya memanfaatkan pendekatan kuantitatif. Mengacu paparan Sugiyono (2019), metode penelitian kuantitatif ialah mencakup survei dan eksperimen. Metode kuantitatif dipakai guna mengkaji sampel ataupun populasi, data dikumpulkan memanfaatkan instrumen penelitian. Data pada pendekatan kuantitatif bertujuan sebagai penguji hipotesis yang sudah ditentukan. Penelitiannya ini dibuat dengan tujuan yaitu melihat apakah regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure* memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon.

3.3. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1. Populasi

Wilayah generalisasi yang mencakup dua yaitu subjek ataupun objek disertai karakteristik juga kuantitasnya yang tertentu tentunya sudah dipilih peneliti guna dipelajari dan diambil kesimpulan sebagai definisi populasi (Sugiyono, 2019). Populasinya yang ada disini yakni Perusahaan sektor energi

yang tercatat di BEI periode 2017-2020 terdapat 90 perusahaan.

3.3.2. Sampel

Sampel artinya sebagian atas populasi dengan jumlahnya beserta karakteristiknya yang tertentu (Sugiyono, 2019). Sampelnya terdiri dari 14 Perusahaan.

Tabel 3. 1.
Sampel Perusahaan

NO	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk
2	BUMI	Bumi Resources Tbk
3	ITMG	Indo Tambangraja Megah Tbk
4	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
5	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
6	PTBA	Bukit Asam Tbk
7	WTON	PT Wijaya Karya Beton Tbk
8	PTRO	Petrosea Tbk
9	ELSA	Elnusa Tbk
10	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
11	INCO	Vale Indonesia Tbk
12	TINS	Timah Tbk
13	ZINC	Kaltim Prima Coal Tbk
14	ANTM	Aneka Tambang Tbk

Sumber: Data Sekunder yang diolah, 2022

3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti memakai teknik purposive sampling, yakni yang menggunakan pertimbangannya tertentu (Sugiyono, 2019). Berikut ini pertimbangan tertentu yang digunakan :

1. Perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI, serta mempunyai *sustainability report* tahun 2017-2020 secara berturut-turut dan mengungkapkan emisi karbon disetiap tahunnya.
2. Perusahaan sektor energi yang mempunyai data lengkap dapat digunakan

untuk melakukan penelitian mengenai regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan media exposure dalam mengungkapkan emisi karbon.

Tabel 3. 2.
Hasil dari Penentuan Sampel

NO	KRITERIA	JUMLAH
1	Perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI	90
2	Perusahaan sektor energi yang tidak menerbitkan <i>sustainability report</i> tahun 2017-2020 secara berturut-turut	(75)
3	Perusahaan sektor energi yang menerbitkan <i>sustainability report</i> , namun tidak mengungkapkan emisi karbon di tahun 2017 dan 2018	(1)
3	Jumlah data yang diamati	14
	Total Sampel	56

Sumber: Data yang diolah, 2022

3.1 Data dan Sumber Data

3.1.1 Data

Data yang dipakai pada penelitiannya merupakan data sekunder. Data sekunder disebut juga data dokumentasi. Data sekunder dapat didefinisikan sebagai data hasil penelitiannya yang lalu yang dilaksanakan langsung oleh peneliti ataupun orang lain (Sugiyono, 2019). Data sekunder penelitiannya ini mencakup : laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang diterbitkan perusahaan sektor energi di BEI tahun 2017-2020.

3.3.4. Sumber Data

Sumber penelitiannya yang dilaksanakan disini berwujud data sekunder dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan pada perusahaan sektor energi di BEI periode 2017-2020. Datanya yang telah disebutkan diatas didapatkannya dari:

website perusahaan, www.bumn.go.id, dan www.idx.co.id.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti melakukan teknik pengumpulan datanya yakni :

1. Studi pustaka, merupakan sesuatu yang dilaksanakan lewat caranya menelaah secara pustaka dan pengkajian beragam macam literatur pustaka contohnya: buku, literatur, masalah, jurnal, serta beragam sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian.
2. Dokumentasi, merupakan sesuatu yang dilakukan dengan mengumpulkan data *sustainability report* perusahaan sektor energi didapatkan dari websiter masing-masing perusahaan, annual report perusahaan sektor energi yang didapatkan dari www.idx.co.id.

3.5. Variabel Penelitian

3.5.1. Variabel Dependen

Variabel dependen menjadi akibat ataupun bisa diberikan pengaruh, sebab terdapat variabel bebas (Sugiyono, 2019). Penelitiannya ini menggunakan variabel dependen yakni pengungkapan emisi karbon. Indikator mencakup 18 item.

3.5.2. Variabel Independen

Variabel yang dijadikan sebab terjadi perubahan ataupun yang memberi pengaruh atau munculnya variabel tergantung (Sugiyono, 2019). Penelitiannya ini memakai enam variabel bebas, mencakup: regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure*.

3.6. Definisi Ooperasional Variabel

Tabel 3. 3.

Definisi Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran Variabel	Skala
1	Pengungkapan Emisi Karbon (Y)	Pengungkapan emisi karbon merupakan pengungkapan guna mengukur emisi karbon suatu perusahaan dan melaksanakan penetapan target emisi karbon sehingga berkurang (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019).	<p>Score 1, jika ada pengungkapan emisi karbon dalam setiap item. Score 0, jika tidak mengungkapkan emisi karbon pada setiap itemnya.</p> <p>ED= $\frac{\text{Total keseluruhan score}}{18 \text{ item pengungkapan}}$</p> <p>(Sandi et al., 2021)</p>	Rasio
2	Regulator (X1)	Pemisahan perusahaan BUMN dan swasta dilaksanakan guna melihat perusahaan yang ditangani pihak swasta dan yang ditangani langsung oleh pemerintah selaku regulator (Sandi et al., 2021).	Perusahaan swasta diberi kode 0 dan perusahaan BUMN akan diberi kode 1 (Hermawan et al., 2018).	Nominal
3	Kepemilikan Institusional (X2)	Semakin besar kepemilikan institusional akan meningkatkan pengawasan terhadap perusahaan, sehingga mengungkapkan segala aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan (Kasmir, 2017).	<p>Kepemilikan Institusional = $\frac{\text{Jumlah saham institusional}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$</p> <p>(Hermawan et al., 2018)</p>	Rasio

4	Ukuran Perusahaan (X3)	Menjadi pengukur ukuran perusahaan atas dasar total aset yang dimiliki (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019)	Size= Log (Total Asset) (Hermawan et al., 2018).	Rasio
5	Profitabilitas (X4)	Kemampuan perusahaan guna memperoleh laba dengan menggunakan modal saham perusahaan (Hermawan et al., 2018).	$ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total asset}}$ (Hermawan et al., 2018)	Rasio
6	Media Exposure (X5)	Media yang mengkomunikasikan atau memberikan informasi yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan kepada publik (Sandi et al., 2021).	Variabel dummy 1= perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon lewat beragam media misalnya: <i>annual report, sustainability report</i> , website dan sebagainya. 0= perusahaan tidak mengungkapkan emisi karbon melalui beragam medianya (Sandi et al., 2021).	Nominal

3.7. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis datanya peneliti memakai Eviews 10. Guna menjadi penentu model yang sangat sesuai dipakai, diperlukan upaya memilih model dengan Uji Lagrange Multiplier, Uji Hausman, dan Uji Chow (Ajija et al., 2011).

3.7.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif dipakai guna mengidentifikasi data lewat cara penggambaran ataupun deskripsi data yang sudah dihimpun sejalan yang ada dan tidak ada maksud menarik kesimpulan yang ada bagi generalisasi ataupun umum

(Sugiyono, 2019). Dalam uji statistik deskriptif mencakup nilai maksimum, minimum, deviasi standar dan mean.

3.7.2. Pemilihan Model Regresi Panel

Metode estimasi permodelan regresi bisa dilaksanakan lewat sejumlah pendekatan, yakni : (Ajija et al., 2011)

1. *Common Effect Model*

Pooled Least Square ialah nama lainnya *Common Effect*, ialah model data panel yang sangatlah sederhana dengan data *cross section* dan *time series* yang lalu digabungkan. Permodelan ini tidak melihat individu ataupun dimensi waktu, jadi asumsinya bahwasannya perilaku data perusahaan sama untuk beragam kurun waktunya. Disini estimasi mampu dilaksanakan memakai pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)*.

2. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect sering pun dinamakan *Teknik Least Squares Dummy Variable (LSDV)*. Disini memberi asumsi bahwasannya perbedaan dari individu bisa diakomodasi lewat perbedaan intersep yang ada. Guna memberi estimasi data panel model *Fixed Effects* memanfaatkan teknik variable dummy guna meninjau bedanya intersep antar perusahaan, hal ini sebab adanya intensif, manajerial, dan budaya kerja yang berbeda. Akan tetapi slop di setiap model antar perusahaan ialah sama.

3. *Random Effect Model*

Error Component Model (ECM) ataupun *Teknik Generalized Least Square (GLS)* ataupun nama lainnya *Random Effect* ialah bedanya intersep yang

akomodasinya error terms setiap perusahaan. Keunggulan *Random Effect Model* ialah agar heteroskedastisitas bisa dihilangkan.

Guna melaksanakan pemilihan model yang sesuai dipakai maka bisa dilaksanakan tiga pengujian, yakni : (Ajija et al., 2011)

1. Uji Chow

Uji Chow Test ialah uji yang dilaksanakan sebagai penentu model apakah *Fixed Effect Model (FE)* ataupun *Common Effect Model (CE)* yang sangat tepat dipakai sebagai estimasi data panel. Hipotesisnya yakni :

H_1 : Dipilih *Fixed Effect Model (FE)*

H_0 : Dipilih *Common Effect Model (CE)*

Dasar ditolaknya hipotesis lewat perbandingan dari $F_{Statistik}$ dengan F_{tabel} . Bilamana $F_{Statistik} > F_{tabel}$ terjadi penolakan H_0 oleh karenanya *Fixed Effect Model* sebagai permodelan yang benar. Hasilnya *Uji Chow* pun bisa ditinjau dari pada *Redundant Fixed Effect Test* yakni nilainya *Probabilitas Chi-Square*. Bilamana nilainya *Probabilitas Chi-Square* $< 0,05$ artinya terjadi penolakan H_0 .

2. Uji Hausman

Dilaksanakan *Uji Hausman* sebagai penentu apakah *Random Effect Model* ataupun *Fixed Effect Model* yang sangatlah sesuai dipakai. Melalui hipotesis awal yakni :

H_1 : Dipilih *Fixed Effect Model (FE)*

H_0 : Dipilih *Random Effect Model (RE)*

Dasar guna menolak hipotesis bisa ditinjau dari hasil *Uji Correlated Random Effect-Hausman Test*. Jika nilainya *p-value* $< 0,05$ ataupun *Chi-Square* hitung $>$

tabel artinya terjadi penolakan H_0 oleh karenanya *Fixed Effect Model* ialah permodelan yang sesuai guna dipakai pada regresi panel.

3. Uji Lagrange Multiplier

Dipakai *Uji Lagrange Multiplier* sebagai penentu model yang lebih sesuai dipakai diantara *Random Effect Model* ataupun *Fixed Effect Model*. Melalui hipotesis awal yakni :

H_1 : Dipilih *Random Effect Model (RE)*

H_0 : Dipilih *Common Effect Model (PLS)*

Pemilihan model yang tepat bisa terlihat dari nilainya LM pada *Cross-Section Breusch-Pagan*. Manakala nilainya $LM < 0,05$ artinya terjadi penolakan H_0 oleh karenanya *Random Effect Model* ialah permodelan yang paling sesuai untuk dipakai.

3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ialah uji statistik dengan tujuannya guna memberi kepastian bahwasannya data yang dipakai pada penelitian terbebas dari bias. Pada uji asumsi klasik ini tidak dilaksanakan uji autokorelasi sebab data penelitiannya ini memakai data panel, yakni *cross section* dan *data time series* yang digabungkan (Arifianto, 2012). Sehingga terkait uji asumsi klasik pada penelitiannya ini terdapat tiga yakni :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ialah teknik pengujian yang bertujuan guna memastikan jika pada metode regresi, variabel residual ataupun pengganggu berdistribusi normal (Ghozali, 2017). Uji Normalitas bisa dilaksanakan lewat Uji Jarque-Bera

(Ajija et al., 2011). Bilamana nilainya $JB > 0,05$ data disebut terdistribusi normal. Sementara bilamana nilainya $JB < 0,05$ disebut tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan sebagai pengujian apakah antar variabel bebas dijumpai korelasi. Bisa dikatakan permodelan regresi baik tidak ada korelasi diantara variabel bebas (Ghozali, 2017). Pengujian Multikolinearitas bisa terlihat lewat nilai koefisien korelasi setiap variabel bebas. Bilamana koefisien korelasi $< 0,8$ dikatakan tidak ada multikolinearitas. Dan sebaliknya (Ajija et al., 2011).

3. Uji Heteroskedastisitas

Dilakukan pengujian heteroskedastisitas guna mengetahui apakah variabel-variabel yang dimasukkan homogen (memunculkan varians yang sama). Dikatakan baik bilamana permodelan regresi tidak ada permasalahan heteroskedastisitas. Salah satu cara melihat keberadaan heteroskedastisitas memakai Uji Glejser, yakni uji yang meregres nilai absolute residual pada variabel dependen (Ghozali, 2017).

Bilamana data menunjukkan nilai probabilitasnya $> 0,05$, berarti data terbebas dari heteroskedastisitas. Pun sebaliknya bilamana nilainya probabilitas $< 0,05$ menandakan adanya heteroskedastisitas (Ajija et al., 2011).

3.7.4. Uji Ketepatan Model (Uji F)

Pengujian guna melihat apakah seluruh variabel bebas memberikan pengaruhnya yang sama pada variabel tergantung. Apabila nilainya signifikansi $> 0,05$ terjadi penolakan hipotesis yakni tidak terdapat pengaruh variabel bebas

secara bersamaan-sama pada variabel tergantung. Dan sebaliknya apabila nilai signifikansinya $< 0,05$ terjadi penerimaan hipotesis, sehingga ada pengaruhnya yang sama antar variabel bebas dengan variabel tergantung (Ghozali, 2017).

3.7.5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berfungsi sebagai prediksi besarnya variabel bebas berkontribusi pengaruh pada variabel tergantung. Nilainya koefisien determinasi pada rentang 0 sampai 1. Nilainya ini yang dekat dengan 1 menandakan pengaruh yang kian kuat sedang nilainya yang kian kecil, mengindikasikan lemahnya pengaruh variabel bebas pada variabel tergantung. Dan bimalana muncul nilai negatif menandakan antara x pada y tidak ada pengaruhnya (Ghozali, 2017).

3.7.6. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel dipakai sebagai penguji variabel yang berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan, diantaranya adalah regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan media exposure melalui persamaan regresi. Disini persamaan regresi data panel yang dimaksud yakni :

$$CED = \alpha + \beta_1 REG + \beta_2 INST + \beta_3 SIZE + \beta_4 PROFIT + \beta_5 ME + \epsilon$$

Keterangan :

CED = Pengungkapan Emisi Karbon

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien Regresi

REG = Regulator

SIZE = Ukuran Perusahaan

INST = Kepemilikan Institusional

PROFIT = Profitabilitas

ME = Media Exposure

€ = Eror

3.7.7. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t dipakai sebagai penguji signifikansi korelasi pengaruhnya masing-masing variabel bebas secara mandiri saat menjelaskan variasi variabel tergantung (Sugiyono, 2017). Untuk uji t, perbandingan nilainya t hitung hendak dilaksanakan dengan nilainya t tabel. Dilaksanakan yakni apabila Merujuk nilai signifikansinya, ada kriteria yakni manakala nilai signifikansinya $> 0,05$. Artinya terjadi penolakan H_0 , sementara manakala nilai signifikansinya $< 0,05$ terjadi penerimaan H_0 (Ghozali, 2017).

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Objek penelitian ini merupakan perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI tahun 2017-2020, serta mempunyai *sustainability report* empat tahun berturut-turut. Penelitiannya ini dibuat dengan tujuan yaitu melihat apakah regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure* memberi pengaruhnya pada pengungkapan emisi karbon.

Peneliti memakai teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan tertentu yang digunakan:

1. Perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI, serta mempunyai *sustainability report* tahun 2017-2020 secara berturut-turut.
2. Perusahaan sektor energi yang mempunyai data lengkap dapat digunakan untuk melakukan penelitian mengenai regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure* dalam mengungkapkan emisi karbon.

Adapun proses penentuan sampel berdasarkan kriteria tersebut disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1.
Hasil Penentuan Sampel

No	Ketentuan Perusahaan	Jumlah
1	Perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI	90
2	Perusahaan sektor energi yang tidak menerbitkan <i>sustainability report</i> tahun 2017-2020 secara berturut-turut	(75)
3	Perusahaan sektor energi yang menerbitkan <i>sustainability</i>	(1)

	<i>report</i> , namun tidak mengungkapkan emisi karbon di tahun 2017 dan 2018	
	Jumlah Sampel	14
	Total data yang diamati (14 x 4 tahun)	56

Sumber: Data yang diolah, 2022

Bersumber tabel proses penentuan sampel diatas didapatkan jumlah sampel sebanyak 90 perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI selama periode penelitian 2017-2020. Berkurangnya populasi dikarenakan 75 perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI tidak menerbitkan *sustainability report* tahun 2017-2020 secara berturut-turut. Kemudian, terdapat 1 data perusahaan yang menerbitkan *sustainability report*, namun tidak mengungkapkan emisi karbon di tahun 2017 dan 2018 yaitu perusahaan Indika Energy Tbk (INDY). Oleh karena itu, sampel perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI yang dapat dipergunakan pada riset ini sebanyak 14 perusahaan dengan waktu penelitian selama 4 tahun, maka jumlah data yang diamati menjadi 56 data observasi. Adapun nama-nama perusahaan yang dijadikan sampel penelitian ini diperlihatkan dalam tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2.
Nama-Nama Perusahaan Sampel Penelitian

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk
2	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
3	ITMG	PT Indo Tambangraja Megah Tbk
4	MBSS	PT Mirabahtera Segara Sejati Tbk
5	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
6	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
7	WTON	PT Wijaya Karya Beton Tbk
8	PTRO	PT Petrosea Tbk
9	ELSA	PT Elnusa Tbk
10	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
11	INCO	PT Vale Indonesia Tbk

12	TINS	PT Timah Tbk
13	ZINC	PT Kaltim Prima Coal Tbk
14	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk

Sumber: www.idx.co.id (2022)

4.2. Pengujian dan Hasil Analisis Data

4.2.1. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif dipakai guna mengidentifikasi data lewat cara penggambaran ataupun deskripsi data yang sudah dihimpun sejalan yang ada dan tidak ada maksud menarik kesimpulan yang ada bagi generalisasi ataupun umum. Variabel dependen berupa pengungkapan emisi karbon kemudian variabel independen terdiri dari regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure*. Berikut tabel hasil perhitungan statistik deskriptif:

Tabel 4. 3.
Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Mean	0.616072	0.428571	30.40204	0.041370	0.710451	0.785714
Median	0.666667	0.000000	30.59123	0.035465	0.817290	1.000000
Maximum	0.944444	1.000000	32.37568	0.211850	1.055330	1.000000
Minimum	0.055556	0.000000	27.29159	-0.098390	0.174720	0.000000
Std. Dev.	0.253655	0.499350	1.208455	0.062787	0.260860	0.414039
Skewness	-0.486160	0.288675	-0.498257	0.722264	-0.956137	-1.392621
Kurtosis	2.029467	1.083333	2.779850	4.201466	2.388856	2.939394
Jarque-Bera	4.403800	9.349537	2.430183	8.237082	9.404013	18.10958
Probability	0.110593	0.009328	0.296683	0.016268	0.009077	0.000117
Sum	34.50003	24.00000	1702.514	2.316740	39.78524	44.00000
Sum Sq. Dev.	3.538739	13.71429	80.32001	0.216819	3.742636	9.428571
Observations	56	56	56	56	56	56

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Bersumber tabel 4.3 diatas, hasil dari uji statistik deskriptif bisa diuraikan sebagaimana berikut:

1. Pengungkapan Emisi Karbon (Y)

Berdasarkan tabel uji statistik deskriptif diatas diperoleh hasil pada variabel pengungkapan emisi karbon, dimana nilai minimum sebesar 0.055556 yang dimiliki oleh PT Mirabahtera Segara Sejati Tbk pada tahun 2017, artinya pengungkapan emisi karbon yang dilakukan cukup rendah dibanding perusahaan lain dalam penelitian dan nilai maksimum pengungkapan emisi karbon yang diperoleh sebanyak 0.944444 dimiliki oleh PT Indo Tambangraja Megah Tbk pada tahun 2018, artinya perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon paling banyak diantara sampel perusahaan lain dalam penelitian ini. Kemudian untuk nilai rata-rata (*mean*) variabel pengungkapan emisi karbon diperoleh nilai sebesar 0.616072 pada standar deviasi sebesar 0.253655, nilai rata-rata ini lebih besar dibandingkan standar deviasi yang membuktikan bahwasanya simpangan informasi dalam sampel relatif kecil ialah memantulkan hasil yang bagus. Disebabkan standar digresi ialah cerminan dari penyimpangan yang besar, alhasil pedaran informasi membuktikan hasil yang wajar serta tidak bias.

2. Regulator (X1)

Dari hasil pada tabel 4.3 di atas pada variabel regulator bisa dilihat mempunyai nilai minimum sebesar 0 mengindikasikan perusahaan dalam sampel penelitian adalah perusahaan swasta yang terdiri dari PT AKR Corporindo Tbk, PT Bumi Resources Tbk, PT Indo Tambangraja Megah Tbk, PT Mirabahtera Segara Sejati Tbk, PT Petrosea Tbk, PT Medco Energi Internasional Tbk, PT Vale Indonesia Tbk, dan PT Kaltim Prima Coal Tbk. Sedangkan, nilai maksimal variabel regulator sebesar 1 mengindikasikan perusahaan dalam sampel penelitian

ialah perusahaan milik negara (BUMN) yang terdiri dari PT Perusahaan Gas Negara Tbk, PT Bukit Asam Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Elnusa Tbk, PT Timah Tbk, dan PT Aneka Tambang Tbk.

3. Ukuran Perusahaan (X2)

Variabel ukuran perusahaan pada tabel 4.3 statistik deskriptif mempunyai nilai minimum sebesar 27.29159 dimiliki oleh PT Kaltim Prima Coal Tbk pada tahun 2017, artinya perusahaan mempunyai ukuran perusahaan yang paling rendah diantara sampel perusahaan lainnya dan nilai maksimum ukuran perusahaan sebesar 32.37568 dimiliki oleh PT Perusahaan Gas Negara Tbk pada tahun 2018, artinya perusahaan merupakan ukuran perusahaan yang paling tinggi dibandingkan sampel perusahaan lain. Kemudian, nilai *mean* ukuran perusahaan sebesar 30.40204 lebih besar dari standar deviasinya yakni 1.208455. Nilai rata-rata ini lebih besar dibandingkan standar deviasi yang membuktikan bahwasanya simpangan informasi dalam sampel relatif kecil ialah memantulkan hasil yang bagus. Disebabkan standar digresi ialah cerminan dari penyimpangan yang besar, alhasil pedaran informasi membuktikan hasil yang wajar serta tidak bias.

4. Profitabilitas (X3)

Berdasarkan hasil statisiktik deskriptif yang tertera pada tabel 4.3 untuk variabel profitabilitas mempunya nilai minimum sebesar -0.098390 dipunyai oleh PT Bumi Resources Tbk pada tahun 2020, artinya tingkat pengembalian perusahaan atas aset yang dimiliki cukup rendah dan nilai maksimum sebesar 0.211850 dipunyai oleh PT Bukit Asam Tbk pada tahun 2018, artinya tingkat pengembalian perusahaan atas aset yang dimiliki cukup tinggi. Untuk nilai *mean*

(rata-rata) variabel profitabilitas sebesar 0.041370 pada standar deviasi sebesar 0.062787, yang menunjukkan bahwa simpangan data pada sampel penelitian relatif besar. Nilai rata-rata ini lebih kecil dibandingkan standar deviasi yang menunjukkan bahwa simpangan data dalam sampel relatif besar yaitu mencerminkan hasil yang kurang baik. Namun, dikarenakan selisihnya tidak terlalu jauh, maka diharapkan hasil penelitian mampu menunjukkan hasil yang normal dan tidak bias.

5. Kepemilikan Institusional (X4)

Berdasarkan tabel 4.3 uji statistik deskriptif diatas diperoleh hasil pada variabel kepemilikan insititusional, dimana nilai minimum sebesar 0.174720 yang dimiliki oleh PT Kaltim Prima Coal Tbk pada tahun 2020, artinya jumlah saham kepemilikan institusional perusahaan paling rendah dibandingkan perusahaan lain dalam sampel penelitian dan nilai maksimum kepemilikan institusional yang diperoleh sebanyak 1.055330 dimiliki oleh PT AKR Corporindo Tbk pada tahun 2017, artinya jumlah saham kepemilikan institusional perusahaan paling tinggi dibandingkan perusahaan lain dalam sampel penelitian. Kemudian untuk nilai rata-rata (*mean*) kepemilikan institusional diperoleh nilai sebesar 0.710451 pada standar deviasi sebesar 0.260860, nilai rata-rata ini lebih besar dibandingkan standar deviasi yang menunjukkan bahwa simpangan data dalam sampel relatif kecil. Nilai rata-rata ini lebih besar dibandingkan standar deviasi yang menunjukkan bahwa simpangan data dalam sampel relatif kecil yaitu mencerminkan hasil yang baik. Dikarenakan standar deviasi merupakan gambaran dari penyimpangan yang tinggi, sehingga persebaran data menunjukkan hasil yang

normal dan tidak bias.

6. *Media Exposure* (X5)

Dari hasil pada tabel 4.3 uji statistik deskriptif di atas pada variabel *media exposure* diperoleh nilai minimum sebesar 0 mengindikasikan perusahaan tidak mengungkapkan emisi karbon melalui beragam medianya, yaitu PT AKR Corporindo Tbk, PT Mirabahtera Segara Sejati Tbk, dan PT Wijaya Karya Beton Tbk. Sedangkan nilai maksimum variabel *media exposure* sebesar 1 mengindikasikan perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon lewat beragam media, yaitu PT Bumi Resources Tbk, PT Indo Tambangraja Megah Tbk, PT Perusahaan Gas Negara Tbk, PT Bukit Asam Tbk, PT Petrosea Tbk, PT Elnusa Tbk, PT Medco Energi Internasional Tbk, PT Vale Indonesia Tbk, PT Timah Tbk, PT Kaltim Prima Coal Tbk, dan PT Aneka Tambang Tbk.

4.2.2. Uji Pemilihan Regresi Data Panel

Regresi data panel adalah gabungan dari beberapa objek dan memiliki beberapa waktu. Dalam regresi data panel mempunyai 3 model yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Dari ketiga model tersebut masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan. Ketiga model tersebut dilakukan pemilihan model terbaik untuk diregresikan. Penelitian ini dilakukan dari ketiga model hanya bisa melakukan model *Common Effect Model* (CEM), dan *Random Effect Model* (REM), karena terjadi *Near Singular Matrix* saat uji model *Fixed Effect Model* (FEM). Berikut ini merupakan hasil dari kedua data panel:

Tabel 4. 4.
Hasil Regresi Data Panel model CEM

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 10/07/22 Time: 12:41
Sample: 2017 2020
Periods included: 4
Cross-sections included: 14
Total panel (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.733025	0.666253	1.100221	0.2765
X1	-0.135744	0.051525	-2.634529	0.0112
X2	-0.012033	0.022959	-0.524109	0.6025
X3	0.061943	0.414019	0.149614	0.8817
X4	-0.034614	0.107117	-0.323147	0.7479
X5	0.418833	0.071036	5.896055	0.0000
R-squared	0.510164	Mean dependent var		0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var		0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion		-0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion		-0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.		-0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat		1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001			

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Berdasarkan dari uji CEM diatas dapat diketahui nilai dari konstanta dibagian koefisien sebesar 0.733025 nilai ini disebut juga konstan. Jika besaran dari regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional dan *media exposure* nilainya sama maka pengaruhnya terhadap pengungkapan emisi karbon yaitu sebesar 0.733025 variabel regulator (X1) nilai koefisiennya sebesar -0.135744 apabila terjadi kenaikan regulator sebesar 1 satuan maka akan menurunkan pengungkapan emisi karbon sebesar -0.135744.

Ukuran Perusahaan (X2) sebesar -0.012033 apabila UP mengalami kenaikan sebesar 1 satuan maka akan menurunkan pengungkapan emisi karbon

sebesar -0.012033. Profitabilitas (X3) 0.061943 apabila profitabilitas mengalami kenaikan sebesar 1 satuan maka akan menaikkan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.061943. Kepemilikan Institusional (X4) sebesar 0.061943 apabila kepemilikan institusional mengalami kenaikan sebesar 1 satuan maka akan mengalami kenaikan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.061943. *Media Exposure* (X5) sebesar 0.418833 apabila *media exposure* mengalami kenaikan 1 satuan maka akan menaikkan pengungkapan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.418833.

Nilai *standart error* (std.error) untuk variabel regulator sebesar 0.051525, ukuran perusahaan sebesar 0.022959, profitabilitas sebesar 0.414019, kepemilikan institusional sebesar 0.107117, dan *media exposure* sebesar 0.071036. Nilai dari t-Statistik untuk variabel regulator yaitu sebesar 1.100221, ukuran perusahaan sebesar -2.634529, profitabilitas sebesar -0.524109, kepemilikan institusional sebesar -0.323147, dan *media exposure* sebesar 5.896055.

Variabel regulator nilai probabilitas sebesar 0.0112 dengan Koefisien -0.135744, hal ini menunjukkan nilai prob lebih dari 5% (0,05) artinya mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Kepemilikan Institusional nilai probabilitas lebih dari 5% (0,05) artinya variabel tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel *Media Exposure* nilai probabilitas 0.0000 dan koefisien 0.418833, hal ini menunjukkan nilai prob lebih dari 5% (0.05) artinya mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Namun tidak cukup sampai pada model CEM saja, untuk mengetahui lebih

lanjut mengenai model regresi yang digunakan maka model CEM harus dibandingkan dengan model REM. Berikut tabel hasil uji model REM:

Tabel 4. 5.
Hasil Regresi Data Panel Model REM

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 10/07/22 Time: 12:56
Sample: 2017 2020
Periods included: 4
Cross-sections included: 14
Total panel (balanced) observations: 56
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.982425	1.061389	0.925603	0.3591
X1	-0.127320	0.084060	-1.514629	0.1362
X2	-0.019617	0.036200	-0.541923	0.5903
X3	-0.364588	0.483576	-0.753942	0.4544
X4	-0.055674	0.130558	-0.426433	0.6716
X5	0.431786	0.111124	3.885634	0.0003

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.132549	0.4330
Idiosyncratic random		0.151692	0.5670

Weighted Statistics			
R-squared	0.290643	Mean dependent var	0.305973
Adjusted R-squared	0.219707	S.D. dependent var	0.170502
S.E. of regression	0.150611	Sum squared resid	1.134188
F-statistic	4.097269	Durbin-Watson stat	2.154317
Prob(F-statistic)	0.003398		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.499021	Mean dependent var	0.616072
Sum squared resid	1.772835	Durbin-Watson stat	1.378244

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Dari tabel sebelumnya model yang tepat untuk digunakan adalah model *Common Effect Model* (CEM). Namun, hal ini belum dapat menentukan model terbaik mana yang akan digunakan untuk diregresikan. Oleh karena itu perlu untuk melakukan uji hausman untuk mengetahuinya. Berikut ini merupakan hasil

uji hausman:

Tabel 4. 6.
Hasil Uji Hausman

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

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.290203	3	0.5144

Cross-section random effects test comparisons:
Sumber : Hasil Olah Data Eviews 10

Berdasarkan hasil uji hausman tersebut, dapat dilihat dari nilai probabilitas cross-section random yaitu sebesar $0.5144 > 0.05$ maka H_0 diterima H_1 ditolak. Model yang tepat dan terpilih untuk digunakan regresi adalah REM (*Random Effect Model*). Namun, hal ini belum dapat menentukan model mana yang paling tepat untuk digunakan regresi. Untuk mengetahui model yang tepat diregresikan masih harus melakukan uji LM (*Lagrange Multiplier*) untuk memilih antara model CEM dan REM. Berikut hasil Uji *Lagrange Multiplier*:

Tabel 4. 7.
Hasil Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Lagrange multiplier (LM) test for panel data
Date: 10/07/22 Time: 12:10
Sample: 2017 2020
Total panel observations: 56
Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	5.641314 (0.0175)	0.353983 (0.5519)	5.995297 (0.0143)
Honda	2.375145 (0.0088)	0.594965 (0.2759)	2.100185 (0.0179)
King-Wu	2.375145 (0.0088)	0.594965 (0.2759)	1.564762 (0.0588)
GHM	-- --	-- --	5.995297 (0.0196)

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Berdasarkan uji *Lagrange Multiplier* diatas dapat dilihat pada bagian Both dari *Breusch-Pagan* pada baris kedua yaitu sebesar $0.0143 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM) karena dalam uji hausman yang terpilih REM (*Random Effect Model*). Kemudian dilakukan uji *Lagrange Multiplier*, dalam uji ini yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM). Model yang paling tepat untuk diregresikan adalah model REM (*Random Effect Model*).

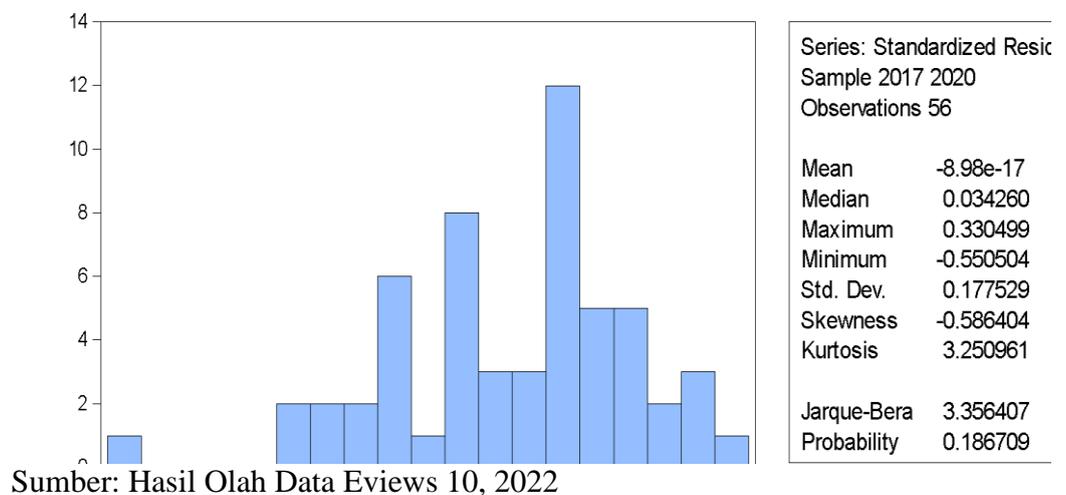
4.2.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik berguna memberi kepastian bahwasannya data yang dipakai pada penelitian terbebas dari bias. Pada uji asumsi klasik ini tidak dilaksanakan uji autokorelasi sebab data penelitiannya ini memakai data panel, yakni cross section dan data time series yang digabungkan. Adapun hasil uji asumsi klasik pada penelitiannya sebagaimana berikut:

1.Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui dan melihat suatu model regresi dimana antara variabel dependen dan variabel independen berdistribusi normal. Dasar suatu data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitasnya lebih besar dari 5%.

Tabel 4. 8.
Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan gambar 4.1 diatas dapat dilihat nilai dari probabilitasnya menunjukkan angka 0.186709, dari hasil ini berarti data lebih besar dari 0,05 (5%), selain itu nilai Jarque-Bera sebesar 3.356407 juga lebih besar dari 0.05. Sehingga bisa disimpulkan data penelitian berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan pada pengujian berikutnya.

2.Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dilakukan guna menguji apakah ada atau tidak korelasi diantara semua variabel. Apabila hasil dari pengujian multikolinieritas diatas 0,8 maka model penelitian tersebut terindikasi terdapat masalah multikolinieritas.

Tabel 4. 9.
Hasil Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1.000000	0.157340	0.108335	0.073220	0.100504
X2	0.157340	1.000000	-0.073074	0.137291	0.301036
X3	0.108335	-0.073074	1.000000	-0.140581	0.184093
X4	0.073220	0.137291	-0.140581	1.000000	-0.346502
X5	0.100504	0.301036	0.184093	-0.346502	1.000000

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Pada hasil tabel diatas bisa disimpulkan bahwasanya nilai korelasi antara variabel regulator, ukuran perusahaan, kepemilikan institusional, profitabilitas, dan *media exposure* mempunyai nilai lebih kecil dari 0,8 sehingga tidak terjadi masalah multikolonieritas.

3.Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan guna menguji apakah terjadi kesamaan atau ketidaksamaan varian dalam suatu model regresi. Jikalau nilai probabilitas tiap variabel lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Tabel 4. 10.
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.375694	0.383667	0.979217	0.3322
X1	0.032790	0.029671	1.105129	0.2744
X2	-0.007441	0.013221	-0.562791	0.5761
X3	-0.004262	0.238416	-0.017874	0.9858
X4	-0.014111	0.061684	-0.228766	0.8200
X5	-0.013586	0.040907	-0.332115	0.7412
R-squared	0.031930	Mean dependent var		0.142655
Adjusted R-squared	-0.064877	S.D. dependent var		0.103904
S.E. of regression	0.107221	Akaike info criterion		1.526888
Sum squared resid	0.574820	Schwarz criterion		1.309886
Log likelihood	48.75286	Hannan-Quinn criter.		1.442757
F-statistic	0.329833	Durbin-Watson stat		1.788587
Prob(F-statistic)	0.892590			

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Bersumber tabel uji heteroskedastisitas memperlihatkan bahwa nilai probabilitas dari setiap variabel regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan *media exposure* lebih besar dari 0,05 sehingga

dapat ditarik kesimpulan bahwa pada model regresi ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

4.2.4. Uji Ketepatan Model (Uji F)

Uji Statistik F bertujuan guna mengetahui apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 11.
Hasil Uji F

R-squared	0.510164	Mean dependent var	0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var	0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion	0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.	0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat	1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001		

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Bersumber tabel diatas terlihat bahwa nilai probabilitas (F-statistic) sebesar angka $0.000001 < 0,05$ yang artinya dapat dikatakan seluruh variabel independen yakni regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan *media exposure* secara bersama-sama mempengaruhi pengungkapan emisi karbon.

4.2.5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) dilakukan guna menilai sejauh mana pengaruh dari variabel regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan *media exposure* dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Berikut hasil koefisien determinasi:

Tabel 4. 12.
Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.510164	Mean dependent var	0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var	0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion	0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.	0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat	1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001		

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Dari tabel diatas bisa diperlihatkan nilai dari Adjusted R-squared sebesar 0.461180 atau 46.12%. Hal ini menandakan bahwasanya variabel independen yang terdiri dari regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan *media exposure* dapat menerangkan variabel dependen pengungkapan emisi karbon perusahaan energi yang tercatat di BEI tahun 2017-2020 sebesar 46.12% dan sisanya sebesar 53.88% dipengaruhi oleh variabel lain.

4.2.6. Analisis Hasil Uji Regresi Data Panel

Adapun analisis regresi data panel yang digunakan dalam riset ini mempergunakan pengujian *Random Effect Model*. Berikut hasil analisis regresi data panel:

Tabel 4. 13.
Hasil Uji Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.733025	0.666253	1.100221	0.2765
X1	-0.135744	0.051525	-2.634529	0.0112
X2	-0.012033	0.022959	-0.524109	0.6025
X3	0.061943	0.414019	0.149614	0.8817
X4	-0.034614	0.107117	-0.323147	0.7479

X5	0.418833	0.071036	5.896055	0.0000
R-squared	0.510164	Mean dependent var	0.616072	
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var	0.253655	
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	0.423103	
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion	0.206101	
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.	0.338972	
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat	1.443370	
Prob(F-statistic)	0.000001			

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Bersumber tabel diatas maka persamaan regresi linier data panel bisa disusun dengan persamaan sebagaimana berikut:

$$\text{CED} = 0.733025 - 0.135744\text{REG} - 0.012033\text{SIZE} + 0.061943\text{PROFIT} - 0.034614\text{INST} + 0.418833\text{ME} + \epsilon$$

Persamaan regresi di atas bisa diinterpretasikan sebagaimana berikut:

1. Angka konstanta sebesar angka yang berarti bahwa 0.733025, yang berarti apabila variabel-variabel independen bernilai konstan atau bernilai tetap maka tingkat dari pengungkapan emisi karbon sebesar 0.733025.
2. Angka koefisien regresi variabel regulator (X1) sebesar -0.135744, angka ini bisa dipaparkan jika variabel-variabel bebas lain bersifat tetap, hingga kenaikan satu satuan dari regulator hendak diiringi dengan penurunan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.135744.
3. Angka koefisien regresi variabel ukuran perusahaan (X2) sebesar -0.012033. angka ini bisa dipaparkan jika variabel-variabel bebas lain bersifat tetap, hingga kenaikan satu satuan dari ukuran perusahaan hendak diiringi dengan penurunan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.012033.

4. Angka koefisien regresi variabel profitabilitas (X3) sebesar 0.061943. Angka ini bisa dipaparkan bila variabel-variabel bebas lain bersifat tetap, hingga kenaikan satu satuan dari profitabilitas hendak diiringi dengan kenaikan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.061943.
5. Angka koefisien regresi variabel kepemilikan institusional (X4) sebesar -0.034614. Angka ini bisa dipaparkan bila variabel-variabel bebas lain bersifat tetap, hingga kenaikan satu satuan dari kepemilikan institusional hendak diiringi dengan penurunan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.034614.
6. Angka koefisien regresi variabel *Media Exposure* (X5) sebesar 0.418833. Angka ini bisa dipaparkan bila variabel-variabel bebas lain bersifat tetap, hingga kenaikan satu satuan dari media exposure hendak diiringi dengan penambahan pengungkapan emisi karbon sebesar 0.418833.

4.2.7. Uji Hipotesis (Uji t)

Tabel 4. 14.
Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.733025	0.666253	1.100221	0.2765
X1	-0.135744	0.051525	-2.634529	0.0112
X2	-0.012033	0.022959	-0.524109	0.6025
X3	0.061943	0.414019	0.149614	0.8817
X4	-0.034614	0.107117	-0.323147	0.7479
X5	0.418833	0.071036	5.896055	0.0000

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022

Berdasarkan hasil uji t pada tabel diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Variabel Regulator (X1)

Variabel regulator mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.0112 yakni

lebih kecil dari nilai α yaitu 0,05 dan nilai koefisien sebesar -0.135744. Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwasanya variabel regulator mempengaruhi secara negatif kepada pengungkapan emisi karbon. Alhasil hipotesis pertama (H_1) yang melaporkan “Regulator berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”, tidak didukung.

2. Variabel Ukuran Perusahaan (X_2)

Variabel ukuran perusahaan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.6025 yakni lebih besar dari nilai α yaitu 0,05 dan nilai koefisien sebesar -0.012033. Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwasanya variabel ukuran perusahaan tidak mempengaruhi kepada pengungkapan emisi karbon. Alhasil hipotesis kedua (H_2) yang melaporkan “ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”, tidak didukung.

3. Variabel Profitabilitas (X_3)

Variabel profitabilitas mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.8817 yakni lebih besar dari nilai α yaitu 0,05 dan nilai koefisien sebesar 0.061943. Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwasanya variabel profitabilitas tidak mempengaruhi kepada pengungkapan emisi karbon. Alhasil hipotesis ketiga (H_3) yang melaporkan “profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”, tidak didukung.

4. Variabel Kepemilikan Institusional (X_4)

Variabel kepemilikan institusional mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.7479 yakni lebih besar dari nilai α yaitu 0,05 dan nilai koefisien sebesar -0.034614. Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwasanya variabel kepemilikan

institusional tidak mempengaruhi kepada pengungkapan emisi karbon. Alhasil hipotesis keempat (H_4) yang melaporkan “kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”, tidak didukung.

5. Variabel *Media Exposure* (X_5)

Variabel *media exposure* mempunyai nilai probabilitas sebesar 0.0000 yakni lebih kecil dari nilai α yaitu 0,05 dan nilai koefisien sebesar 0.418833. Dari hasil ini bisa disimpulkan bahwasanya *media exposure* mempengaruhi positif kepada pengungkapan emisi karbon. Alhasil hipotesis kelima (H_5) yang melaporkan “*media exposure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon”, didukung.

4.3. Pembahasan Hasil Analisis Data

4.3.1. Pengaruh Regulator Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dari hasil pengujian regresi memperlihatkan bahwa variabel ukuran regulator, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.0112 dimana lebih kecil dari 0,05. Hal ini bisa disimpulkan bahwasanya regulator mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, hanya saja dikarenakan nilai koefisien sebesar -0.135744 mengartikan bahwa regulator tidak berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga H_1 tidak didukung.

Hasil evaluasi dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwasanya regulator berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon, hal ini mengindikasikan terus menjadi besar kepemilikan pemerintah dalam industri, maka terus menjadi kecil tingkatan pengungkapan emisi karbon, begitupun sebaliknya. Hal ini dikarenakan berdasarkan analisis statistik deskriptif

menunjukkan dari 14 perusahaan sektor energi yang tercatat di BEI tahun 2017-2020, hanya 6 perusahaan yang dimiliki oleh pemerintah, sehingga ada kemungkinan kurangnya perhatian pemerintah (regulator) kepada perusahaan swasta, sehingga menurunkan pengungkapan emisi karbon. Hasil riset ini didukung oleh Anggraini dan Handayani (2021) yang menghasilkan bahwasanya regulator selaku tekanan stakeholder mempengaruhi dengan cara negatif kepada pengungkapan emisi karbon. Bersumber pada hasil penelitiannya, perihal ini disebabkan tanpa terdapatnya tekanan dari regulator, industri sudah mencermati peraturan-peraturan pemerintah terpaut lingkungan yang ditopang dengan melaksanakan pengungkapan emisi karbon.

4.3.2. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Berdasarkan hasil pengujian diatas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.6025 dimana lebih besar dari 0.05, dengan angka koefisien regresi sebesar - 0.012033. Hal ini memperlihatkan bahwasanya ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Sehingga bisa dievaluasi bahwasanya besar kecilnya ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap naik turunnya ukuran perusahaan. Hasil penelitian ini menandakan bahwa H_2 tidak didukung.

Hasil evaluasi mengenai hasil dari variabel ukuran perusahaan yang tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa hasil riset ini berbanding terbalik dengan teori legitimasi bahwasanya ukuran perusahaan yang semakin membesar akan terus memperbanyak sumber daya serta menjadi

besar aktivitas operasionalnya, perihal ini menimbulkan tekanan yang semakin besar bagi perusahaan guna melaksanakan pengungkapan sukarela semacam pengungkapan emisi karbon (Ratmono et al., 2021).

Hasil penelitian yang berbanding terbalik dengan hipotesis awal penelitian ini mengindikasikan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak ditentukan dari ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan yang besar tidak selalu memberikan pengungkapan yang lebih baik. Hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran pemimpin perusahaan dalam pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan yang kurang optimal, karena tidak berdampak langsung. Tidak adanya pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon bisa jadi diakibatkan pemikiran industri besar yang belum melakukan efektifitas pengungkapan emisi karbon, maksudnya pengungkapan kegiatan tanggung jawab sosial belum dikira kebijaksanaan yang hendak berakibat positif untuk industri pada waktu yang akan datang. Sehingga hubungan ukuran perusahaan dan pengungkapan emisi karbon menjadi berbanding terbalik, dimana semakin besar perusahaan, maka semakin kecil kemungkinan pengungkapan emisi karbon dikarenakan pemilahan informasi yang baik-baik saja kepada pihak eksternal agar tidak menimbulkan citra yang buruk bagi perusahaan. Hasil dari riset ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Gunawan dan Meiranto (2020) dan Wiratmo dan Muaziz (2020) yang melaporkan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

4.3.3. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dari hasil pengujian regresi memperlihatkan bahwasanya variabel

profitabilitas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.8817 dimana lebih besar dari 0,05 dan nilai koefisien 0.061943. Hal ini bisa disimpulkan bahwasanya besar kecilnya profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kenaikan atau penurunan pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, profitabilitas tidak berdampak pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020, sehingga H₃ tidak didukung.

Evaluasi dari hasil variabel profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon memperlihatkan bahwasanya tidak sejalan dengan teori legitimasi. Teori legitimasi mengatakan kala industri mempunyai profit yang besar, tanggung jawab industri hendak bertambah sebab industri diasumsikan lebih sanggup mempraktikkan kebijaksanaan terpaut penurunan emisi karbon (Ratmono, et al., 2021).

Tingginya kemampuan perusahaan dalam membiayai tambahan sumber daya tidak mempengaruhi peningkatan pengungkapan emisi karbon, dikarenakan pemikiran yang berlainan antara manajemen satu serta manajemen yang lain. Sebab pengungkapan bisa dikira selaku penurunan keuntungan serta kebalikannya sebagaimana yang dijelaskan oleh penelitian terdahulu Anggraini dan Handayani (2021). Selain itu, perusahaan di Indonesia belum sadar akan pentingnya pengungkapan emisi karbon.

Industri yang belum sadar hendak berartinya pengungkapan emisi karbon hingga mereka tidak mengatakan emisi karbon dalam informasi mereka meski profitabilitas mereka besar. Profitabilitas bukan alibi dalam sesuatu industri mempunyai keinginan guna mengatakan emisinya. Diperlukan alibi yang lebih

agar industri merasa wajib guna mengatakan emisi karbon, salah satu ilustrasinya merupakan terdapatnya regulasi dari pemerintah mengenai peranan mengatakan emisi karbon dalam informasi mereka (Wiratno dan Muaziz, 2020). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Sari (2018); Gunawan dan Meiranto (2020); Mustar et al. (2020); Florencia et al. (2021) tidak menemukan pengaruh profitabilitas pada pengungkapan emisi karbon.

4.3.4. Pengaruh Kepemilikan Institusional Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dari hasil pengujian regresi menunjukkan bahwa variabel kepemilikan institusional, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.7479 dimana lebih besar dari 0,05 dan nilai koefisien sebesar -0.034614. Hal ini dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, kepemilikan institusional tidak berdampak pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020, sehingga H_4 tidak didukung.

Hasil evaluasi mengenai hasil penelitian kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa tidak sejalan dengan teori *stakeholder*. Teori *stakeholder* mengatakan bahwa kala kepemilikan institusional mempunyai porsi yang besar, maka pengawasan kepada manajemen berhasil mendorong pengungkapan emisi karbon (Dandy Andriadi & Werastuti, 2020). Namun keputusan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon merupakan bagian dari kebijaksanaan manajemen. Jadi, data yang dikatakan oleh industri berbeda-beda cocok dengan kebijaksanaan manajemen

tiap-tiap industri. Perihal ini tidak menutup kemungkinan bahwasanya kepemilikan institusional yang kecil sekalipun bisa mengatakan data emisi karbon dengan baik bila dipandang perlu (Hermawan, et al., 2018).

Alasan tidak adanya pengaruh kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon juga disampaikan oleh Pratama (2021) bahwa para pemegang saham dari institusi merasa pengungkapan emisi karbon kurang menaikkan nilai perusahaan, sehingga kurang diawasi. Dandy Andriadi dan Werastuti (2020) menambahkan bahwa pihak pemegang saham dari institusi umumnya cenderung lebih memperhatikan kinerja keuangan daripada kinerja non-keuangan. Pencapaian kinerja keuangan berhubungan dengan perolehan *return* atas investasinya. Hasil penelitian ini sejalan dengan Mustar, et al. (2020) yang melaporkan tidak dijumpai pengaruh kepemilikan institusional pada pengungkapan emisi karbon.

4.3.5. Pengaruh *Media Exposure* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dari hasil pengujian regresi menunjukkan bahwa variabel *media exposure*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.0000 dimana lebih kecil dari 0,05 dan nilai koefisien sebesar 0.418833. Hal ini dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya *media exposure* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, *media exposure* berdampak positif pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020, sehingga H₅ didukung.

Hasil evaluasi mengenai hasil penelitian *media exposure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa hasil ini sejalan

dengan teori legitimasi. Teori legitimasi mencoba kedudukan yang diperankan media berita pada kenaikan tekanan yang disebabkan oleh desakan khalayak kepada industri. Media memiliki andil berarti pada pergerakan mobilisasi sosial, contohnya golongan yang terpicat pada lingkungan. Bersamaan dengan terus menjadi aktifnya media dalam memantau lingkungan sesuatu negara, industri terus menjadi terpacu mengatakan aktivitasnya supaya nampak sanggup melakukan kewajibannya dengan bagus melalui pengungkapan emisi karbon (Sandi et al., 2021).

Florenzia (2021) menambahkan pada teori *stakeholder* juga dijelaskan bahwa industri hendak terus menjadi beruntun melaksanakan pengungkapan tercantum pengungkapan emisi karbon sebab pengungkapan yang dicoba industri hendak amat pengaruhi pemikiran para stakeholder kepada pandangan industri. Perihal ini pula membuktikan bahwasanya industri yang lebih banyak menemukan pancaran aktivitasnya dari media online hendak terus menjadi membuktikan kemampuan industri yang bagus paling utama pada pandangan lingkungan melalui pengungkapan emisi karbon. Perihal ini terjalin sebab terus menjadi banyaknya pemberitaan media, hingga hendak terus menjadi memotivasi industri guna melaksanakan pengungkapan terpaut dengan lingkungan (Ulfa Aulia & Ermaya Laela, 2019). Hasil riset ini sejalan dengan Herdiawan & Dewi (2020) bahwa *media exposure* berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini membahas mengenai bagaimana pengaruh regulator, ukuran perusahaan, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon. Peneliti dapat menarik kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Regulator berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020.
2. Ukuran perusahaan yang tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan teori legitimasi bahwa ukuran perusahaan yang semakin membesar akan terus memperbanyak sumber daya serta menjadi besar aktivitas operasionalnya, perihal ini menimbulkan tekanan yang semakin besar bagi perusahaan guna melaksanakan pengungkapan sukarela semacam pengungkapan emisi karbon.
3. Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kenaikan atau penurunan pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, profitabilitas tidak berdampak pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020.
4. Kepemilikan institusional tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020.
5. *Media exposure* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2020.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya terbatas pada sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode penelitian hanya terbatas pada 4 tahun yaitu 2017-2020.
3. Peneliti hanya menggunakan sampel 14 perusahaan di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2020 karena masih minimnya perusahaan yang mengeluarkan laporan keberlanjutan (*sustainability report*).

5.3. Saran

Dengan adanya keterbatasan tersebut maka terdapat saran-saran untuk penelitian berikutnya, yaitu:

1. Untuk penelitian berikutnya diharapkan dapat memperluas sektor penelitian seperti seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan menambah variabel independen lain yang dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon.
3. Peneliti selanjutnya dapat memperbanyak jumlah sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajija, S., Sari, D., Setianto, R., & Primanti, M. (2011). *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Salemba Empat.
- 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>
- Anggraini, S. P., & Handayani, S. (2021). Pengaruh Tekanan Stakeholders, Sertifikasi Iso 14001, Profitabilitas Dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen*, 1(1), 153–168.
- Arfan, I. (2017). *Akuntansi Manajemen Lingkungan*. Graha Ilmu.
- Arifieanto. (2012). *Ekonometrika Esensi Dan Aplikasi Dengan Menggunakan Eviews*. Erlangga.
- Bagir, M., & Dwi Harijanti, S. (2014). *Memahami Konstitusi: Makna dan aktualisasi* (Cet 1). RajaGrafindo Persada.
- Dandy Andriadi, K., & Werastuti, D. N. S. (2020). Determinan Emisi Karbon Pada Sektor Industri Dan Manufaktur. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha*, 11(2), 147–158. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/S1ak/article/view/24996>
- Eugene F, B., & Joel F, H. (2019). *Fundamentals of Financial Management 15th* (15th ed.). Cengage Learning.
- Florenca, V., Handoko, J., Akuntansi, P. S., Bisnis, F., Katolik, U., & Mandala,

- W. (2021). *Uji Pengaruh Profitabilitas , Leverage , Media Exposure Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Pemoderasi*. 9(17), 583–598. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.32412>
- Ghozali. (2017). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, B., & Meiranto, W. (2020). Pengaruh Jenis Industri, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Kepemilikan Pemerintah Terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *Diponegoro Journal of Accounting*, 9(4), 1–13.
- Harahap. (2017). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan* (Edisi 1 Ce). Rajawali Pers.
- Herdiawan, I. P. B., & Dewi, I. G. A. A. P. (2020). The Effect Of Media Exposure , Type Of Companies , And Environmental Performance On Carbon Emission Disclosure Of Indonesia Companies. *Review of Manajemen, Accounting and Bussines Studies*, 1(1), 76–86.
- Hermawan, A., Aisyah, I. S., Gunardi, A., & Putri, W. Y. (2018). Going green: Determinants of carbon emission disclosure in manufacturing companies in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(1), 55–61.
- Kasmir. (2017). *Analisis Laporan Keuangan, Cetakan Kesembilan*. PT Rajagrafindo Persada.
- Laksani, S. A., Andesto, R., & Kirana, D. J. (2020). Carbon Emission Disclosure Ditinjau dari Nilai Perusahaan, Leverage dan Media Exposure. *Studi*

Akuntansi Dan Keuangan Indonesia, 3(2), 145–164.

<https://doi.org/10.21632/saki.3.2.145-164>

Luo, Yi Chen and Qianling, Tang. (2013). Comparison of Propensity for Carbon Disclosure Between Developing and Developed Countries. *Accounting Research Journal*, 26(1), 6-34.

Maulidiavitasari, J., & Yanthi, M. D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Dewan Komisaris Independen Sebagai Variabel Moderasi. *Akuntabilitas*, 15(1), 1–18.
<https://doi.org/10.29259/ja.v15i1.11849>

Novitasari, B., Putra, A. M., & Saebani, A. (2021). Pergantian Dewan Komisaris Dan Dewan Direksi Terhadap Pengungkapan Laporan Keberlanjutan. *Wahana: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 24(1), 60–78.
<https://doi.org/10.35591/wahana.v24i1.262>

Nullis, C. (2021). *Rise in greenhouse gas concentrations Jeopardizes Paris Agreement temperature targets*. World Meteorological Organization.
<https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-bulletin-another-year-another-record>

Pratama, Y. M. (2021). *Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia*. 33(2), 120–137.

Pratiwi, P. C., & Sari, V. F. (2018). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure dan Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure. *Wahana Riset Akuntansi*, 4(2), 829–844. www.idx.co.id

Probosari, D. C., & Kawedar, W. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang

- Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Dan Reaksi Saham. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(3), 1–15.
- Pusparisa, Y. (2021). *Sektor Energi Jadi Penyumbang Terbesar Emisi Gas Rumah Kaca*. Katadata.Co.Id.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/02/16/sektor-energi-jadi-penyumbang-terbesar-emisi-gas-rumah-kaca>
- Rahajeng. (2021). *Komitmen Turunkan Emisi, Pertamina Sabet 6 Penghargaan*. Cnbcindonesia.Com.
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20210507102637-4-244003/komitmen-turunkan-emisi-pertamina-sabet-6-penghargaan>
- Ratmono, D., Darsono, D., & Selviana, S. (2021). Effect of carbon performance, company characteristics and environmental performance on carbon emission disclosure: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 101–109. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10456>
- Sandi, D. A., Soegiarto, D., & Wijayani, D. R. (2021). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure, Profitabilitas Dan Stakeholder Terhadap Carbon Emission Disclosure (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Saham Syariah Indonesia Pada Tahun 2013-2017). *Accounting Global Journal*, 5(1), 99–122. <https://doi.org/10.24176/agj.v5i1.6159>
- Saptiwi Tyas, N. W. (2019). Pengungkapan Emisi Karbon: Menguji Peranan Tipe Industri, Kinerja Lingkungan, Karakteristik Perusahaan dan Komite Audit. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 17, 227–240.
- Situmorang, H. (2021). *Kualitas Udara di Indonesia Terus Memburuk*.

Beritasatu.Com. <https://www.beritasatu.com/nasional/783001/kualitas-udara-di-indonesia-terus-memburuk>

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.)). Alfabeta.

Ulfa Aulia, N. F., & Ermaya Laela, N. H. (2019). Effect of Exposure Media, Environmental Performance and Industrial Type On Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 7(2), 150–154.

Wiratmo, A., & Muaziz, Ff. (2020). *Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, dan Leverage mempengaruhi pengungkapan emisi karbon di Indonesia*. 22(1).

www.idx.co.id. <https://www.idx.co.id>.

www.gatrik.esdm.go.id. <https://www.gatrik.esdm.go.id>

www.bumn.go.id. <https://bumn.go.id>.

Zanra, S. W., Tanjung, A. R., & Silfi, A. (2020). the Effect of Good Corporate Governance Mechanism, Company Size, Leverage and Profitability for Carbon Emission Disclosure With Environment Performance As Moderating Variables. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(2), 148–164. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/BILANCIA/index>

Lampiran 2

Item Pengungkapan Emisi Karbon MBSS 2020

GHG 1	<p>SERTIFIKASI LINGKUNGAN</p> <p>MBSS tidak memiliki sertifikasi lingkungan yang spesifik, namun MBSS memiliki beberapa sertifikat untuk sistem dan prosedur yang mencakup aspek keselamatan kerja sebagai komponen utama, yaitu ISO 9001:2008 dan ISM Code, sehingga mengurangi risiko kecelakaan dan polusi terhadap lingkungan.</p>																																																																																																		
GHG 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bulan</th> <th>Jumlah Emisi Karbon (tCo2)</th> <th>Rata-rata Emisi Karbon per Tug Boat yang Beroperasi (tCO2)</th> <th>Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut</th> <th>Jumlah Emisi Karbon (tCo2)</th> <th>Rata-rata Emisi Karbon per Floating Crane yang Beroperasi (tCO2)</th> <th>Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januari</td><td>2.289</td><td>37,53</td><td>998</td><td>359,2</td><td>89,8</td><td>3.187</td></tr> <tr><td>Februari</td><td>2.074</td><td>32,84</td><td>1.115</td><td>350,6</td><td>87,6</td><td>3.020</td></tr> <tr><td>Maret</td><td>2.069</td><td>32,84</td><td>1.251</td><td>448,6</td><td>112,1</td><td>2.840</td></tr> <tr><td>April</td><td>1.611</td><td>26,86</td><td>1.323</td><td>330,3</td><td>82,6</td><td>2.657</td></tr> <tr><td>Mei</td><td>1.518</td><td>25,30</td><td>1.287</td><td>296,3</td><td>74,1</td><td>2.240</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>1.659</td><td>26,34</td><td>1.286</td><td>452,0</td><td>90,4</td><td>2.197</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>1.672</td><td>25,73</td><td>1.006</td><td>343,4</td><td>85,8</td><td>3.429</td></tr> <tr><td>Agustus</td><td>1.802</td><td>29,54</td><td>1.042</td><td>289,6</td><td>72,4</td><td>3.224</td></tr> <tr><td>September</td><td>1.966</td><td>28,92</td><td>805</td><td>273,0</td><td>68,2</td><td>3.651</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>2.280</td><td>35,47</td><td>882</td><td>418,1</td><td>104,5</td><td>2.878</td></tr> <tr><td>November</td><td>2.328</td><td>35,81</td><td>834</td><td>429,2</td><td>107,3</td><td>2.277</td></tr> <tr><td>Desember</td><td>2.888</td><td>43,76</td><td>729</td><td>415,9</td><td>104,0</td><td>1.992</td></tr> <tr> <td>Jumlah Emisi Karbon dari Armada (tCo2)</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">28.639</td> </tr> </tbody> </table> <p>Selain memastikan efisiensi pada operasional seluruh armada untuk mengurangi emisi, MBSS juga berupaya untuk mengurangi emisi dari operasional sehari-hari. Hingga akhir tahun 2020, terdapat 22 kendaraan operasional yang dimiliki Perusahaan yang tersebar di area operasi Jakarta, Balikpapan, Berau, Tanah Grogot, dan Satu. Pada tahun 2020, total emisi dari kendaraan operasional Perusahaan tercatat sebesar 51,6 tCo2 sebagaimana terlihat pada tabel berikut:</p>	Bulan	Jumlah Emisi Karbon (tCo2)	Rata-rata Emisi Karbon per Tug Boat yang Beroperasi (tCO2)	Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut	Jumlah Emisi Karbon (tCo2)	Rata-rata Emisi Karbon per Floating Crane yang Beroperasi (tCO2)	Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut	Januari	2.289	37,53	998	359,2	89,8	3.187	Februari	2.074	32,84	1.115	350,6	87,6	3.020	Maret	2.069	32,84	1.251	448,6	112,1	2.840	April	1.611	26,86	1.323	330,3	82,6	2.657	Mei	1.518	25,30	1.287	296,3	74,1	2.240	Juni	1.659	26,34	1.286	452,0	90,4	2.197	Juli	1.672	25,73	1.006	343,4	85,8	3.429	Agustus	1.802	29,54	1.042	289,6	72,4	3.224	September	1.966	28,92	805	273,0	68,2	3.651	Oktober	2.280	35,47	882	418,1	104,5	2.878	November	2.328	35,81	834	429,2	107,3	2.277	Desember	2.888	43,76	729	415,9	104,0	1.992	Jumlah Emisi Karbon dari Armada (tCo2)	28.639					
Bulan	Jumlah Emisi Karbon (tCo2)	Rata-rata Emisi Karbon per Tug Boat yang Beroperasi (tCO2)	Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut	Jumlah Emisi Karbon (tCo2)	Rata-rata Emisi Karbon per Floating Crane yang Beroperasi (tCO2)	Rata-rata CO2 per Ton Cargo yang Diangkut																																																																																													
Januari	2.289	37,53	998	359,2	89,8	3.187																																																																																													
Februari	2.074	32,84	1.115	350,6	87,6	3.020																																																																																													
Maret	2.069	32,84	1.251	448,6	112,1	2.840																																																																																													
April	1.611	26,86	1.323	330,3	82,6	2.657																																																																																													
Mei	1.518	25,30	1.287	296,3	74,1	2.240																																																																																													
Juni	1.659	26,34	1.286	452,0	90,4	2.197																																																																																													
Juli	1.672	25,73	1.006	343,4	85,8	3.429																																																																																													
Agustus	1.802	29,54	1.042	289,6	72,4	3.224																																																																																													
September	1.966	28,92	805	273,0	68,2	3.651																																																																																													
Oktober	2.280	35,47	882	418,1	104,5	2.878																																																																																													
November	2.328	35,81	834	429,2	107,3	2.277																																																																																													
Desember	2.888	43,76	729	415,9	104,0	1.992																																																																																													
Jumlah Emisi Karbon dari Armada (tCo2)	28.639																																																																																																		
GHG 4	<p style="text-align: center;">Grafik Jumlah Emisi Karbon Tahun 2020</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah Emisi (tCO2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scope 1 Armada</td> <td>28.639</td> </tr> <tr> <td>Scope 1 Kendaraan Operasional</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Scope 2 Penggunaan Listrik</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>Penerbangan</td> <td>0,134</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">dalam tCO2</p>	Kategori	Jumlah Emisi (tCO2)	Scope 1 Armada	28.639	Scope 1 Kendaraan Operasional	52	Scope 2 Penggunaan Listrik	204	Penerbangan	0,134																																																																																								
Kategori	Jumlah Emisi (tCO2)																																																																																																		
Scope 1 Armada	28.639																																																																																																		
Scope 1 Kendaraan Operasional	52																																																																																																		
Scope 2 Penggunaan Listrik	204																																																																																																		
Penerbangan	0,134																																																																																																		

GHG 5	Tabel Emisi Karbon dari Kendaraan Operasional																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bulan</th> <th>Jumlah Emisi Karbon (tCO₂)</th> <th>Emisi Karbon per Mobil (tCO₂)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januari</td><td>4,16</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>Februari</td><td>4,60</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>Maret</td><td>4,42</td><td>3,55</td></tr> <tr><td>April</td><td>3,60</td><td>2,93</td></tr> <tr><td>Mei</td><td>3,36</td><td>2,65</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>4,26</td><td>3,39</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>4,91</td><td>4,05</td></tr> <tr><td>Agustus</td><td>4,82</td><td>3,62</td></tr> <tr><td>September</td><td>5,73</td><td>4,76</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>4,34</td><td>3,25</td></tr> <tr><td>November</td><td>4,36</td><td>3,38</td></tr> <tr><td>Desember</td><td>3,04</td><td>1,61</td></tr> <tr><td>Jumlah</td><td>51,60</td><td>40,14</td></tr> </tbody> </table>	Bulan	Jumlah Emisi Karbon (tCO ₂)	Emisi Karbon per Mobil (tCO ₂)	Januari	4,16	0,28	Februari	4,60	0,26	Maret	4,42	3,55	April	3,60	2,93	Mei	3,36	2,65	Juni	4,26	3,39	Juli	4,91	4,05	Agustus	4,82	3,62	September	5,73	4,76	Oktober	4,34	3,25	November	4,36	3,38	Desember	3,04	1,61	Jumlah	51,60	40,14	
Bulan	Jumlah Emisi Karbon (tCO ₂)	Emisi Karbon per Mobil (tCO ₂)																																											
Januari	4,16	0,28																																											
Februari	4,60	0,26																																											
Maret	4,42	3,55																																											
April	3,60	2,93																																											
Mei	3,36	2,65																																											
Juni	4,26	3,39																																											
Juli	4,91	4,05																																											
Agustus	4,82	3,62																																											
September	5,73	4,76																																											
Oktober	4,34	3,25																																											
November	4,36	3,38																																											
Desember	3,04	1,61																																											
Jumlah	51,60	40,14																																											
	<table border="1"> <caption>Tabel Emisi Karbon dari Penggunaan Listrik</caption> <thead> <tr> <th>Keterangan</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jumlah Penggunaan Listrik (Kwh)</td> <td>227.476,5</td> </tr> <tr> <td>Rata-rata Penggunaan Listrik per Karyawan (Kwh)</td> <td>151,5</td> </tr> <tr> <td>Jumlah Emisi Karbon dari Penggunaan Listrik (tCo₂)</td> <td>204,0</td> </tr> </tbody> </table>	Keterangan	2020	Jumlah Penggunaan Listrik (Kwh)	227.476,5	Rata-rata Penggunaan Listrik per Karyawan (Kwh)	151,5	Jumlah Emisi Karbon dari Penggunaan Listrik (tCo ₂)	204,0	<table border="1"> <caption>Jumlah Emisi Karbon dari Perjalanan Udara</caption> <thead> <tr> <th>Keterangan</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jumlah Emisi Karbon dari Perjalanan Udara (tCo₂)</td> <td>0,134</td> </tr> <tr> <td>Rata-rata tCo₂ per Penumpang</td> <td>0,022</td> </tr> </tbody> </table>	Keterangan	2020	Jumlah Emisi Karbon dari Perjalanan Udara (tCo ₂)	0,134	Rata-rata tCo ₂ per Penumpang	0,022																													
Keterangan	2020																																												
Jumlah Penggunaan Listrik (Kwh)	227.476,5																																												
Rata-rata Penggunaan Listrik per Karyawan (Kwh)	151,5																																												
Jumlah Emisi Karbon dari Penggunaan Listrik (tCo ₂)	204,0																																												
Keterangan	2020																																												
Jumlah Emisi Karbon dari Perjalanan Udara (tCo ₂)	0,134																																												
Rata-rata tCo ₂ per Penumpang	0,022																																												
RC 1	<p>KEGIATAN</p> <p>MBSS merumuskan program lingkungan yang mencakup pemantauan skala luas, pemeliharaan dan perbaikan, serta kebijakan, prosedur, dan kegiatan pencegahan-perbaikan lainnya, termasuk: pengamatan dan pemantauan rutin terhadap emisi generator, pemeriksaan rutin terhadap tingkat pH air untuk memastikan pengelolaan optimal sesuai tingkat polusi, secara ketat dan konsisten memantau pengelolaan sampah di atas kapal, secara berkala mengadakan latihan mengatasi kecelakaan terkait lingkungan (tumpahan minyak), memasang, memantau, dan memelihara secara rutin fasilitas perangkap minyak (oil trap); memasang, memantau, dan memelihara secara rutin fasilitas penyimpanan sementara yang sangat aman untuk hidrokarbon (minyak bekas); serta memasang, memantau, dan memelihara secara rutin berbagai peralatan pencegahan polusi di semua armada Perusahaan.</p>																																												

ITEM PENGUNGKAPAN EMISI KARBON

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	CC 1	Deskripsi atau penilaian terkait adanya peraturan atau regulasi yang mengatur perubahan iklim dan tindakan yang dilakukan perusahaan untuk menangani risiko tersebut.
	CC 2	Deskripsi terkait implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari terjadinya perubahan iklim baik sekarang maupun masa depan.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG atau Greenhouse Gas)	GHG 1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misalnya: protocol kyoto, protocol gas rumah kaca, atau ISO dan sebagainya).
	GHG 2	Terdapat verifikasi eksternal terhadap hasil perhitungan emisi gas rumah kaca.
	GHG 3	Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO ₂ -e) yang dihasilkan oleh perusahaan.
	GHG 4	Pengungkapan emisi gas rumah kaca lingkup 1 dan 2, atau 3.
	GHG 5	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan asal atau sumbernya (misalnya: batu bara, listrik, dll).
	GHG 6	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan fasilitas atau level segmen yang digunakan oleh perusahaan.
	GHG 7	Perbandingan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan perusahaan dalam beberapa tahun atau tahun tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi	EC 1	Jumlah energi yang dikonsumsi oleh perusahaan (Misalnya: Tera-Joule, PETA-Joule).
	EC 2	Perhitungan energi yang digunakan oleh perusahaan dari sumber daya yang dapat diperbarui.
	EC 3	Pengungkapan energi yang dikonsumsi berdasarkan jenis, fasilitas, atau segmen yang digunakan oleh perusahaan.
Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (RC atau Reduction and Cost)	RC 1	Detail atau rincian dari rencana atau strategi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.
	RC 2	Spesifikasi dari target, tingkat atau level dan tahun pengurangan emisi gas rumah kaca.

	RC 3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs 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 Karbn (AEC atau Accuntability f Emission Carbon)	AEC 1	Terdapat dewan komite atau badan eksekutif lainnya yang bertanggungjawab untuk mengatasi terjadinya perubahan iklim.
	AEC 2	Deskripsi mekanisme dewan komite atau badan eksekutif lainnya dalam melakukan peninjauan usaha perusahaan menghadapi perubahan iklim.

Lampiran 3

TABULASI DATA PENGUNGKAPAN EMISI KARBON

TAHUN 2017

KODE	NAMA PERUSAHAAN													
	AKR A	BUMI	ITMG	MBS S	PGA S	PTB A	WTO N	PTR O	ELS A	MED C	INC O	TINS	ZINC	ANT M
CC-1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
CC-2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
GHG-1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
GHG-2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
GHG-3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
GHG-4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
GHG-5	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
GHG-6	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
GHG-7	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
EC-1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
EC-2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
EC-3	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
RC-1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
RC-2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
RC-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
RC-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
AEC-1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
AEC-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0

ITEM DIUNG KAP	6	12	14	1	8	6	2	15	10	12	15	16	17	10
HASIL	0.333 333	0.6666 667	0.77777 778	0.055 556	0.444 444	0.333 333	0.111 111	0.833 333	0.555 556	0.666 667	0.833 333	0.888 889	0.944 444	0.555 556

TAHUN 2018

KODE	NAMA PERUSAHAAN													
	AKR A	BUMI	ITMG	MBS S	PGA S	PTB A	WTO N	PTR O	ELS A	MED C	INC O	TINS	ZINC	ANT M
CC-1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
CC-2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
GHG-1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
GHG-2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
GHG-3	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
GHG-4	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
GHG-5	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
GHG-6	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
GHG-7	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
EC-1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
EC-2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC-3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
RC-1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
RC-2	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
RC-3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

RC-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
AEC-1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
AEC-2	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
ITEM DIUNGK AP	5	15	17	3	7	15	5	9	16	16	17	13	17	12
HASIL	0.277 778	0.8333 333	0.94444 444	0.166 667	0.388 889	0.833 333	0.277 778	0.555 556	0.888 889	0.888 889	0.944 444	0.722 222	0.944 444	0.666 667

TAHUN 2019

KODE	NAMA PERUSAHAAN													
	AKR A	BUM I	ITM G	MBS S	PGA S	PTB A	WTO N	PTR O	ELS A	MED C	INC O	TINS	ZIN C	ANT M
CC-1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
CC-2	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
GHG-1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
GHG-2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
GHG-3	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
GHG-4	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
GHG-5	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
GHG-6	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
GHG-7	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
EC-1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
EC-2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
EC-3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0

RC-1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
RC-2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
RC-3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
RC-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AEC-1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
AEC-2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ITEM DIUNGKA P	9	16	13	3	7	8	5	4	8	10	15	15	15	11
HASIL	0.5	0.889	0.722	0.167	0.389	0.444	0.278	0.222	0.444	0.556	0.833	0.833	0.833	0.611

Tahun 2020

KODE	NAMA PERUSAHAAN													
	AKR A	BUMI	ITMG	MBS S	PGA S	PTB A	WT ON	PTR O	ELS A	MED C	INC O	TINS	ZINC	ANT M
CC-1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
CC-2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
GHG-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
GHG-2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
GHG-3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
GHG-4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
GHG-5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
GHG-6	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
GHG-7	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
EC-1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1

EC-2	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
EC-3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
RC-1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
RC-2	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
RC-3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
RC-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC-1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
AEC-2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITEM DIUNGKA P	12	16	15	5	10	14	9	14	6	12	15	15	16	12
HASIL	0.666 667	0.8888 889	0.8333 3333	0.277 778	0.555 556	0.777 778	0.5	0.777 778	0.333 333	0.666 667	0.833 333	0.833 333	0.888 889	0.666 667

Lampiran 4

DATA REGULATOR				
KODE	2017	2018	2019	2020
AKRA	0	0	0	0
BUMI	0	0	0	0
ITMG	0	0	0	0
MBSS	0	0	0	0
PGAS	1	1	1	1
PTBA	1	1	1	1
WTON	1	1	1	1
PTRO	0	0	0	0
ELSA	1	1	1	1
MEDC	0	0	0	0
INCO	0	0	0	0
TINS	1	1	1	1
ZINC	0	0	0	0
ANTM	1	1	1	1

Lampiran 5

DATA UKURAN PERUSAHAAN			
KODE	TAHUN	RUPIAH (Total Asset)	LN
AKRA	2017	Rp 16,823,208,531,000.00	30.45378051
	2018	Rp 19,940,850,599,000.00	30.62379154
	2019	Rp 21,409,046,173,000.00	30.69483467
	2020	Rp 18,683,572,815,000.00	30.55866579
BUMI	2017	Rp 50,080,163,357,952.00	31.5446461
	2018	Rp 56,573,993,410,659.00	31.66657052
	2019	Rp 51,472,703,119,978.00	31.57207275
	2020	Rp 48,359,702,362,335.00	31.50968799
ITMG	2017	Rp 18,407,166,324,000.00	30.54376118
	2018	Rp 20,892,144,168,000.00	30.67039433
	2019	Rp 16,806,878,941,000.00	30.45280938
	2020	Rp 16,342,462,045,000.00	30.42478787
MBSS	2017	Rp 3,252,921,405,120.00	28.8105746
	2018	Rp 3,471,219,657,360.00	28.87552713
	2019	Rp 3,032,300,612,430.00	28.74034273
	2020	Rp 2,748,487,041,300.00	28.64207171
PGAS	2017	Rp 85,259,311,570,068.00	32.07671845
	2018	Rp 114,968,614,731,327.00	32.37568029

	2019	Rp 102,501,986,581,556.00	32.2609033
	2020	Rp 106,266,878,101,475.00	32.29697476
PTBA	2017	Rp 21,987,482,000,000.00	30.72149441
	2018	Rp 24,172,933,000,000.00	30.81625465
	2019	Rp 26,098,052,000,000.00	30.89288179
	2020	Rp 24,056,755,000,000.00	30.81143695
WTON	2017	Rp 7,067,976,095,043.00	29.58659529
	2018	Rp 8,881,778,299,672.00	29.81502291
	2019	Rp 10,337,895,087,207.00	29.96683739
	2020	Rp 8,509,017,299,594.00	29.77214758
PTRO	2017	Rp 6,153,515,148,000.00	29.4480446
	2018	Rp 8,045,513,271,000.00	29.71613569
	2019	Rp 7,660,062,644,000.00	29.66704128
	2020	Rp 7,471,249,240,000.00	29.64208334
ELSA	2017	Rp 4,855,369,000,000.00	29.21110622
	2018	Rp 5,657,327,000,000.00	29.36397264
	2019	Rp 6,805,037,000,000.00	29.54868419
	2020	Rp 7,562,822,000,000.00	29.65426552
MEDC	2017	Rp 69,918,326,790,636.00	31.87834892
	2018	Rp 76,059,913,835,826.00	31.96254249
	2019	Rp 83,371,573,075,321.00	32.05432852
	2020	Rp 83,231,107,780,275.00	32.05264229
INCO	2017	Rp 29,596,405,332,000.00	31.01867403
	2018	Rp 31,893,707,412,000.00	31.09342985
	2019	Rp 30,897,585,888,000.00	31.06169917
	2020	Rp 32,648,251,090,000.00	31.1168124
TINS	2017	Rp 11,876,309,000,000.00	30.10556669
	2018	Rp 15,117,948,000,000.00	30.34690376
	2019	Rp 20,361,278,000,000.00	30.64465608
	2020	Rp 14,517,700,000,000.00	30.30638971
ZINC	2017	Rp 712,173,968,096.00	27.29158806
	2018	Rp 1,317,346,611,770.00	27.90664069
	2019	Rp 1,429,301,171,225.00	27.98820675
	2020	Rp 1,390,448,759,495.00	27.96064766
ANTM	2017	Rp 30,014,273,452,000.00	31.03269417
	2018	Rp 33,306,390,807,000.00	31.13677041
	2019	Rp 30,194,907,730,000.00	31.03869441
	2020	Rp 31,729,512,995,000.00	31.08826837

Lampiran 6

Data Kepemilikan Institusional					
N O	KODE PERUSAHA AN	TAHU N	JUMLAH SAHAM INSTITUSI	JUMLAH SAHAM BEREDAR	KEPEMILIK AN INSTITUSIO NAL
1	AKRA	2017	4,228,000,000.00	4,006,329,420.00	1.055330093
		2018	3,864,522,909.00	4,014,694,920.00	0.962594415
		2019	3,855,117,709.00	4,014,694,920.00	0.960251722
		2020	3,749,819,209.00	4,014,694,920.00	0.934023452
2	BUMI	2017	23,803,176,571.00	65,376,556,624.00	0.364093458
		2018	23,113,957,761.00	65,475,927,488.00	0.353014591
		2019	22,420,847,157.00	65,476,942,288.00	0.342423552
		2020	24,152,405,538.00	68,228,705,555.00	0.353991848
3	ITMG	2017	1,068,056,482.00	1,129,925,000.00	0.945245465
		2018	1,054,101,957.00	1,129,925,000.00	0.932895508
		2019	1,024,856,458.00	1,129,925,000.00	0.907012818
		2020	945,447,766.00	1,129,925,000.00	0.836734974
4	MBSS	2017	1,477,791,472.00	1,750,026,639.00	0.844439415

		2018	1,449,052,472.00	1,750,026,639.00	0.82801738
		2019	1,429,489,072.00	1,750,026,639.00	0.816838464
		2020	1,388,479,772.00	1,750,026,639.00	0.793404935
5	PGAS	2017	17,889,050,165.00	24,241,508,196.00	0.737951204
		2018	17,413,056,333.00	24,241,508,196.00	0.718315717
		2019	9,535,923,597.00	24,241,508,196.00	0.393371713
		2020	7,249,622,147.00	24,241,508,196.00	0.299058214
6	PTBA	2017	2,510,663,325.00	10,540,375,745.00	0.23819486
		2018	2,681,238,113.00	10,540,375,745.00	0.254377849
		2019	7,595,650,695.00	11,190,363,250.00	0.678767125
		2020	7,595,650,695.00	11,184,061,250.00	0.679149597
7	WTON	2017	7,864,323,216.00	8,715,466,600.00	0.902341042
		2018	7,012,681,179.00	8,715,466,600.00	0.80462487
		2019	7,225,080,052.00	8,715,466,600.00	0.828995209
		2020	7,433,445,601.00	8,715,466,600.00	0.85290277

8	PTRO	2017	730,610,446.00	1,008,605,000.00	0.72437718
		2018	770,497,611.00	1,008,605,000.00	0.763924045
		2019	747,855,211.00	1,008,605,000.00	0.74147482
		2020	751,527,311.00	1,008,605,000.00	0.745115591
9	ELSA	2017	5,968,243,769.00	7,298,500,000.00	0.817735667
		2018	5,951,296,916.00	7,298,500,000.00	0.815413704
		2019	5,945,353,416.00	7,298,500,000.00	0.814599358
		2020	5,201,148,716.00	7,298,500,000.00	0.712632557
10	MEDC	2017	16,351,675,155.00	17,596,470,667.00	0.929258797
		2018	16,397,901,652.00	17,829,347,601.00	0.919714059
		2019	16,382,750,439.00	17,916,081,914.00	0.914415915
		2020	22,626,525,079.00	25,136,231,252.00	0.900155829
11	INCO	2017	9,558,735,692.00	24,030,765,000.00	0.397770761
		2018	5,840,863,068.00	24,030,765,000.00	0.243057725
		2019	9,587,497,476.00	9,936,338,720.00	0.964892376

		2020	9,526,121,276.00	9,936,338,720.00	0.958715433
12	TINS	2017	6,542,690,263.00	7,447,753,453.00	0.878478363
		2018	6,537,496,285.00	7,447,753,453.00	0.877780975
		2019	6,537,496,285.00	7,447,753,453.00	0.877780975
		2020	6,509,672,979.00	7,447,753,453.00	0.874045176
13	ZINC	2017	1,078,800,000.00	5,050,000,000.00	0.213623762
		2018	1,078,800,000.00	5,050,000,000.00	0.213623762
		2019	4,411,795,945.00	25,250,000,000.00	0.174724592
		2020	4,411,795,945.00	25,250,000,000.00	0.174724592
14	ANTM	2017	21,347,998,807.00	24,030,764,725.00	0.888361192
		2018	21,460,863,067.00	24,030,764,725.00	0.893057849
		2019	21,227,186,431.00	24,030,764,725.00	0.883333788
		2020	20,525,132,735.00	24,030,764,725.00	0.854119

Lampiran 7

DATA MEDIA EXPSURE				
KODE	2017	2018	2019	2020
AKRA	0	0	0	0
BUMI	1	1	1	1
ITMG	1	1	1	1
MBSS	0	0	0	0
PGAS	1	1	1	1
PTBA	1	1	1	1
WTON	0	0	0	0
PTRO	1	1	1	1
ELSA	1	1	1	1
MEDC	1	1	1	1
INCO	1	1	1	1
TINS	1	1	1	1
ZINC	1	1	1	1
ANTM	1	1	1	1

Lampiran 8**TABULASI DATA PENELITIAN**

Kode Perusahaan	Tahun	RE (X1)	Size (X2)	ROA (X3)	KI (X4)	ME (X5)	CED (Y)
AKRA	2017	0	30,45378	0,07755	1,05533	0	0,33333
	2018	0	30,62379	0,08007	0,96259	0	0,27778
	2019	0	30,69483	0,03284	0,96025	0	0,50001
	2020	0	30,55867	0,05149	0,93402	0	0,66667

BUMI	2017	0	31,54465	0,06567	0,36409	1	0,66667
	2018	0	31,66657	0,04050	0,35301	1	0,83333
	2019	0	31,57207	0,00256	0,34242	1	0,88889
	2020	0	31,50969	-0,09839	0,35399	1	0,88889
ITMG	2017	0	30,54376	0,18599	0,94525	1	0,77778
	2018	0	30,67039	0,17935	0,93290	1	0,94444
	2019	0	30,45281	0,10463	0,90701	1	0,72222
	2020	0	30,42479	0,03265	0,83673	1	0,83333
MBSS	2017	0	28,81057	-0,03711	0,84444	0	0,05556
	2018	0	28,87553	-0,06987	0,82802	0	0,16667
	2019	0	28,74034	0,00829	0,81684	0	0,16667
	2020	0	28,64207	-0,07686	0,79340	0	0,27778
PGAS	2017	1	32,07672	0,02348	0,73795	1	0,44444
	2018	1	32,37568	0,04593	0,71832	1	0,38889
	2019	1	32,26090	0,01532	0,39337	1	0,38889
	2020	1	32,29697	-0,02864	0,29906	1	0,55556
PTBA	2017	1	30,72149	0,20681	0,23819	1	0,33333
	2018	1	30,81625	0,21185	0,25438	1	0,83333
	2019	1	30,89288	0,15482	0,67877	1	0,44444
	2020	1	30,81144	0,10009	0,67915	1	0,77778
WTON	2017	1	29,58660	0,04817	0,90234	0	0,11111
	2018	1	29,81502	0,05479	0,80462	0	0,27778
	2019	1	29,96684	0,04940	0,82900	0	0,27778
	2020	1	29,77215	0,01447	0,85290	0	0,50001
PTRO	2017	0	29,44804	0,02617	0,72438	1	0,83333
	2018	0	29,71614	0,04169	0,76392	1	0,50001
	2019	0	29,66704	0,05684	0,74147	1	0,22222
	2020	0	29,64208	0,06135	0,74512	1	0,77778
ELSA	2017	1	29,21111	0,05164	0,81774	1	0,55556
	2018	1	29,36397	0,04884	0,81541	1	0,88889
	2019	1	29,54868	0,05238	0,81460	1	0,44444
	2020	1	29,65427	0,03294	0,71263	1	0,33333
MEDC	2017	0	31,87835	0,03011	0,92926	1	0,66667
	2018	0	31,96254	0,00045	0,91971	1	0,88889
	2019	0	32,05433	-0,00416	0,91442	1	0,55556
	2020	0	32,05264	-0,03005	0,90016	1	0,66667
INCO	2017	0	31,01867	-0,00699	0,39777	1	0,83333
	2018	0	31,09343	0,02747	0,24306	1	0,94444
	2019	0	31,06170	0,02582	0,96489	1	0,83333

	2020	0	31,11681	0,03578	0,95872	1	0,83333
TINS	2017	1	30,10557	0,04230	0,87848	1	0,88889
	2018	1	30,34690	0,03515	0,87778	1	0,72222
	2019	1	30,64466	-0,03002	0,87778	1	0,83333
	2020	1	30,30639	-0,02346	0,87405	1	0,83333
ZINC	2017	0	27,29159	0,06352	0,21362	1	0,94444
	2018	0	27,90664	0,08362	0,21362	1	0,94444
	2019	0	27,98821	0,12512	0,17472	1	0,83333
	2020	0	27,96065	0,02094	0,17472	1	0,88889
ANTM	2017	1	31,03269	0,00455	0,88836	1	0,55556
	2018	1	31,13677	0,02625	0,89306	1	0,66667
	2019	1	31,03869	0,00642	0,88333	1	0,61111
	2020	1	31,08827	0,03622	0,85412	1	0,66667

Lampiran 9

Hasil Olah Data Eviews Uji Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Mean	0.616072	0.428571	30.40204	0.041370	0.710451	0.785714
Median	0.666667	0.000000	30.59123	0.035465	0.817290	1.000000
Maximum	0.944444	1.000000	32.37568	0.211850	1.055330	1.000000
Minimum	0.055556	0.000000	27.29159	-0.098390	0.174720	0.000000
Std. Dev.	0.253655	0.499350	1.208455	0.062787	0.260860	0.414039
Skewness	-0.486160	0.288675	-0.498257	0.722264	-0.956137	-1.392621
Kurtosis	2.029467	1.083333	2.779850	4.201466	2.388856	2.939394
Jarque-Bera	4.403800	9.349537	2.430183	8.237082	9.404013	18.10958
Probability	0.110593	0.009328	0.296683	0.016268	0.009077	0.000117
Sum	34.50003	24.00000	1702.514	2.316740	39.78524	44.00000
Sum Sq. Dev.	3.538739	13.71429	80.32001	0.216819	3.742636	9.428571
Observations	56	56	56	56	56	56

Uji Model Regresi Panel

Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 10/07/22 Time: 12:41

Sample: 2017 2020
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.733025	0.666253	1.100221	0.2765
X1	-0.135744	0.051525	-2.634529	0.0112
X2	-0.012033	0.022959	-0.524109	0.6025
X3	0.061943	0.414019	0.149614	0.8817
X4	-0.034614	0.107117	-0.323147	0.7479
X5	0.418833	0.071036	5.896055	0.0000
R-squared	0.510164	Mean dependent var		0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var		0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion		-0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion		-0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.		-0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat		1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001			

Random Effect Model (REM)

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 10/07/22 Time: 12:56
 Sample: 2017 2020
 Periods included: 4
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 56
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.982425	1.061389	0.925603	0.3591
X1	-0.127320	0.084060	-1.514629	0.1362
X2	-0.019617	0.036200	-0.541923	0.5903
X3	-0.364588	0.483576	-0.753942	0.4544
X4	-0.055674	0.130558	-0.426433	0.6716
X5	0.431786	0.111124	3.885634	0.0003

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.132549	0.4330
Idiosyncratic random	0.151692	0.5670

Weighted Statistics

R-squared	0.290643	Mean dependent var	0.305973
Adjusted R-squared	0.219707	S.D. dependent var	0.170502
S.E. of regression	0.150611	Sum squared resid	1.134188
F-statistic	4.097269	Durbin-Watson stat	2.154317
Prob(F-statistic)	0.003398		

Unweighted Statistics

R-squared	0.499021	Mean dependent var	0.616072
Sum squared resid	1.772835	Durbin-Watson stat	1.378244

Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: MODEL_REM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.290203	3	0.5144

Uji LM (*Lagrange Multiplier*)

Lagrange multiplier (LM) test for panel data

Date: 10/07/22 Time: 12:10

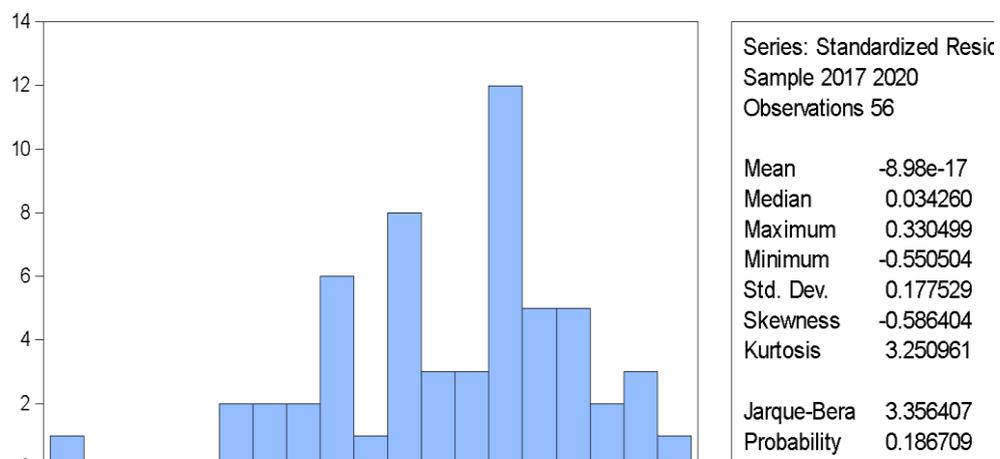
Sample: 2017 2020

Total panel observations: 56

Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	5.641314 (0.0175)	0.353983 (0.5519)	5.995297 (0.0143)
Honda	2.375145 (0.0088)	0.594965 (0.2759)	2.100185 (0.0179)
King-Wu	2.375145 (0.0088)	0.594965 (0.2759)	1.564762 (0.0588)
GHM	-- --	-- --	5.995297 (0.0196)

Uji Normalitas



Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1.000000	0.157340	0.108335	0.073220	0.100504
X2	0.157340	1.000000	-0.073074	0.137291	0.301036
X3	0.108335	-0.073074	1.000000	-0.140581	0.184093
X4	0.073220	0.137291	-0.140581	1.000000	-0.346502
X5	0.100504	0.301036	0.184093	-0.346502	1.000000

Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.375694	0.383667	0.979217	0.3322
X1	0.032790	0.029671	1.105129	0.2744
X2	-0.007441	0.013221	-0.562791	0.5761
X3	-0.004262	0.238416	-0.017874	0.9858
X4	-0.014111	0.061684	-0.228766	0.8200
X5	-0.013586	0.040907	-0.332115	0.7412
R-squared	0.031930	Mean dependent var	0.142655	
Adjusted R-squared	-0.064877	S.D. dependent var	0.103904	
S.E. of regression	0.107221	Akaike info criterion	1.526888	
Sum squared resid	0.574820	Schwarz criterion	1.309886	
Log likelihood	48.75286	Hannan-Quinn criter.	1.442757	
F-statistic	0.329833	Durbin-Watson stat	1.788587	
Prob(F-statistic)	0.892590			

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

R-squared	0.510164	Mean dependent var	0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var	0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion	0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.	0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat	1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001		

Uji Koefisien Determinasi (R²)

R-squared	0.510164	Mean dependent var	0.616072
Adjusted R-squared	0.461180	S.D. dependent var	0.253655
S.E. of regression	0.186194	Akaike info criterion	0.423103
Sum squared resid	1.733402	Schwarz criterion	0.206101
Log likelihood	17.84689	Hannan-Quinn criter.	0.338972
F-statistic	10.41499	Durbin-Watson stat	1.443370
Prob(F-statistic)	0.000001		

Uji Hipotesis (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.733025	0.666253	1.100221	0.2765
X1	-0.135744	0.051525	-2.634529	0.0112
X2	-0.012033	0.022959	-0.524109	0.6025
X3	0.061943	0.414019	0.149614	0.8817
X4	-0.034614	0.107117	-0.323147	0.7479
X5	0.418833	0.071036	5.896055	0.0000

Lampiran 10**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : MELY ESTI OKTAVIA

Tempat Tanggal Lahir : BREBES, 14 OKTOBER 1999

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

Agama : ISLAM

Alamat : ASRAMA BRIMOB KOMPI 3 DETASEMEN C
PELOPOR, KRAGILAN RT 1 / RW 05, KEC
MOJOSONGO, KAB BOYOLALI

No.Hp : 085869201942

E-mail : mellyokta57@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

JENJANG	NAMA INSTANSI	TAHUN
TK	TK IT AL MANAN	2006
SD	SD N 2 KRAGILAN	2012
SMP	SMP N 1 TERAS	2015
SMK	SMK N 1 BOYOLALI	2018
SARJANA S1	UIN RADEN MAS SAID SURAKARTA	2022

Lampiran 11

CEK PLAGIARISME

@yourturnitin CEK TURNITIN SKRIPSI 3_Mely Esti

ORIGINALITY REPORT

27%	27%	12%	14%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	3%
2	repository.trisakti.ac.id Internet Source	1%
3	core.ac.uk Internet Source	1%
4	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	1%
6	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%