

**PENGARUH REGULATOR, KINERJA KEUANGAN DAN  
TIPE INDUSTRI TERHADAP *CARBON EMISSION  
DISCLOSURE*  
(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN YANG TERCATAT DI  
BEI TAHUN 2019-2021)**

**SKRIPSI**

Oleh:

**FIRDA ANANDA SARI**

**NIM: G92219094**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2023**

## PERNYATAAN

Saya, Firda Ananda Sari, G92219094, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Sunan Ampel Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 03 April 2023



Firda Ananda Sari

NIM. G92219094

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Surabaya, 04 April 2023

**PENGARUH REGULATOR, KINERJA KEUANGAN DAN  
TIPE INDUSTRI TERHADAP *CARBON EMISSION*  
*DISCLOSURE***

**(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN YANG TERCATAT DI  
BEI TAHUN 2019-2021)**

Diajukan oleh:

**FIRDA ANANDA SARI**

**NIM: G92219094**

**Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji**

**Dosen Pembimbing,**



**Dwi Koerniawati, SE., M.Ak, Ak, CA**

**NIP. 198507122019032010**

**Ketua Program Studi,**



**Dr. Mazro'atus Sa'adah, M.Ag.**

**NIP. 197708272005012002**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGARUH REGULATOR, KINERJA KEUANGAN DAN**  
**TIPE INDUSTRI TERHADAP CARBON EMISSION**  
**DISCLOSURE**  
**(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN YANG TERCATAT DI**  
**BEI TAHUN 2019-2021)**

Oleh:

Firda Ananda Sari

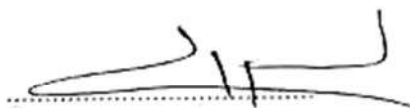
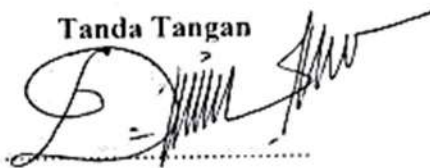
NIM: G92219094

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 17 April 2023 dan  
dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

**Susunan Dewan Penguji**

1. Dwi Koerniawati, SE., M.Ak, Ak, CA  
NIP. 198507122019032010  
(Penguji 1)
2. Ajeng Tita Nawangsari, S.E., M.A., Ak.  
NIP. 198708282019032013  
(Penguji 2)
3. Ashari Lintang Yudhani, SE., M.Ak  
NIP. 199411082019032021  
(Penguji 3)
4. Siti Kalimah, M.Sy  
NIP. 198707272022032001  
(Penguji 4)

Tanda Tangan



Surabaya, 17 April 2023



Dr. Swadjut Artin, S.Ag., S.S., M.E.I.

142000031001



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Firda Ananda Sari  
NIM : G92219094  
Fakultas/Jurusan : Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam/ Akuntansi  
E-mail address : firdaanandasr12@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

Pengaruh Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission*

*Disclosure* (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Tercatat Di BEI Tahun 2019-2021)

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 April 2023

Penulis

( Firda Ananda Sari )



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Regulator, Kinerja Keuangan dan Tipe Industri secara parsial maupun simultan terhadap *Carbon Emission Disclosure* pada seluruh perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan data sekunder, berupa *sustainability report* dan *annual report* yang diterbitkan oleh BEI maupun website resmi perusahaan. Dengan metode *purposive sampling*, diperoleh jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 129 sampel dengan 43 perusahaan tiap tahunnya. Dalam menguji hipotesis penelitian digunakan analisis regresi data panel dengan *software* STATA versi 17 dalam mengelola datanya.

Hasil penelitian menunjukkan variabel Regulator berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure* yang berarti Regulator (Pemerintah) selaku pembuat kebijakan memiliki kekuatan untuk menekan perusahaan agar lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan mengungkapkan emisi karbon. Hasil penelitian ini juga mengungkap bahwa variabel Tipe Industri juga berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure* sehingga dapat disimpulkan perusahaan *high-profile* cenderung lebih proaktif dalam melakukan pengungkapan emisi karbon untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Sedangkan hasil dari Kinerja Keuangan yang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure* sehingga dapat dikatakan bahwa besarnya profitabilitas tidak bergerak seiring dengan pengungkapan emisi karbon.

Keberadaan penelitian ini memberikan rekomendasi kepada manajemen perusahaan agar lebih transparan dalam melaporkan emisi karbon mereka dan bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari operasi mereka untuk membangun kepercayaan dan citra yang baik dengan para pemangku kepentingan. Bagi pemerintah harus lebih terlibat dalam pengawasan emisi karbon perusahaan di Indonesia, agar praktik *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia meningkat.

Kata Kunci: *Carbon Emission Disclosure*, Regulator, ROE, Tipe Industri, Indonesia.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Kegunaan Penelitian .....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktis .....	9
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Teori Legitimasi.....	11
2.1.2 Regulator.....	12
2.1.3 Kinerja Keuangan .....	14
2.1.4 Tipe Industri.....	16
2.1.5 <i>Carbon Emission</i> .....	18
2.1.6 <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	20
2.2 Penelitian Terdahulu .....	23
2.3 Pengembangan Hipotesis Penelitian .....	35
2.3.1 Pengaruh Regulator Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	35
2.3.2 Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	36
2.3.3 Pengaruh Tipe Industri Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	37
2.4 Kerangka Konseptual.....	38
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	40

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.3 Populasi Dan Sampel .....	40
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	42
3.4.1 Variabel Penelitian .....	42
3.4.2 Definisi Operasional .....	42
3.5 Sumber Dan Jenis Data .....	48
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.7 Teknik Analisis Data.....	48
3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif .....	49
3.7.2 Uji Asumsi Klasik.....	49
3.7.2.1 Uji Normalitas Residual.....	49
3.7.2.2 Uji Multikolinieritas.....	50
3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas.....	51
3.7.3 Analisis Regresi Data Panel.....	51
3.7.3.1 Model Estimasi Regresi Data Panel.....	52
3.7.3.2 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel.....	53
3.7.4 Pengujian Hipotesis.....	55
3.7.4.1 Koefisien Determinasi (Adjusted R <sup>2</sup> ).....	55
3.7.4.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F) .....	55
3.7.4.3 Uji Signifikan Parsial (Uji T).....	56
<b>BAB 4 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	57
4.1.1 Lokasi Penelitian.....	57
4.1.2 Karakteristik Sampel Penelitian.....	58
4.2 Analisis Data.....	59
4.2.1 Analisis Statistik Deskriptif .....	59
4.2.2 Uji Pemilihan Model Estimasi .....	61
4.2.2.1 Model <i>Common Effect</i> (CEM) .....	61
4.2.2.2 <i>Fixed effect</i> Model (FEM).....	62
4.2.2.3 <i>Random effect</i> Model (REM).....	63
4.2.3 Uji Pemilihan Model Terbaik .....	64
4.2.3.1 Uji <i>Chow</i> .....	64
4.2.3.2 Uji <i>Hausman</i> .....	65
4.2.4 Uji Asumsi Klasik.....	65



4.2.4.1 Uji Normalitas Residual.....	65
4.2.4.2 Uji Heteroskedasitas .....	66
4.2.4.3 Uji Mulikolinearitas .....	67
4.2.5 Pengujian Hipotesis.....	67
4.2.5.1 Uji Regresi Data Panel.....	67
4.2.5.2 Uji Koefisien Determinasi .....	69
4.2.5.3 Uji Statistik F (Simultan) .....	70
4.2.5.4 Uji Statistic T (Parsial).....	71
4.3 Pembahasan.....	73
4.3.1 Pengaruh Regulator Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	73
4.3.2 Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	76
4.3.3 Pengaruh Tipe Industri Terhadap <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	79
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>82</b>
5.1 Kesimpulan .....	82
5.2 Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	32
Tabel 3. 1 <i>Checklist Carbon Emission Disclosure</i> .....	44
Tabel 4. 1 Kriteria Pengambilan Sampel .....	58
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	60
Tabel 4. 3 Hasil <i>Common Effect Model</i> .....	62
Tabel 4. 4 Hasil <i>Fixed Effect Model</i> .....	63
Tabel 4. 5 Hasil <i>Random Effect Model</i> .....	64
Tabel 4. 6 Hasil uji <i>Chow</i> .....	64
Tabel 4. 7 Hasil Uji Hausman .....	65
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Residual .....	66
Tabel 4. 9 Hasil Uji Heteroskedasitas .....	66
Tabel 4. 10 Hasil Uji Multikolinieritas .....	67
Tabel 4. 11 Hasil Regresi Data Panel dengan Model <i>Random Efect</i> .....	68
Tabel 4. 12 Hasil Koefisien Determinasi .....	70
Tabel 4. 13 Hasil Uji F.....	71
Tabel 4. 14 Hasil Uji T.....	72

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual ..... 39



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dunia telah dikejutkan dengan bencana pandemi Covid-19 dari akhir 2019 hingga akhir 2021, yang telah memberikan dampak besar pada perekonomian global dan berbagai sektor industri. Di sisi lain, pandemi Covid-19 juga menekankan pentingnya pengungkapan emisi karbon bagi perusahaan di Indonesia. Dalam situasi krisis seperti saat ini, pengungkapan emisi karbon dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kepercayaan investor, mengidentifikasi risiko dan peluang dalam pengelolaan emisi karbon, serta memperbaiki reputasi perusahaan. Dalam jangka panjang, pengungkapan emisi karbon juga dapat membantu Indonesia mencapai target emisi karbon nasional dan mendukung peralihan menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan. Namun, masih terdapat tantangan dalam implementasi pengungkapan emisi karbon di Indonesia, termasuk kurangnya pemahaman dan kesadaran perusahaan mengenai manfaat dan pentingnya pengungkapan emisi karbon, serta kurangnya dukungan regulasi dan insentif dari pemerintah untuk mendorong pengungkapan emisi karbon yang lebih luas dan konsisten.

Krisis Covid-19 juga berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan di Indonesia, terutama pada tahun 2020 ketika pemerintah Indonesia memutuskan untuk memberlakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) untuk mengendalikan penyebaran virus. Yang berdampak pada

penurunan pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun 2020 menjadi -2,07%, yang merupakan titik terendah dalam dua dekade terakhir. Serta penurunan pendapatan perusahaan terutama perusahaan yang beroperasi di sektor pariwisata, perhotelan, dan transportasi. Krisis Covid-19 memberikan peluang bagi perusahaan untuk mengurangi emisi karbon dan mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon. Pada saat yang sama, pandemi juga menyoroti pentingnya perusahaan dalam memperkuat kesiapan mereka terhadap risiko dan dampak lingkungan, termasuk perubahan iklim. Praktik pengungkapan emisi karbon didasari dengan adanya kesadaran untuk peduli terhadap isu lingkungan seperti yang dilakukan oleh Unilever. Unilever memiliki target ambisius untuk mencapai *net zero* emisi karbon pada tahun 2039 dan telah memperkenalkan berbagai inisiatif hijau dalam operasi bisnis mereka. Selama pandemi COVID-19, Unilever Indonesia mengurangi emisi karbon sebesar 5,5% melalui penggunaan energi terbarukan dan efisiensi energi di tahun 2019. Hal tersebut dilakukan karena perusahaan ingin menangkap momentum krisis untuk meningkatkan legitimasi dan memengaruhi persepsi masyarakat (Nawang Sari et al., 2021).

Menanggapi isu perubahan iklim, pemerintah Indonesia melalui UU Nomor 16 Tahun 2016, telah meratifikasi *Paris Agreement* serta melakukan persiapan mengenai rendah karbon dan ketahanan iklim (KLHK, 2022). Menurut *Emission Database for Global Atmospheric Research* (EDGAR), Indonesia menduduki peringkat ke-10 dalam hal negara penghasil emisi



karbon pada tahun 2021. Tahun 2019 emisi karbon yang dihasilkan sebesar 647,462 Mt CO<sub>2</sub>/yr. Pada tahun 2020 sebesar 591.319 Mt CO<sub>2</sub>/yr. Hal ini menunjukkan penurunan emisi karbon yang dihasilkan pada tahun 2020 sebesar 8,7%. Sedangkan tahun 2021 sebesar 602.594 Mt CO<sub>2</sub>/yr. Hal ini menunjukkan adanya kenaikan emisi karbon yang dihasilkan tahun 2021 sebesar 1,9% (Crippa et al., 2022). Dan penyumbang emisi terbesar ada pada sektor industri, energi, listrik. Sebagai negara yang merepresentasikan 1,49% dari total emisi dunia, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca. Komitmen itu antara lain diwujudkan dengan menyusun Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK), yang dituangkan dalam Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011. Mengenai tingkat emisi GRK, Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan tujuan untuk mengurangi emisi dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) 2021 sebesar 29% dengan upaya sendiri dan 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2030, dengan total mencapai 834 Mt CO<sub>2</sub>. Dalam implementasinya, diperlukan pengawasan, evaluasi, dan pelaporan secara berkala informasi terkait emisi karbon yang dihasilkan.

Sejalan dengan hal tersebut, COP 26 UNFCCC di Glasgow, menghasilkan kesepakatan yang diberi nama *The Glasgow Climate Pact* yakni kesepakatan iklim pertama yang secara eksplisit berencana untuk mengurangi deforestasi, penggunaan batu bara serta target pengurangan emisi gas metan (KLHK, 2022). Namun faktanya bahwa di Indonesia masih belum cukup efektif dan efisien dalam menerapkannya. Sebagai contoh, PT

Adaro Energi Indonesia Tbk. memperoleh perpanjangan 10 tahun izin usaha pertambangan dari Kementerian ESDM, yang berlaku efektif sejak 13 September sampai dengan 1 Oktober 2032 (Perwitasari, 2022). Pada posisi ini berbanding terbalik dengan pernyataan pemerintah Indonesia tahun lalu pada KTT iklim COP 26 di Glasgow yang akan menjajaki penghapusan penggunaan batu bara secara bertahap pada tahun 2040 dan pengurangan emisi karbon. Aktivis organisasi lingkungan hidup, Siti Shara menilai, dengan perpanjangan kontrak pertambangan batubara, target emisi global sesuai *paris agreement* akan sulit tercapai (Wakik, 2022).

Dalam COP 26 UNFCCC di Glasgow juga disepakatinya implementasi dari *article 6* dalam “*The Paris Rulebook*” yang memuat peraturan terkait mekanisme kerjasama, seperti perdagangan karbon atau *carbon trading* dengan tujuan agar instrumen mekanisme kerjasama pasar dan non-pasar tersebut dapat lebih efektif mendukung pencapaian target emisi (Mediaindonesia, 2021). Bersamaan dengan disepakatinya *article 6*, pemerintah Indonesia telah menetapkan regulasi yang tertuang dalam PERPRES No. 98 Tahun 2021 mengenai penerapan nilai ekonomi karbon untuk memenuhi tujuan kontribusi yang ditentukan secara nasional dan mengelola emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional (KLHK, 2022). Adanya perdagangan karbon ini berimplikasi terhadap munculnya perikayasaan dalam ilmu akuntansi yaitu akuntansi karbon. Dimana sistem akuntansi tersebut digunakan untuk mengukur, mencatat, melaporkan tingkat emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas entitas dan tertuang

dalam laporan keberlanjutan perusahaan (*sustainability report*). Menurut statistik BEI per 30 Desember 2021, sebanyak 154 perusahaan atau sekitar 20% dari seluruh perusahaan tercatat saham, telah membuat dan menyampaikan laporan keberlanjutan tahun 2020 (Majalahcsr, 2022). Dengan adanya penerapan sistem pelaporan emisi dengan akuntansi karbon dapat menilai efisiensi kinerja lingkungan (Dwijayanti, 2011).

Standar akuntansi mengenai praktik pengungkapan akuntansi karbon di Indonesia masih belum diatur secara khusus. Dimana pelaporan emisi karbon masih belum wajib serta diluar SAK. Hal ini tertuang dalam PSAK 1 revisi tahun 2014 pada paragraph 14. Dimana perusahaan juga menyajikan laporan keberlanjutan mengenai informasi lingkungan hidup sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap kondisi lingkungan, terutama dalam bisnis di mana masalah lingkungan sangat penting (Ikatan Akuntan Indonesia, 2014). Begitu juga dengan instansi pemerintah yang berpotensi menghasilkan emisi, yang tertuang dalam PSAP No. 1 Tahun 2010. Dimana perusahaan harus membuat laporan tambahan seperti laporan lingkungan hidup yang terdapat pada klasifikasi belanja dalam LRA menurut fungsinya (BPK, 2010).

Penjelasan tersebut didukung dengan teori yang digunakan pada penelitian ini, entitas yang secara aktif melakukan pengungkapan pelaporan terkait emisi yang dihasilkan dapat meningkatkan legitimasi dimata publik, karena turut serta dalam mengatasi kondisi lingkungan (Pratiwi, 2017). Entitas dengan sektor yang tahu akan kondisi lingkungan akan lebih aktif

dalam mengurangi emisi karbon. Teori legitimasi memberikan alternatif jawaban atas pertanyaan mengapa entitas secara sukarela mengungkapkan informasi terkait emisi karbon (Lindrianasari, 2007). Dalam hal ini pemerintah juga menekan agar para pelaku usaha di sektor aktif maupun tidak aktif dalam menghasilkan emisi, melakukan pengungkapan atas emisi tersebut (Reid dan Toffel's, 2009 dalam (Pratiwi, 2017)). Melalui pengungkapan emisi karbon, stakeholder dapat mengevaluasi keikutsertaan perusahaan dalam mereduksi emisi karbon melalui akuntansi karbon selaras dengan laporan keberlanjutan yang diterbitkan (Pratiwi, 2018).

Pentingnya pembahasan mengenai *carbon emission disclosure* karena memiliki keterkaitan yang erat dengan konsep keberlanjutan, di mana perusahaan harus mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam kegiatan bisnis mereka. Disatu sisi perusahaan tidak hanya lekat dengan perolehan laba saja namun perlu mempertanggungjawabkan emisi karbon yang dihasilkan sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan. Hal ini selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang berlandaskan *Triple bottom line* yaitu *people, planet* dan *profit*.

Hal ini menyebabkan banyak peneliti melakukan penelitian mengenai pengungkapan dengan menggunakan berbagai faktor sebagai penentu pengungkapan emisi karbon. Tetapi temuan penelitian tidak selaras antara satu dengan lainnya. Dalam riset Kelvin et al., (2017) menunjukkan bahwa kinerja keuangan berpengaruh secara positif terhadap *carbon emission disclosure*. Selaras dengan riset Kiswanto & Akhiroh, (2016) mengatakan

bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil riset (Jannah & Muid, 2014; Probosari & Kawedar, 2019) mengatakan bahwa tipe industri memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berbeda dengan riset dari Tri Cahya, (2016) mengatakan bahwa tipe industri berpengaruh negatif secara signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon. Hasil riset Dandy Andriadi & Werastuti, (2020) menunjukkan bahwa *regulatory pressure* tidak berpengaruh terhadap kualitas pengungkapan emisi karbon. Adapun penelitian dari Pratiwi (2018) menyatakan bahwa regulator memiliki peran penting untuk mendorong perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon. Namun, profitabilitas tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Didukung oleh riset (Hatakeda et al., 2012; Irwhantoko & Basuki, 2016) yang menunjukkan profitabilitas entitas tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian Choi et al., (2014) yang mengkaji faktor yang mempengaruhi pengungkapan terkait emisi karbon. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji faktor lain yang dapat mempengaruhi *carbon emission disclosure* di Indonesia. Meliputi Regulator, Kinerja Keuangan dan Tipe Industri. Pemilihan variabel regulator dikarenakan kebijakan mengenai pungutan *green tax* atas emisi yang dihasilkan perusahaan di Indonesia. Variabel kinerja keuangan dipilih karena dengan kinerja keuangan yang baik memungkinkan secara sukarela untuk melakukan pengungkapan informasi terkait dengan lingkungan, disisi



lain dalam hal pengungkapan juga membutuhkan biaya ekstra. Sedangkan tipe industri dipilih karena para pelaku industri yang kegiatan operasionalnya intensif menghasilkan karbon, sehingga memicu adanya pengelompokan sektor-sektor. Objek penelitian ini mengambil Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dengan rentang tahun 2019-2021. Dikarenakan dalam menilai luas pengungkapan emisi karbon diperlukannya *sustainability report* yang diterbitkan oleh perusahaan sebagai bentuk pembangunan ekonomi keberlanjutan. Semua perusahaan pasti menghasilkan limbah berbentuk apapun dari kegiatan operasionalnya dan akan berujung pada pencemaran lingkungan. Pengambilan rentang tahun 2019-2021 merupakan periode di mana dunia menghadapi pandemi Covid-19 yang berdampak pada banyak aspek kehidupan, termasuk dalam hal lingkungan dan sosial. Pandemi ini mempengaruhi aktivitas manusia dan menyebabkan perubahan pada tingkat emisi karbon.

Berdasarkan pemaparan terkait permasalahan tersebut, membuat peneliti tertarik membuat penelitian yang berjudul “*PENGARUH REGULATOR, KINERJA KEUANGAN DAN TIPE INDUSTRI TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSURE*”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang penelitian tersebut, dapat diketahui permasalahan dalam penelitian ini dengan perumusan masalah:

1. Apakah Regulator berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*?

2. Apakah Kinerja Keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*?
3. Apakah Tipe Industri berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini didasarkan pada definisi masalah yaitu:

1. Menguji apakah Regulator berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*
2. Menguji apakah Kinerja Keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*
3. Menguji apakah Tipe Industri berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi secara teoritis yang mengacu pada perkembangan penelitian yang lain khususnya di bidang akuntansi yang menyangkut Regulator, Kinerja Keuangan dan Tipe Industri terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai sumber informasi baru mengenai pengungkapan emisi karbon, bahan

referensi maupun rujukan untuk peneliti selanjutnya sehingga penelitian dapat lebih berkembang dan berkualitas.

b. Bagi Manajemen Perusahaan

Temuan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk bahan diskusi dan referensi dalam menetapkan kebijakan perusahaan, serta dalam memahami informasi terkait emisi karbon (mengapa informasi ini harus diungkapkan) sebagai landasan pengambilan keputusan manajemen perusahaan.

c. Bagi Pihak Pemerintah

Dapat menjadi antisipasi pemerintah bahwa undang-undang yang berkaitan dengan inisiatif untuk mereduksi emisi karbon dan gas rumah kaca akan mempertimbangkan hasil temuan dari penelitian ini.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB 2

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

##### 2.1.1 Teori Legitimasi

Dalam perspektif teori legitimasi, apabila manajemen menganggap bahwa pelaporan terkait lingkungan dari seluruh aktifitas merupakan suatu harapan atas keberlangsungan perusahaan tersebut, maka perusahaan tersebut akan bersedia melaporkan informasi terkait (Ulum, 2017). Teori legitimasi memaparkan bahwa suatu organisasi atau perusahaan akan secara berkelanjutan mencari suatu opsi untuk keberlangsungan usaha mereka sesuai dengan kebijakan yang berlaku. Teori ini memiliki persepsi bahwa suatu organisasi berkaitan erat dengan kontrak sosial disekitar mereka. Seperti interaksi antar masyarakat dan kondisi lingkungan hidup. Mengacu pada hal tersebut menuntut agar perusahaan lebih *responsive* terhadap lingkungan dimana mereka beraktivitas (Deegan, 2004).

Organisasi perlu terus menunjukkan bahwa kegiatan operasional mereka telah sesuai dengan nilai-nilai sosial yang berlaku. Dengan cara mengungkapkan informasi pelaporan terkait emisi karbon untuk meningkatkan perhatian dari manajemen mengenai kondisi lingkungan dan nilai sosial, sekaligus untuk

menarik minat masyarakat terhadap perusahaan tersebut (Lindblom, 1994) dalam (Ulum, 2017). Sudah banyak dari penelitian sebelumnya yang telah menunjukkan evaluasi pengungkapan sukarela dalam laporan tahunan dengan mempertimbangkan pelaporan informasi terkait lingkungan dan sosialnya (Guthrie et al., 2006)

Berdasarkan tinjauan teori legitimasi diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa teori legitimasi menekankan pembentukan opini dan pengakuan masyarakat sebagai insentif untuk menerbitkan laporan tentang emisi karbon. Pandangan masyarakat terhadap operasional perusahaan dianggap penting sebagai keberlangsungan eksistensi lingkungan dan sosial perusahaan. Teori ini lebih memfokuskan pada pola interaksi publik dengan perusahaan terkait (Ulum, 2017).

### **2.1.2 Regulator**

Regulator dalam penelitian ini yakni pemerintah. Pemerintah memiliki peran sebagai regulator yakni dengan membuat kebijakan untuk menyelaraskan arah dan tujuan dari pembangunan nasional. Pemerintah adalah faktor utama yang dapat menekan perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon, karena pemerintah memiliki kekuatan untuk membuat regulasi supaya perusahaan lebih sadar lingkungan (Pratiwi, 2017). Pemilihan variabel ini tidak terlepas dari adanya kebijakan yang akan diterapkan oleh pemerintah pada tahun



2022, yaitu pemungutan *green tax*. Kebijakan ini dibuat untuk mendorong kinerja suatu perusahaan agar lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dalam penelitian ini, regulator diproksikan oleh struktur kepemilikan BUMN dan non BUMN.

Dengan adanya kebijakan yang telah dibuat diharapkan dapat memberikan pedoman dasar bagi seluruh aspek sebagai instrumen dalam mengatur semua aktifitas. Disebutkan bahwa pemerintah memiliki peran sebagai pihak regulator. Dimana Pemerintah membuat kebijakan dengan menyeimbangkan arah dan tujuan penyelenggaraan pembangunan Negara (Ismail, 2017). Selain itu, Pemerintah sebagai Regulator memberikan referensi dasar kepada para pelaku industri sebagai alat untuk mengatur semua kegiatan dan aspek kunci dalam memerangi emisi karbon. Terdapat beberapa pernyataan mengenai peranan pemerintah sebagai regulator (Firdaus, 2020):

- a. Peran pemerintah dalam membuat kebijakan dalam hal mengurangi emisi karbon.
- b. Kemampuan pemerintah dalam memfasilitasi kebutuhan yang berkaitan dengan pengurangan emisi karbon.
- c. Peran pemerintah dalam meningkatkan produktivitas yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan.
- d. Pemerintah memiliki peran dalam membantu mengatasi masalah perubahan iklim.

- e. Pemerintah memiliki peran dalam meningkatkan mutu dan kualitas lingkungan.

### **2.1.3 Kinerja Keuangan**

Kinerja merupakan pengukuran kemampuan organisasi untuk mengelola semua sumber dayanya. Agar tujuan tersebut tercapai diperlukan pencapaian atas kinerja dan kualitas perusahaan (Hadiwijaya, 2013). Kinerja keuangan perusahaan memiliki arti yang luas. Kinerja keuangan adalah proyeksi dari posisi keuangan selama periode waktu tertentu yang mencakup elemen pembiayaan dan alokasi diukur dengan indikator profitabilitas, ekuitas, dan likuiditas (Edisah Putra & Liyanti, 2016)). Fenomena kinerja keuangan yang berkaitan dengan emisi karbon di Indonesia melibatkan bagaimana perusahaan di Indonesia memperhitungkan dan mengelola emisi karbon dalam praktik bisnis mereka. Seperti investasi dalam proyek hijau, yaitu investasi dan perkembangan industri berbasis ramah lingkungan dengan penggunaan energi terbarukan (Bram, 2020).

Pemerintah Indonesia juga terus memperkenalkan kebijakan dan program yang mendukung investasi hijau, seperti program pembangunan infrastruktur hijau. Salah satu contoh investasi hijau yang signifikan pada tahun 2020 adalah proyek PLTS di Kecamatan Jayapura Selatan, Papua. Proyek ini memiliki kapasitas 1,5 megawatt dan akan memasok energi bersih ke area tersebut. Selain

itu, beberapa bank di Indonesia juga meluncurkan program pinjaman hijau untuk mendukung investasi dalam proyek-proyek yang ramah lingkungan dan rendah karbon (Purnama, 2021).

Kinerja keuangan juga didefinisikan sebagai pencapaian keberhasilan perusahaan. Dapat digambarkan sebagai analisis untuk memastikan bahwa entitas tersebut telah melaksanakan dan menerapkan pelaporan sesuai dengan peraturan. Menurut standar SAK atau GAAP, perusahaan melaporkan dan menerbitkan laporan keuangan lengkap. Dengan adanya kinerja keuangan perusahaan, tingkat kesuksesan dapat ditentukan berdasarkan proyeksi keuangan.

Laporan tahunan perusahaan merupakan gambaran informasi kesehatan keuangan dan kinerja perusahaan. Investor menggunakan perhitungan keuangan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan publik. Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur kinerja keuangan dalam penelitian ini, yang mencoba memperkirakan potensi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan selama periode waktu tertentu dan menawarkan perkiraan efektivitas manajemen dalam menjalankan perusahaannya. Rasio profitabilitas pada penelitian ini yaitu *Return On Equity* (ROE). Pemilihan ROE dibandingkan dengan ROA dikarenakan total ekuitas dianggap memberikan proyeksi mengenai nilai pengembalian yang dihasilkan oleh kinerja manajer dalam

mengelola dana investor (Gallego-Álvarez et al., 2015). ROE berfokus pada kapasitas perusahaan untuk menggunakan modal sendiri dan laba ditahan, yang memungkinkan perusahaan menghasilkan laba bahkan tanpa hutang. Perhitungan ROE menunjukkan bahwa perusahaan memiliki pengembalian investasi yang konsisten. (Nurudin, 2018).

Perusahaan dengan kesuksesan finansial yang kuat membuatnya layak untuk memberikan informasi lingkungan secara sukarela, meskipun informasi yang diungkapkan belum tentu bermanfaat bagi perusahaan, dibandingkan dengan perusahaan dengan kondisi keuangan yang buruk (Cormier dan Magnan, 1999). Karena dalam mengungkapkan informasi terkait lingkungan membutuhkan biaya ekstra untuk memperhatikan pemangku kepentingan. Oleh karena itu, kinerja keuangan kemungkinan akan mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Sejalan dalam studi (Probosari & Kawedar, 2019) dan (Majid & Ghozali, 2015) menunjukkan bahwa semakin baik *financial perform* pada perusahaan, selaras dengan teori legitimasi yang menjelaskan adanya kontrak sosial antara perusahaan dan publik.

#### **2.1.4 Tipe Industri**

Berdasarkan fenomena yang saat ini masih menjadi perhatian para pelaku industri yang mana pada kegiatan operasionalnya banyak menghasilkan karbon, sehingga memicu

adanya pengelompokan sektor-sektor yang secara intensif menyumbang emisi. Dalam hal ini, fenomena dapat merujuk pada kejadian yang terkait dengan emisi karbon di Indonesia, seperti tingginya emisi karbon dari sektor energi, praktik manufaktur yang tidak bertanggung jawab, transportasi bermotor yang tidak efisien, dan pertanian yang tidak bertanggung jawab.

Dan isu yang menjadi banyak perdebatan yaitu pemberhentian operasi PLTU batu bara dimana menurunkan pengoperasian PLTU batu bara secara bertahap dengan penetapan kontrak maksimal 30 tahun. Hal tersebut sudah tertuang dalam Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PLN 2021-2030. Di mana dalam RUPTL tersebut porsi pembangkit Energi Baru Terbarukan (EBT) diperbesar untuk menekan jumlah emisi karbon yang dikeluarkan (Setiawan, 2022).

Terdapat berbagai macam tipe industri yang bergerak dibidang masing-masing sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi negara. Namun tidak semua perusahaan secara efektif mengungkapkan informasi mengenai aktifitas operasionalnya jika tidak memiliki nilai bagi perusahaan tersebut. Tipe industri diperuntukkan bagi perusahaan yang masuk kedalam industri *high-profile*. Perusahaan yang termasuk kedalam *high-profile* yaitu sektor energi, seperti pertambangan, kehutanan, otomotif, penerbangan, pertanian, rokok, produk olahan, teknologi, energi, kesehatan,

transportasi (Probosari & Kawedar, 2019). Perusahaan *high-profile* cenderung merilis lebih banyak informasi terkait lingkungan daripada perusahaan *low-profile*. Secara khusus, informasi tentang emisi karbon terkait dengan tanggung jawab lingkungan. Perusahaan yang *high-profile* dan berwawasan lingkungan akan membayar biaya politik yang jauh lebih besar daripada perusahaan *low-profile* (Li et al., 2013).

Pada penelitian ini memfokuskan perusahaan pada sektor yang secara insentif menghasilkan emisi karbon tinggi daripada industri yang tidak secara aktif menghasilkan emisi karbon. Hal ini selaras dengan riset Choi et al., (2014) memparkan bahwa perusahaan yang menghasilkan emisi akan lebih intensif dalam melaporkan secara sukarela daripada perusahaan yang *low-profile* dan tidak secara aktif menghasilkan emisi karbon. Sejalan dengan teori legitimasi, perusahaan yang aktif dalam menyumbang emisi cenderung melakukan pelaporan atas emisi tersebut karena adanya tuntutan dari masyarakat (Probosari & Kawedar, 2019).

### **2.1.5 Carbon Emission**

Emisi mengacu pada proses pergerakan suatu objek atau zat. Emisi karbon didefinisikan sebagai pelepasan gas ke atmosfer yang dihasilkan dari proses pembakaran semua senyawa yang mengandung karbon. Karbon dan gas rumah kaca saat ini merupakan salah satu faktor penyumbang dari perubahan iklim dan

pemanasan global. Emisi CO<sub>2</sub> terus meningkat secara teratur, di seluruh dunia, regional, nasional, dan lokal di beberapa tempat.

Hal ini disebabkan meningkatnya penggunaan bahan bakar fosil dalam industri dan produksi, transportasi serta emisi barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Selain itu, penggunaan perangkat elektronik berkontribusi pada pelepasan karbon dioksida. Menurut data yang diterbitkan dalam *Journal of Cleaner Production*, kontribusi perangkat TIK (Teknologi Informasi Dan Komunikasi) memiliki jejak karbon yang luar biasa. Pada tahun 2020, emisi smartphone 11% lebih tinggi daripada komputer dan laptop (LindungiHutan, 2022). Di sisi lain, sumber emisi karbondioksida lainnya berasal dari aktivitas perusahaan.

Gas rumah kaca meliputi karbondioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), nitrogen dioksida (N<sub>2</sub>O), hidrofluorokarbon (HFCS), perfluorokarbon (PFCS) dan sulfur heksafluorida (SF<sub>6</sub>) yang disepakati dalam Protokol Kyoto (Rahmanita, 2019). Emisi dalam penelitian ini adalah karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Karbondioksida merupakan bagian dari gas rumah kaca yang paling banyak diemisikan jika dibandingkan dengan gas lain yang dikeluarkan oleh operasional perusahaan. Pengurangan emisi karbondioksida berfokus pada emisi yang disebabkan oleh aktivitas industri. Sehingga perusahaan membutuhkan informasi mengenai *carbon emission disclosure*.



### 2.1.6 Carbon Emission Disclosure

Pengungkapan emisi karbon merupakan bagian dari realisasi tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan, bagaimana nilai etika suatu perusahaan. Saat ini banyak para stakeholder yang memiliki rasa kepedulian terhadap isu yang terkait lingkungan. Misalnya, isu yang sedang hangat yakni perubahan iklim yang ekstrem, pemanasan global yang sedari dulu menjadi masalah lingkungan. Adanya isu ini memungkinkan suatu perusahaan ikut serta dalam menangani masalah lingkungan dengan mengungkapkan secara eksplisit informasi mengenai emisi karbon yang dikeluarkan akibat dari aktivitas operasional. Dengan adanya pengungkapan emisi karbon diharapkan perusahaan mampu memerikan kontribusi terhadap pengurangan emisi karbon dan mengungkapkannya dalam *annual report* atau *sustainability report*. Pengungkapan emisi karbon yang lebih tinggi akan menghasilkan reputasi yang baik dan profit yang lebih tinggi dengan produk ramah lingkungan (KURNIA et al., 2020).

Pelaporan informasi sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan harus bersifat transparan dan akuntability. Keterbukaan pengungkapan informasi laporan tahunan dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu *voluntary* (sukarela) dan *mandatory* (wajib) (Rahmanita, 2019). Sesuai dengan BAPEPAM No. Se-02/PM/2022 pengungkapan wajib adalah pengungkapan informasi minimum

sesuai standar akuntansi yang berlaku. Meskipun pengungkapan sukarela merupakan opsi lain bagi manajemen dalam melaporkan informasi yang dianggap relevan bagi pengguna laporan keuangan, namun perusahaan cenderung memberikan laporan tambahan ketika mereka mendapatkan nilai tambah (Hanifah, 2011). Dalam konteks ini, standar pengungkapan emisi karbon, seperti GRI dan CDP, menjadi semakin penting bagi perusahaan di Indonesia untuk memenuhi harapan para pemangku kepentingan dalam hal transparansi dan akuntabilitas lingkungan. Namun kedua standar ini berbeda dalam mengukur dan melaporkan dampak lingkungan dan sosial dari suatu perusahaan. Sebagian besar perusahaan menggunakan panduan GRI untuk menyusun laporan keberlanjutan. Tetapi penggunaan GRI sebagai panduan mengakibatkan pengungkapan karbon relatif kecil (Irwhantoko & Basuki, 2016)

Pada penelitian ini menggunakan CDP (*Carbon Disclosure Project*) daripada GRI, dikarenakan CDP berfokus pada target spesifik emisi karbon dan dampak perusahaan terhadap perubahan iklim, sementara GRI lebih luas dalam lingkup pengukuran dampak lingkungan dan sosial. Beberapa perusahaan Indonesia yang telah berpartisipasi dalam program CDP antara lain PT Astra International Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk, PT United Tractors Tbk, PT Vale Indonesia Tbk, dan PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.

Perusahaan-perusahaan tersebut telah mengungkapkan informasi terkait emisi gas rumah kaca dan upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim melalui platform CDP, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih transparan dan akuntabel terkait dampak perusahaan terhadap lingkungan.

Perusahaan memiliki tuntutan masyarakat agar kegiatan perusahaan sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku di masyarakat, supaya *terlegitimate* oleh masyarakat, perusahaan perlu melakukan upaya-upaya untuk mengurangi tuntutan tersebut. Upaya yang dapat dilakukan dengan melakukan pengungkapan emisi karbon (Dandy Andriadi & Werastuti, 2020). Pengungkapan emisi karbon dan pencemaran lingkungan menjadi trend di berbagai negara, salah satunya Indonesia. Sifat dari pelaporan pengungkapan emisi karbon hanya sebagai bentuk penjelasan (deskriptif). Di sisi lain pengungkapan terkait emisi karbon masih belum cukup, hanya bersifat sementara. Karena masih kurangnya regulasi dari pemerintah mengenai kewajiban pengungkapan informasi mengenai informasi emisi karbon yang dihasilkan. Perlunya inisiatif dari pelaku industri terkait pengungkapan emisi karbon CO<sub>2</sub> pada laporan tahunannya. Berguna untuk pengendalian risiko internal dan respon yang positif kepada para stakeholder dan publik (Hanifah & Wahyono, 2018).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut pemaparan dari beberapa penelitian sebelumnya yang membahas secara komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *Carbon Emissions Disclosure*.

1. Penelitian dari Jannah & Muid (2014) berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* Pada Perusahaan Di Indonesia”. Tujuan dari studi ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang menentukan jumlah Pengungkapan Emisi Karbon, seperti Media Exposure, Jenis Industri, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Performa Lingkungan, dan Leverage. Sampel penelitian ini terdiri dari perusahaan non-*finansial* yang teregistrasi di BEI antara tahun 2010 dan 2012. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dan didapatkan jumlah sampel sebesar 37 perusahaan setiap periode. Teknik analisis data pada riset ini ialah analisis regresi berganda. Hasil penelitian mengatakan bahwa pengungkapan emisi karbon dipengaruhi oleh variabel ukuran perusahaan, profitabilitas, leverage, tipe industri, dan *media exposure*. Sedangkan di Indonesia, kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Persamaan dalam penelitian ini dengan penulis adalah variabel yang digunakan CED dan tipe industri. Namun perbedaannya adalah teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17 dan variabel yang digunakan

adalah regulator serta populasi dan periode penelitian yang digunakan berbeda.

2. Pada studi yang dilakukan oleh Kiswanto & Akhiroh (2016) berjudul "*The Determinant Of Carbon Emission Disclosures*". Tujuan dari studi ini adalah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan di Indonesia, yaitu kinerja lingkungan, visibilitas organisasi, kondisi keuangan, dan tata kelola perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan sampel dari perusahaan non-keuangan yang tercatat di BEI periode 2012-2014 serta diperoleh sampel sebanyak 32 perusahaan setiap periode. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Menurut temuan penelitian, profitabilitas memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dapat dikatakan bahwasannya perusahaan dengan posisi keuangan yang cukup baik cenderung untuk mempublikasikan lebih banyak informasi, termasuk informasi tentang emisi karbon yang dihasilkan. Persamaan dalam penelitian ini dengan penulis adalah variabel yang digunakan CED. Serta perbedaannya terletak pada teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17 dan variabel yang digunakan adalah regulator, tipe industri serta populasi dan periode waktu yang digunakan berbeda.
3. Penelitian yang dilakukan Irwhantoko & Basuki (2016) dengan judul "*Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur*".

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor yang diuji terkait pengaruhnya *Carbon emission Disclosure* pada perusahaan manufaktur Indonesia meliputi ukuran perusahaan, profitabilitas, kompetisi, pertumbuhan, rasio utang pada ekuitas, reputasi KAP. Menggunakan teknik analisis model regresi linier berganda. Penelitian ini menggunakan sampel dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2012-2013. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya rasio utang pada ekuitas berpengaruh negatif signifikan. Sementara faktor lainnya seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, kompetisi, pertumbuhan, reputasi KAP tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Penulis menggunakan variabel CED dan profitabilitas. Sedangkan yang membedakan adalah proksi untuk menghitung profitabilitas yaitu ROA dan penulis menggunakan ROE. Serta model analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17.

4. Penelitian dari Pratiwi (2017) yang berjudul “Pengaruh Stakeholder Terhadap *Carbon Emission Disclosure*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris pengaruh pemangku kepentingan terhadap pengungkapan emisi karbon. Pengukuran pengungkapan emisi karbon didasarkan pada *Carbon Disclosure Project*. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2015. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive*

*sampling* dengan jumlah sampel 85. Data teknik analisis yang digunakan adalah *multiple regression analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulator dan kepemilikan institusional secara parsial dan simultan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan, leverage tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Persamaan riset ini dengan riset penulis yaitu variabel yang digunakan adalah regulator. Sedangkan perbedaannya ada pada Teknik analisis yaitu analisis regresi data panel, populasi penelitian serta periode penelitian yang berbeda.

5. Studi dari Choi et al., (2014) berjudul “*An analysis of Australian company carbon emission disclosures*”. Studi ini bertujuan untuk melaporkan sejauh mana pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan besar di Australia selama tahun 2006-2008. Dengan menentukan variabel yang menjelaskan sejauh mana pengungkapan karbon. Skor pengungkapan karbon diukur langsung dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan masing-masing perusahaan. checklist dibuat untuk menentukan luas dan dalamnya informasi yang terkait dengan perubahan iklim dan emisi karbon yang dimasukkan dalam laporan yang tersedia. Teknik analisis yang digunakan adalah *multiple regression analysis of disclosure*. Studi ini menggunakan sampel dari perusahaan Australia selama tahun 2006-2008 terdaftar di Bursa Efek Australia dan mendapatkan sampel sebesar 100 perusahaan. Dengan hasil tingkat emisi dan ukuran perusahaan masih berperan sebagai faktor kunci dalam



menentukan tingkat pelaporan karbon sukarela bersama dengan karakteristik industri. Tata Kelola perusahaan terbukti menjadi variabel yang signifikan hanya pada tahun 2008. Namun, dalam penelitian ini tidak menemukan bukti bahwa kesehatan keuangan perusahaan mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon. Persamaan dari pada studi ini dengan penulis yaitu variabel tipe industri dan kinerja keuangan. Namun perbedaannya terletak pada proksi kinerja keuangan yang digunakan yaitu ROE, serta populasi penelitian berfokus pada perusahaan yang ada di Indonesia.

6. Pada studi yang dilakukan oleh Kelvin et al., (2017) berjudul “Pengungkapan Emisi Karbon Sebagai Mekanisme Peningkatan Kinerja Untuk Menciptakan Nilai Perusahaan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh pengungkapan emisi karbon pada kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya ekuitas, pengaruh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya ekuitas pada nilai perusahaan, dan untuk menyelidiki efek emisi karbon pengungkapan pada nilai perusahaan dimediasi oleh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya ekuitas. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan publik yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2015 dan jumlah sampel yang didapatkan sebesar 86 perusahaan. Dipilih dengan metode *purposive sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah dengan analisis jalur (*path*) dan mediasi hipotesis menggunakan uji Sobel. Dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon

memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya ekuitas. Namun penelitian ini juga menunjukkan bahwasannya dalam implikasinya keberlanjutan perusahaan tidak hanya dapat dilihat dari ukuran profitabilitas saja, tetapi juga bisa dilihat dari sisi kinerja lingkungannya. Persamaan studi ini dengan penulis terletak pada variabel kinerja keuangan. Namun perbedaannya berada di pemilihan teknik analisis yaitu regresi data panel.

7. Pada penelitian Huang & Kung (2010) yang berjudul "*Drivers of Environmental Disclosure and Stakeholder Expectation: Evidence from Taiwan*". Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki harapan pemangku kepentingan yang terkait dengan pengungkapan lingkungan perusahaan. Populasi dari penelitian ini terdiri dari perusahaan Taiwan yang terdaftar di Bursa Efek Taiwan (TWSE) tahun 2003-2005 dengan total sampel yang didapat sejumlah 759 perusahaan. Menggunakan Teknik analisis model *regression analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan lingkungan dipengaruhi secara signifikan oleh tuntutan stakeholder. Dari pihak eksternal seperti pemerintah, debitur, dan konsumen, memberikan pengaruh yang kuat terhadap niat manajemen mengenai sejauh mana pengungkapan lingkungan. Dari pihak internal seperti pemegang saham dan karyawan, memberikan tekanan tambahan pada perusahaan untuk mengungkapkan informasi lingkungan. Persamaan penelitian ini dengan penulis yaitu pemilihan variabel

regulator (pemerintah). Namun perbedaannya terletak pada proksi yang digunakan dalam variabel regulator yaitu *dummy*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan proksi *Fines* dan *size*.

8. Penelitian oleh Cholida Kawendar (2020) berjudul " Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional, Biaya Ekuitas Dalam Pengungkapan Emisi Karbon Untuk Menciptakan Nilai Perusahaan". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya ekuitas terhadap pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017 dengan jumlah sampel diambil adalah 15 perusahaan setiap tahunnya, Teknik analisis yang digunakan dengan metode analisis regresi berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya kinerja operasional memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara kinerja keuangan memiliki pengaruh negative, meskipun reaktif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini dengan penulis memiliki persamaan yaitu pada variabel kinerja keuangan. Sedangkan perbedaannya terlihat dari populasi dan periode penelitian yang digunakan.
9. Penelitian yang dilakukan Siddique et al., (2021) dengan judul "*Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence*". Penelitian ini mengkaji bagaimana

pengungkapan karbon mempengaruhi kinerja keuangan. Dengan sampel perusahaan global dengan sector dan kriteria khusus sebesar 500 perusahaan terpilih. Menggunakan Teknik analisis *two stage least squares (2SLS) regression analysis*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan pengungkapan karbon secara negatif (positif) mempengaruhi kinerja keuangan dalam jangka pendek (jangka panjang), konsisten dengan teori sinyal. Penelitian ini juga memiliki implikasi yang signifikan bagi investor karena beberapa perusahaan menggunakan pengungkapan karbon sebagai bagian dari manajemen kesan. Sehingga hasil temuan ini dapat membantu regulator untuk memantau pengungkapan karbon dan membantu investor dengan keputusan investasi. Persamaan dalam pemilihan variabel kinerja keuangan, namun pemilihan proksi yang berbeda yaitu dengan ROE. Serta populasi penelitian yang hanya berfokus pada perusahaan di Indonesia.

10. Penelitian oleh Dandy Andriadi & Werastuti, (2020) berjudul “Determinan Emisi Karbon Pada Sektor Industri Dan Manufaktur”. Penelitian ini membuktikan pengaruh *economic pressure, social pressure, financial market pressure, regulatory pressure, dan corporate governance mechanism* terhadap kualitas pengungkapan emisi karbon. Kualitas pengungkapan emisi karbon diukur dengan checklist CDP. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor industri dan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2014-2018 dengan jumlah

sampel yang didapatkan sebesar 17 perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa *economic pressure*, *social pressure*, *financial market pressure*, *regulatory pressure*, dan *corporate governance mechanism* tidak berpengaruh terhadap kualitas pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini tidak mendukung teori legitimasi dan teori stakeholder yang didukung. Teori legitimasi menyatakan bahwa perusahaan dengan profitabilitas tinggi cenderung lebih mudah dalam merespon tekanan legitimasi karena perusahaan memiliki sumber daya yang lebih untuk dapat digunakan dalam melakukan pengungkapan lingkungan. Hasil dari *Regulatory pressure* tidak sejalan dalam perspektif teori stakeholder menyatakan bahwa perusahaan beroperasi bukan hanya untuk kepentingan diri sendiri, melainkan harus memberikan manfaat bagi para stakeholder. Pemerintah sebagai salah satu pihak stakeholder perusahaan melalui status kepemilikan BUMN cenderung pengelolaannya lebih profesional dibandingkan dengan perusahaan Swasta. Persamaan riset ini dengan penulis yaitu pada penggunaan variabel regulator, namun perbedaan bisa dilihat dari populasi, periode penelitian serta teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel.

**Tabel 2. 1**  
**Penelitian Terdahulu**

<b>JURNAL NASIONAL</b>					
<b>No.</b>	<b>Peneliti (Tahun)</b>	<b>Variabel</b>	<b>Metode Analisis</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Research GAP</b>
1.	Jannah dan Muid (2014).	<i>Media Exposure</i> , Tipe Industri, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, <i>Leverage</i>	Kuantitatif dengan <i>multiple regression analysis</i> .	Hasil penelitian mengatakan bahwa pengungkapan emisi karbon dipengaruhi oleh variabel ukuran perusahaan, profitabilitas, leverage, tipe industri, dan media exposure. Sedangkan di Indonesia, kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan.	Persamaan dalam penelitian ini dengan penulis adalah variabel yang digunakan CED dan tipe industri. Namun perbedaannya adalah teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17 dan variabel yang digunakan adalah regulator serta populasi dan periode penelitian yang digunakan berbeda.
2.	Titik Akhiroh dan Kiswanto (2016).	Kinerja lingkungan, Visibilitas organisasional, kondisi keuangan, dan mekanisme tata kelola.	Kuantitatif dengan <i>descriptive statistic</i> dan analisis regresi berganda.	Menurut temuan penelitian, profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Dapat dikatakan bahwa perusahaan dengan posisi keuangan yang cukup baik cenderung untuk mempublikasikan lebih banyak informasi, termasuk informasi tentang emisi karbon yang dihasilkan.	Persamaan dalam penelitian ini dengan penulis adalah variabel yang digunakan CED. Serta perbedaannya terletak pada teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17 dan variabel yang digunakan adalah regulator, tipe industri serta populasi dan periode waktu yang digunakan berbeda.

3.	Irwhantoko dan Basuki (2016).	Ukuran perusahaan, profitabilitas, Kompetisi, pertumbuhan, Rasio utang, dan Reputasi KAP.	Kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya rasio utang pada ekuitas berpengaruh negatif signifikan. Sementara ukuran perusahaan, profitabilitas, kompetisi, pertumbuhan, reputasi KAP tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia.	Persamaan dengan penelitian terdahulu yaitu penulis menggunakan variabel CED dan profitabilitas. Sedangkan yang membedakan adalah proksi untuk menghitung profitabilitas yaitu ROA dan penulis menggunakan ROE. Serta model analisis regresi data panel dengan bantuan alat analisis stata versi 17.
4.	Pratiwi (2017)	Regulator, kepemilikan institusional, leverage	Kuantitatif dengan <i>multiple regression analysis</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulator dan kepemilikan institusional secara parsial dan simultan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan, leverage tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon.	Persamaan riset ini dengan riset penulis yaitu variabel yang digunakan adalah regulator. Sedangkan perbedaannya ada pada Teknik analisis yaitu analisis regresi data panel, populasi penelitian serta periode penelitian yang berbeda.
5.	Cholida Kawendar (2020)	Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional, Biaya Ekuitas	Kuantitatif dengan <i>multiple regression analysis</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja operasional berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara kinerja keuangan berpengaruh negatif, meskipun reaktif terhadap pengungkapan emisi karbon.	Penelitian ini dengan penulis memiliki persamaan yaitu pada variabel kinerja keuangan. Sedangkan perbedaannya terlihat dari populasi dan periode penelitian yang digunakan.
<b>JURNAL INTERNASIONAL</b>					
6.	Bo Bae Choi, et al. (2013).	Tingkat emisi karbon, Karakteristik perusahaan, Ukuran Perusahaan, <i>profitability</i> , <i>Financial Distress</i> dan GCG	Kuantitatif dengan <i>multiple regression analysis of disclosure</i>	Dengan hasil tingkat emisi, karakteristik industri dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pelaporan karbon sukarela. Tata Kelola perusahaan terbukti menjadi variabel yang signifikan hanya pada tahun 2008. Namun, kesehatan keuangan perusahaan tidak mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon.	Persamaan dari pada studi ini dengan penulis yaitu variabel tipe industri dan kinerja keuangan. Namun perbedaannya terletak pada proksi kinerja keuangan yang digunakan yaitu ROE, serta populasi penelitian berfokus pada perusahaan yang ada di Indonesia.



7.	Chen Kelvin dan Fransiskus (2017)	Kinerja keuangan, Kinerja operasional dan Biaya ekuitas	Kuantitatif dengan analisis jalur ( <i>path</i> ) dan uji <i>Sobel</i>	Dengan hasil penelitian bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya ekuitas.	Persamaan studi ini dengan penulis terletak pada variabel kinerja keuangan. Namun perbedaannya berada di pemilihan teknik analisis yaitu regresi data panel.
8.	Huang dan Kung (2010).	<i>External stakeholder group</i> , <i>Internal stakeholder group</i> , <i>Intermediary stakeholder group</i>	Kuantitatif dengan <i>Regression analysis</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan lingkungan dipengaruhi secara signifikan oleh tuntutan stakeholder. Dari pihak eksternal seperti pemerintah, debitur, dan konsumen. Dari pihak internal seperti pemegang saham dan karyawan.	Persamaan penelitian ini dengan penulis yaitu pemilihan variabel regulator (pemerintah). perbedaannya terletak pada proksi yang digunakan dalam variabel regulator yaitu <i>dummy</i> , sedangkan pada penelitian ini menggunakan proksi <i>Fines</i> dan <i>size</i> .
9.	Abubakar Siddique, et al. (2021)	<i>Carbon disclosure</i> , <i>carbon performance</i> dan <i>financial performance</i>	Kuantitatif dengan <i>two stage least squares (2SLS) regression analysis</i>	Hasil penelitian menunjukkan pengungkapan karbon secara negatif (positif) mempengaruhi kinerja keuangan dalam jangka pendek (jangka panjang), konsisten dengan teori sinyal.	Persamaan dalam pemilihan variabel kinerja keuangan, namun pemilihan proksi yang berbeda yaitu dengan ROE. Serta populasi penelitian yang hanya berfokus pada perusahaan di Indonesia.
10.	Atang Hermawan, et al. (2018)	<i>Regulators</i> , <i>institutional ownership</i> , <i>firm size</i> , dan <i>profitability</i>	Kuantitatif dengan <i>linear regression analysis</i>	Hasil penelitian membuktikan bahwa regulator, profitabilitas, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.	Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada pemilihan sampel perusahaan dimana dalam penelitian ini menggunakan seluruh sektor perusahaan yang tercatat di BEI Persamaan dengan penelitian terdahulu yaitu ada pada variabel regulator.

## 2.3 Pengembangan Hipotesis Penelitian

### 2.3.1 Pengaruh Regulator Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Sebagai bukti dari rasa tanggungjawab dan untuk mendapatkan legitimasi dari para pemangku kepentingan, yang dilakukan oleh suatu perusahaan yakni dengan mengungkapkan laporan keberlanjutan mengenai lingkungan (Pratiwi, 2017). Sebagai salah satu eksternal stakeholder, Regulator (Pemerintah) memiliki wewenang untuk memberikan tuntutan atau menekan perusahaan agar lebih peduli terhadap lingkungan dan melakukan pengungkapan emisi karbon dari aktivitas operasionalnya. Instansi pemerintah dapat mendenda perusahaan yang melanggar regulasi terkait lingkungan atau bahkan memerintahkan penutupan bisnisnya (Huang & Kung, 2010). Dalam penelitian (Huang & Kung, 2010) regulator yang memberikan tuntutan pada entitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *environmental disclosure* studi pada perusahaan di Taiwan. selaras dengan riset (Liu & Anbumozhi, 2009) menemukan bahwa regulator/pemerintah memiliki pengaruh terhadap pengungkapan lingkungan studi perusahaan di China.

Dalam penelitian Patten dan Trompeter (2003) menemukan bahwa perusahaan yang melakukan pengungkapan lingkungan akan berdampak pada pengurangan biaya regulator. Dalam pertimbangan biaya, semakin besar suatu perusahaan, semakin sensitif perilakunya secara politis. Akibatnya, perusahaan besar menanggung harapan

besar seperti, tekanan dari opini publik, tanggung jawab sosial, tuntutan lingkungan. Di bawah tekanan tersebut, perusahaan besar dapat meningkatkan pengungkapan lingkungan perusahaan sebagai bentuk komunikasi dengan lembaga pemerintah guna mencapai legitimasi yang diharapkan (Huang & Kung, 2010). Tekanan yang ditimbulkan dari pemerintah memiliki peran yang membuat perusahaan bertanggungjawab terhadap lingkungan dan melakukan pengungkapan emisi karbon (Dandy Andriadi & Werastuti, 2020).

H1: Regulator berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

### **2.3.2 Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap *Carbon Emission Disclosure***

Setiap organisasi memiliki berbagai pemangku kepentingan.

Hal tersebut menjadikan banyaknya paradigma mengenai bagaimana suatu perusahaan harus mengambil langkah-langkah untuk melakukan bisnis. Sebagai perusahaan yang sangat bergantung pada berbagai kontrak sosial yang telah disepakati oleh para pemangku kepentingannya, perusahaan harus mengadakan berbagai negosiasi dengan para pemangku kepentingannya untuk memastikan kelangsungan hidupnya (Bertelot dan Robert, 2012). Konsep teori legitimasi berhubungan dengan kinerja keuangan perusahaan dimana dengan tingkat kinerja keuangan tertentu maka akan meningkatkan legitimasi perusahaan dimata publik. Kinerja

keuangan juga merujuk pada posisi atau keadaan keuangan perusahaan sebagai representasi yang dimuat dalam laporan keuangan. ROE merupakan proksi yang paling sering digunakan dalam mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan. Dalam rasio ini juga menilai potensi korporasi untuk menciptakan laba dengan menggunakan ekuitas perusahaan (Gallego-Álvarez et al., 2015). Sebuah perusahaan yang memiliki tingkat ROE yang baik dapat menunjukkan bahwa mereka efektif dalam mengelola modal saham mereka dan menghasilkan laba bagi pemegang saham, yang dapat membuat perusahaan tersebut dianggap lebih terpercaya dan meraih dukungan dari publik. Dalam studi Kelvin et al., (2017) menyatakan bahwa kinerja keuangan memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

H2: Kinerja Keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

### **2.3.3 Pengaruh Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission Disclosure***

Tidak semua entitas yang beraktifitas operasional berdampak tinggi terhadap lingkungan secara efektif mengungkapkan informasi lingkungannya daripada entitas yang memiliki dampak kecil pada lingkungan. Sejalan dengan riset Brammer dan Pavelin (2006) menunjukkan adanya temuan bahwa perusahaan yang aktifitas operasinya berimbang langsung pada emisi memiliki tanggung jawab lebih terkait lingkungan. Hasil riset (Probosari & Kawedar, 2019)

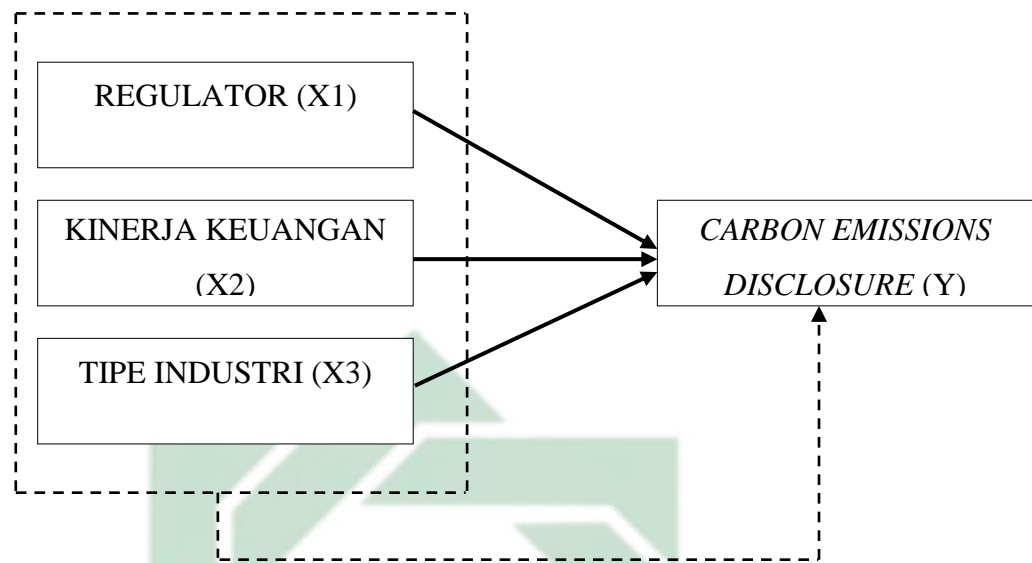
mengatakan bahwa tipe industri berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Hal ini menunjukkan bahwa pemangku kepentingan biasanya memberikan tekanan pada perusahaan dengan sensitifitas secara ekologis yang tinggi untuk menunjukkan kepedulian lingkungan perusahaan. Dalam hal ini pemerintah akan mengawasi secara ketat pada sektor industri yang secara aktif dalam menghasilkan emisi karbon sehingga pihak yang diawasi akan cenderung menyajikan informasi terkait *voluntary disclosure* (Choi et al., 2014). Perusahaan yang secara aktif terlibat dalam pencemaran lingkungan cenderung membuat pengungkapan dengan tujuan mendapatkan legitimasi. Dalam studi yang dilakukan Pratiwi, (2018) mengatakan bahwa tipe industri berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H3: Tipe Industri berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

#### **2.4 Kerangka Konseptual**

Berikut kerangka konseptual yang didapat dari pemaparan tujuan penelitian terkait pengaruh Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri Terhadap *Carbon Emissions Disclosure*.



**Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual**

Keterangan:

- > = Secara Parsial  
 - - - - -> = Secara Simultan

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosisatif. Pendekatan asosisatif merupakan suatu pendekatan penelitian dengan menggunakan paradigma *positivisme* bertujuan untuk memperoleh penjelasan hubungan antar variabel dengan fenomena yang sedang terjadi (Hermawan, 2019:16). Dalam penelitian ini menguji variabeli terkait, yaitu pengaruh hubungan antara Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission Disclosure* pada Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penulisan penelitian dimulai pada bulan Oktober 2022. Dan pelaksanaan tempat penelitian di BEI dengan memanfaatkan berbagai sumber dan referensi.

#### **3.3 Populasi Dan Sampel**

Populasi yaitu sesuatu yang diteliti sebagai sumber data. Perusahaan yang tercatat di BEI dengan rentang tahun 2019-2021 digunakan dalam penelitian ini. Pemilihan populasi dikarenakan dalam menilai luas pengungkapan emisi karbon diperlukannya *sustainability report* yang telah diterbitkan oleh perusahaan sebagai bentuk pembangunan ekonomi keberlanjutan. Semua perusahaan terlepas dari sektor yang intensif dalam



menghasilkan karbon pasti menghasilkan limbah berbentuk apapun dari kegiatan operasionalnya dan akan berujung pada pencemaran lingkungan. Sampel merupakan komponen dari jumlah dan karakteristik populasi (Sugiyono, 2013). Jika populasi penelitian terlalu besar, pengambilan sampel digunakan untuk mengatasi batasan penelitian.

*Purposive Sampling* digunakan sebagai pendekatan sampling dalam penelitian ini. Karena peneliti mengevaluasi pendekatan ini sesuai dengan menggunakan kriteria yang ditentukan:

1. Perusahaan yang tercatat dalam BEI dengan rentang tahun 2019-2021
2. Perusahaan yang mempublikasikan *annual report* dengan rentang periode 2019-2021, bisa diakses di (<http://www.idx.co.id>) atau web resmi perusahaan.
3. Perusahaan yang mempublikasikan *sustainability report* terpisah ataupun terintegrasi dengan *annual report* dengan periode 2019-2021, dapat diakses pada web resmi perusahaan.
4. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode penelitian
5. Perusahaan yang mempublikasikan emisi karbonnya secara terbuka (setidaknya satu kebijakan emisi karbon/GRK atau setidaknya satu item CED).

### 3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang dipilih yaitu Analisa Pengaruh Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission Disclosure*, penelitian ini menggunakan variabel:

##### 1. Variabel Dependen

Pada penelitian ini indikator variabel dependennya yaitu *Carbon Emission Disclosure* (CED). Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau terkena pengaruh.

##### 2. Variabel Independen

Penelitian ini menggunakan indikator variabel penelitian yaitu Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri. Variabel yang memiliki pengaruh positif atau negatif terhadap variabel dependen disebut sebagai variabel independent (Hermawan, 2019:34).

#### 3.4.2 Definisi Operasional

Jenis dan indikator variabel yang terkait dengan penelitian ini ditentukan dengan menggunakan definisi operasional variabel. Oleh karena itu, definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. *Carbon Emission Disclosure* (Y)

*Carbon Emission Disclosure* digambarkan sebagai variabel Y, dimana variabel Y merupakan variabel independen.

Pengungkapan Emisi Karbon adalah pengungkapan tentang bagaimana organisasi mengevaluasi emisi karbon yang telah dihasilkan dan menetapkan target untuk mengurangi emisi (Tri Cahya, 2016).

Pengukuran item pengungkapan karbon menggunakan indikator *Carbon Disclosure Project* (CDP) yang dikembangkan oleh Choi et al., (2014) digunakan untuk memberikan nilai pada suatu perusahaan, sejauh mana mereka dalam mengungkapkan emisi karbon. CDP adalah organisasi nirlaba independen yang mengelola data iklim global dari lebih dari 7.000 perusahaan di seluruh dunia. Skor CDP mencerminkan tingkat perlindungan dan komunikasi lingkungan perusahaan. Nilai setiap item iklan pada skala dua poin. Skor maksimum adalah 18 dan skor minimum adalah 0 (Jannah & Muid, 2014). Pemberian skor 1 untuk setiap item, apabila perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon secara penuh dalam laporan keberlanjutannya maka akan mendapatkan skor 18. Berikut disajikan ceklist CED:

**Tabel 3. 1**  
**Checklist Carbon Emission Disclosure**

<b>Kategori</b>	<b>Item &amp; Keterangan</b>
Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang	<p><b>CC1</b>-Penilaian/deskripsi risiko (kebijakan secara khusus/umum) yang terkait dengan perubahan iklim, serta langkah-langkah yang harus dilakukan/akan dilakukan untuk mengelola risiko tersebut.</p> <p><b>CC2</b>-Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa yang akan datang) tentang implikasi finansial, komersial, dan peluang perubahan iklim</p>
Emisi GRK (GHG/Greenhouse Gas)	<p><b>GHG1</b>-Metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi GRK dijelaskan secara rinci (misalnya protokol GRK atau ISO)</p> <p><b>GHG2</b>-Adanya verifikasi eksternal siapa yang menghitung jumlah emisi GRK dan dengan dasar apa.</p> <p><b>GHG3</b>-Jumlah total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dalam metrik ton CO<sub>2</sub>.</p> <p><b>GHG4</b>-Pengungkapan ruang lingkup 1 dan 2 dan 3 emisi gas rumah kaca langsung.</p> <p><b>GHG5</b>-Sumber emisi gas rumah kaca digunakan untuk menentukan pengungkapan (contoh: batu bara, listrik, dll.)</p> <p><b>GHG6</b>-Emisi gas rumah kaca menurut fasilitas atau bagian dari yang diungkapkan.</p> <p><b>GHG7</b>-Emisi gas rumah kaca dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.</p>
Konsumsi Energi (EC/Energi Consumption)	<p><b>EC1</b>-Jumlah energi yang digunakan (misalnya, Tera-joule/Peta-joule)</p> <p><b>EC2</b>-Perhitungan konsumsi energi yang dapat diperbarui.</p> <p><b>EC3</b>-Pengungkapan menurut jenis, fasilitas, atau segmen.</p>

Pengurangan Gas Rumah Kaca Dan Biaya <i>(RC/Reduction and Cost)</i>	<b>RC1</b> -Rencana atau strategi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca secara rinci. <b>RC2</b> -Tingkat target penurunan emisi GRK saat ini dan target penurunan emisi terperinci. <b>RC3</b> -Pengurangan emisi saat ini dan biaya/penghematan ( <i>cost or saving</i> ) yang dihasilkan dari strategi pengurangan emisi <b>RC4</b> -Dalam perencanaan belanja modal, dilakukan perhitungan biaya emisi di masa depan.
Akuntabilitas Emisi Karbon <i>(AEC/Accountability of Emissions Carbon)</i>	<b>ACC1</b> -Indikator bahwa dewan pengurus/badan eksekutif lainnya bertanggung jawab atas aksi perubahan iklim. <b>ACC2</b> -Sistem yang digunakan dewan direksi atau badan eksekutif lain untuk memeriksa kemajuan perusahaan terkait perubahan iklim.

Sumber: Choi et al., (2014)

Emisi gas rumah kaca suatu perusahaan dibagi menjadi tiga kategori, diberi label Lingkup 1-3. Tujuan adanya ruang lingkup adalah mengidentifikasi sumber emisi karbon, serta untuk membantu akuntan pada saat melakukan pelaporan. Emisi dari Lingkup 1 dan 2 harus dicatat dan dilaporkan. Perusahaan dapat mengungkapkan emisi Lingkup 3 jika diinginkan. Setelah dilakukan pengukuran skor terhadap setiap item *carbon emission disclosure checklist*. Kemudian diperoleh rumus sebagai berikut (Jannah & Muid, 2014):

$$\text{Carbon Emission Disclosure} = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum di$  = Jumlah keseluruhan skor 1 yang didapatkan

M = Jumlah item maksimal yang diungkapkan (18)

## 2. Regulator (X1)

Regulator dalam penelitian digambarkan sebagai pemerintah yang membuat kebijakan terkait dengan emisi karbon untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman. Regulator disini merupakan variabel independen. Pemerintah (regulator) merupakan salah satu pemangku kepentingan eksternal yang memiliki pengaruh terhadap perusahaan yang harus sadar akan lingkungan dan mempublikasikan jejak emisi karbon mereka. Pemerintah yang sadar akan masalah lingkungan yang disebabkan oleh operasi bisnis cenderung lebih menekan bisnis untuk lebih bertanggung jawab secara ekologis (Sandi et al., 2021).

Regulator bisa menjadi penggerak utama bagi suatu perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon sebagai perwujudan bentuk kepedulian terhadap lingkungan. Pengukuran variabel regulator menggunakan variabel *dummy* untuk membedakan antara perusahaan milik BUMN dengan Non BUMN. Dimana pemberian kode 1 untuk perusahaan BUMN dan pemberian kode 0 untuk perusahaan Non BUMN (Luo et al., 2013).

## 3. Kinerja Keuangan (X2)

Kinerja keuangan adalah manifestasi dari posisi keuangan perusahaan dalam rentan periode tertentu, dalam hal dana yang diterima dan digunakan. Semakin baik posisi keuangan perusahaan, semakin besar kemungkinan pengungkapan informasi lingkungan. Perusahaan dengan kinerja keuangan yang lebih baik cenderung mencoba mengurangi emisi dari operasi mereka (Sandi et al., 2021). Proksi rasio ROE digunakan dalam pengukuran survei kinerja keuangan dengan hasil bagi antara laba setelah pajak dan total modal sendiri. ROE dalam penelitian ini memberikan proyeksi mengenai nilai pengembalian yang dihasilkan oleh kinerja manajer dalam mengelola dana investor (Gallego-Álvarez et al., 2015). Rumus pengukuran kinerja keuangan dengan ROE yaitu:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### 4. Tipe Industri (X3)

Tipe industri merupakan sistem pengelompokan jenis industri. Dimana pengelompokan industri terbagi dalam dua kategori. Mengacu pada klasifikasi Standar Klasifikasi Industri Global (GICS) terdapat kategori industri intensif mengeluarkan emisi dan kategori industri pasif. Kelompok sektor industri *high-profile* yaitu sektor *energy*, *basic materials*, *industrials*, dan *properties & real estate*.



Sedangkan sector yang termasuk ke dalam *low-profile* yaitu sektor *financials*, *consumer cyclicals*, *consumer non-cyclicals*, *healthcare*, dan *infrastructures*. Pengukuran variabel tipe industri menggunakan variabel *dummy* (Jannah & Muid, 2014). Dimana industri dalam kelompok intensif yang menghasilkan emisi karbon mendapat skor 1 sedangkan industri yang secara intensif tidak menghasilkan emisi karbon mendapat skor 0 (Probosari & Kawedar, 2019)

### **3.5 Sumber Dan Jenis Data**

Dalam penelitian ini, jenis data sekunder digunakan. Data sekunder merupakan sumber informasi yang digunakan dalam laporan tahunan dan keberlanjutan perusahaan. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung dari website resmi perusahaan berupa *sustainability report* dan BEI berupa *annual report*.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan teknik dokumentasi, seperti mencari data berupa buku, jurnal, laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan perusahaan yang tercatat di BEI periode 2019-2021 dan diunduh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website resmi perusahaan.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini berlangsung selama beberapa tahun dan melibatkan banyak perusahaan yang diteliti, maka digunakan pendekatan penelitian

analisis regresi data panel. Sesuai dengan sifat data panel yang terdiri dari beberapa objek penelitian dan waktu penelitian (Winaryo, 2011). Program Stata versi 17 digunakan untuk mengolah data penelitian serta mendukung hasil penelitian dan validitasnya. Penelitian ini menggunakan beberapa pendekatan analisis data, antara lain:

### **3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik ini digunakan untuk menganalisis data dengan memaparkan data yang diperoleh untuk menarik kesimpulan yang luas atau umum. Nilai rata-rata, deviasi standar, maksimum dan terendah semuanya termasuk dalam statistik deskriptif.

### **3.7.2 Uji Asumsi Klasik**

Penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui hasil analisis regresi data panel, namun tidak semua uji asumsi klasik dipakai (Basuki & Yuliadi, 2015: 182). Uji asumsi klasik dijelaskan sebagai berikut:

#### **3.7.2.1 Uji Normalitas Residual**

Pengujian normalitas residual menentukan apakah nilai residual dari regresi terdistribusi normal atau tidak. Jika data normal, menggunakan statistik parametrik. Jika tidak normal, menggunakan statistik non-parametrik untuk membuat data normal. Pada dasarnya, tes normalitas bukanlah kriteria BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*), dan beberapa sudut pandang

tidak memerlukan penyelesaian uji ini (Basuki & Prawoto, 2017: 297).

Uji normalitas dapat diabaikan dengan asumsi *Central Limit Theorem* yaitu apabila data besar maka dapat dikatakan terdistribusi normal (Gujarati, 2004). Namun, untuk memastikan apakah data berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya dilakukan uji normalitas. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji statistik dengan Skewness/Kurtosis Test. Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka nilai residual terdistribusi normal. Namun, jika  $\text{sig} < 0,05$  maka nilai residual tidak terdistribusi normal.

### 3.7.2.2 Uji Multikolineritas

Untuk menguji hubungan antara variabel independen digunakan uji multikolineritas. apabila tidak menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen, model regresi dapat dianggap sangat baik. Yang diukur dengan nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF) (Ghozali, 2016: 103).

1. Multikolineritas tidak terjadi jika nilai tolerance lebih besar dari 0,10, tetapi terjadi jika nilai tolerance lebih kecil dari 0,10.
2. Multikolineritas tidak terjadi jika nilai VIF lebih kecil dari 10, tetapi terjadi jika nilai VIF lebih besar dari 10.

### 3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam pengujian ini bertujuan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan antar variance dalam model regresi (Ghozali, 2016: 134). Untuk mengetahuinya model regresi baik atau tidak dapat diuji dengan Breusch-Pagan, yaitu tidak terjadi heteroskedastisitas jika nilai signifikan  $> 0,05$ , sedangkan terjadi heteroskedastisitas jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Jika model yang dipilih adalah *random effect*, uji ini tidak diperlukan. Karena model ini sudah menggunakan perkiraan yang dapat meminimalkan gejala heteroskedasticitas. (Basuki & Yuliadi, 2015: 166).

### 3.7.3 Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini menggunakan model pengujian analisis regresi data panel. Model persamaan regresi mengandung interaksi antar variabel bebas dan terikat. Penggunaan data panel (*pool*) yang merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross-section* yaitu sejumlah variabel diamati pada sejumlah kategori dan dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu (Gujarati, 2004: 320). Berikut rumus yang dipergunakan:

$$CED_{it} = \alpha + \beta_1 REG_{it} + \beta_2 ROE_{it} + \beta_3 Tipe\_Indit + e_{it}$$

Keterangan:

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1-3$  = Koefisien regresi dari variabel independen

CED	= <i>Carbon Emission Disclosure.</i>
REG	= Regulator.
ROE	= Kinerja Keuangan.
Tipe_Ind	= Tipe Industri.
<i>e</i>	= <i>Error terms.</i>
<i>i</i>	= <i>Data Cross Scection</i>
<i>t</i>	= <i>Data Time series</i>

### 3.7.3.1 Model Estimasi Regresi Data Panel

#### 1. Model *Common Effect* (CEM)

Model *common effect* dikenal sebagai teknik data panel paling dasar karena hanya mengasumsikan kombinasi *time data series* dan *cross section*. Karena model ini tidak memperhitungkan dimensi waktu atau individu, diasumsikan bahwa perilaku setiap organisasi dapat dibandingkan sepanjang waktu. Teknik *Ordinary Least Squares* (OLS) dapat digunakan untuk mengestimasi model ini. (Trinugroho & Doddy Ariefianto, 2020: 77)

#### 2. *Fixed effect Model* (FEM)

Model ini mengimplikasikan bahwa perbedaan individu dapat dikompensasi oleh perbedaan intersep. Pendekatan variabel *dummy* digunakan dalam estimasi data panel *fixed effect* untuk menemukan akomodasi untuk perbedaan intersep antara masing-masing perusahaan

dengan perusahaan lain, sedangkan kemiringannya sama untuk setiap perusahaan. Model *least squares dummy variabel* (LSDV) adalah nama lain untuk model ini (Trinugroho & Doddy Ariefianto, 2020: 79)

### 3. *Random effect Model (REM)*

Model ini memperkirakan data panel dengan variabel gangguan yang mungkin terhubung satu sama lain sepanjang waktu dan lintas orang. Saat memperkirakan data panel dengan *random effect*, Dalam model ini perbedaan intersep disesuaikan dengan *error term* dari tiap-tiap *cross section*. Manfaat dari penggunaan model ini yaitu menyembuhkan gejala heteroskedastisitas. Pendekatan ini juga dikenal sebagai *Error Component Model (ECM)* atau *Generalized Least Squares (GLS)* (Gujarati, 2004: 647).

#### 3.7.3.2 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Dalam regresi data panel, ketiga model estimasi yang tepat akan dipilih berdasarkan faktor statistik. Digunakan untuk mencari hasil yang dapat diterima dan konsisten dengan maksud penelitian. Dalam memilih model estimasi data panel terdiri dari tiga pengujian dilakukan sebagai berikut:

##### 1. Uji *chow*

Uji ini digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* dan model *common effect* saat memperkirakan data

panel (Basuki & Yuliadi, 2015: 180). Hipotesis dalam uji ini yaitu:

$H_0 = \text{Model Common effect}$

$H_1 = \text{Model Fixed effect}$

Apabila p-value  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model terbaik yang terpilih CEM. Sedangkan apabila p-value  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model terbaik yang terpilih FEM.

## 2. Uji *Hausman*

Uji ini digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* dan model *random effect* saat mengestimasi data panel (Basuki & Yuliadi, 2015: 179). Hipotesis yang dibentuk pada uji ini sebagai berikut:

$H_0 = \text{Model Random effect}$

$H_1 = \text{Model Fixed effect}$

Apabila p-value  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model terbaik yang terpilih REM. Sedangkan apabila p-value  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model terbaik yang terpilih FEM.

## 3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji ini digunakan untuk memilih model estimasi data panel *common effect* dengan *random effect* (Trinugroho &



Doddy Ariefianto, 2020: 83). Hipotesis pada uji LM sebagai berikut:

$H_0 = \text{Model Common effect}$

$H_1 = \text{Model Random effect}$

Apabila p-value  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model terbaik yang terpilih CEM. Sedangkan apabila p-value  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model terbaik yang terpilih REM.

### **3.7.4 Pengujian Hipotesis**

#### **3.7.4.1 Koefisien Determinasi (Adjusted $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi menunjukkan bagaimana besarnya variabel independen dapat menjelaskan pengaruh variabel dependen (Ghozali, 2016: 95).  $R^2$  memiliki nilai mulai dari 0 hingga 1. Jika  $R^2$  mendekati satu, variabel independen melakukan pekerjaan yang sangat baik untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel independen. Jika  $R^2$  semakin mendekati 0 maka variabel independen kurang baik atau terbatas dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen.

#### **3.7.4.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)**

Pengujian ini memiliki tujuan untuk menguji adanya pengaruh secara simultan antar variabel independen dan dependen. Berdasarkan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2016: 96):

1. Apabila signifikan  $< 5\%$  maka H1 dapat diterima, artinya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara bersama-sama.
2. Apabila signifikan  $> 5\%$  maka H1 ditolak, artinya tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara bersama-sama.

#### **3.7.4.3 Uji Signifikan Parsial (Uji T)**

Uji t memiliki tujuan adanya pengaruh secara parsial antar variabel independen dan variabel dependen (Ghozali, 2016: 97).

Uji t dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

1. Apabila signifikan  $< 5\%$  maka, H1 dapat diterima dengan arti terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara individual
2. Apabila signifikan  $> 5\%$  maka, H1 ditolak dengan arti tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara individual

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB 4

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 4.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan objek seluruh sektor perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019-2021. Berkaitan erat dengan stigma bahwa semua sektor perusahaan pasti mengeluarkan emisi karbon yang menjadi bagian dari aktivitas operasional mereka. Berjudul Pengaruh Regulator, Kinerja Keuangan Dan Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission Disclosure*, penelitian ini menggunakan data sekunder berupa *annual report* untuk sumber datanya. Data tersebut haruslah memuat informasi secara lengkap mengenai pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan selama satu periode serta adanya informasi laporan keuangan untuk mengetahui kinerja keuangan suatu perusahaan yang diproksikan dengan tinggi rendahnya nilai *Return On Equity* (ROE). Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* sehingga di dapat jumlah sampel sebanyak 129 sampel dengan 43 perusahaan pada setiap periode pengamatan.

#### 4.1.2 Karakteristik Sampel Penelitian

*Purposive sampling* digunakan untuk menentukan berapa jumlah sampel dengan menggunakan beberapa kriteria sesuai dengan kebutuhan penulis untuk menjawab rumusan masalah serta tujuan penelitian. Berikut kriteria yang diajukan:

**Tabel 4. 1**  
**Kriteria Pengambilan Sampel**

No	Kategori	Jumlah
1	Perusahaan yang tercatat di BEI selama periode 2019-2021.	786
No	Kriteria	Jumlah
2	Perusahaan yang mempublikasikan <i>annual report</i> dengan rentang periode 2019-2021, bisa diakses di ( <a href="http://www.idx.co.id">http://www.idx.co.id</a> ) atau web resmi perusahaan.	642
3	Perusahaan yang mempublikasikan <i>sustainability report</i> yang terpisah ataupun terintegrasi dengan <i>annual report</i> dengan periode 2019-2021, dapat diakses pada web resmi perusahaan.	79
4	Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode penelitian.	63
5	Perusahaan yang mempublikasikan emisi karbonnya secara terbuka (setidaknya satu kebijakan emisi karbon/GRK atau setidaknya satu item CED).	43
	<b>Tahun Penelitian</b>	3
	<b>Total Sampel yang bisa digunakan</b>	129

Sumber: Hasil dari peneliti, (2023)

Dari hasil tabel 4.1 yang telah disajikan, setelah dilakukan eliminasi dengan purposive sampling diketahui jumlah sampel untuk 3 tahun sebanyak 129 sampel dengan 43 perusahaan tiap periodenya. Sampel yang dalam penelitian ini terdiri dari berbagai sektor, yaitu 7 perusahaan sektor *basic materials*, 2 perusahaan sector *consumer cyclicals*, 4 perusahaan sektor *consumer non-cyclicals*, 5 perusahaan sektor *energy*, 9 perusahaan sektor *financials*, 4 perusahaan sektor *healthcare*, 4 perusahaan sektor *industrials*, 6 perusahaan sektor *infrastructures*, dan 2 perusahaan sektor *properties & real estate*.

## **4.2 Analisis Data**

### **4.2.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Melalui analisis statistik deskriptif ini dapat diketahui nilai maksimal, minimal, rata-rata dan simpangan baku yang dimiliki oleh tiap variabel. Penelitian ini menggunakan variabel antara lain *Carbon emission disclosure* (CED) sebagai variabel dependen, Regulator (REG), Kinerja Keuangan (ROE) dan Tipe Industri (TIPE\_IND) sebagai variabel independen. Dibawah ini adalah hasil dari analisis deskriptif yang telah dilakukan:

Tabel 4. 2

## Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Min	Max	Std.Dev.
<b>CED</b>	129	415,5814	167	778	150,055
<b>REG</b>	129	0,3488372	0	1	0,4784605
<b>ROE</b>	129	135,8992	0	1402	213,6534
<b>TIPE_IND</b>	129	0,5348837	0	1	0,5007262

Sumber: *Output* STATA 17, 2023

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa jumlah sampel yang ditunjukkan oleh nilai Obs adalah 129 sampel. Selain itu di dapat diketahui jika nilai maksimal variabel dependen yaitu *carbon emission disclosure* (CED) sebesar 778 sedangkan nilai minimal sebesar 167. Lalu untuk nilai mean sebesar 415,5814 dengan standar deviasi sebesar 150,055. Sehingga dapat disimpulkan jarak rata-rata penyimpangan untuk CED tiap perusahaan sebesar 150,055. Nilai pengungkapan CED tertinggi dialami oleh PT Akr Corporindo Tbk. (AKRA), sedangkan nilai terendah dialami oleh Bank Mega Tbk. (MEGA) tahun 2020; PT Merck Tbk. (MERK) tahun 2020 dan 2021; PT Astra International Tbk. (ASII) tahun 2019; Bank Danamon Indonesia Tbk. (BDMN) tahun 2019 dan 2021; PT Bumi Serpong Damai Tbk. (BSDE) tahun 2019 2020; PT Astra Graphia Tbk. (ASGR) tahun 2020 2021; PT XI Axiata Tbk. (EXCL) tahun 2019; dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. (SMCB) tahun 2019.

Selanjutnya adalah variabel REG yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 0,3488372 dengan standar deviasi sebesar 0,4784605. Selain itu, nilai minimal yang ditunjukkan sebesar 0 dan nilai maksimal sebesar 1. Variabel *Return On Equity* yang menunjukkan nilai maksimal sebesar 1402 dan nilai minimal sebesar 1. Selain itu nilai rata-rata yang dimiliki sebesar 135,8992 dengan standar deviasi sebesar 213,6534. Nilai ROE tertinggi dialami oleh PT Unilever Indonesia Tbk. (UNVR) tahun 2019 dan untuk nilai ROE terendah dialami oleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. (SMCB) tahun 2019, 2020 dan 2021.

Variabel terakhir yaitu TIPE\_IND yang ditunjukkan oleh nilai mean sebesar 0,5348837 dengan standar deviasi sebesar 0,5007262. Selain itu, nilai minimal yang ditunjukkan sebesar 0 dan nilai maksimal sebesar 1. Sesuai dengan hasil yang telah dipaparkan bahwa jarak penyimpangan yang dimiliki bervariasi. Variabel ROE memiliki jarak deviasi yang paling besar yaitu sebesar 213,6534. Dan jarak deviasi terkecil adalah 0,4784605 pada variabel REG.

## 4.2.2 Uji Pemilihan Model Estimasi

### 4.2.2.1 Model *Common Effect* (CEM)

Model *Common Effect* dapat dikatakan sebagai model estimasi regresi linier yang paling sederhana. Model ini menggambarkan gabungan dari data *cross-section* dengan data



*time series* tanpa melihat indikator waktu maupun individu (Basuki & Yuliadi, 2015: 166). Selain itu, Model *Common Effect* diestimasi dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). Dibawah ini merupakan hasil dari CEM

**Tabel 4. 3**

**Hasil Model Common Effect**

Variabel	Koefisien	t-statistik	Signifikansi
REG	89,38819	3,39	0,001
ROE	0,023271	0,40	0,690
TIP_IND	102,1133	4,06	0,000
_Constanta	326,6182	14,30	0,000
R-squared	0,1601		
F statistik	7,94		
Signifikansi (F statistik)	0,0001		

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

#### 4.2.2.2 *Fixed effect Model (FEM)*

*Fixed effect Model* mengasumsikan bahwa tiap subjek (*cross-section*) memiliki nilai konstanta (*intercept*) yang besarnya tetap seiring waktu (*time series*) (Basuki & Yuliadi, 2015: 168). Sehingga nilai koefisien regresi yang dimilikipun akan memiliki besaran yang sama seiring waktu berjalan.

Tabel 4. 4

Hasil *Fixed Effect Model*

Variabel	Koefisien	t-statistik	Signifikansi
REG	0	-	-
ROE	-0,0426103	-0,27	0,788
TIP_IND	0	-	-
_Constanta	421,3721	17,51	0,000
<i>R-squared</i>	0,0012		
F statistik	0,07		
Signifikansi (F statistik)	0,7876		

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

#### 4.2.2.3 *Random effect Model (REM)*

*Random effect Model* menjelaskan jika tiap subjek yang dimiliki (*cross-section*) memiliki karakteristik yang berbeda dengan asumsi nilai konstanta (*intercept*) yang tidak akan berubah sering waktu (*time series*) (Basuki & Yuliadi, 2015: 169). Dalam model ini *cross-section* dan *time series* memiliki hubungan, sehingga dimasukkan *error term* dalam asumsi.

**Tabel 4. 5**  
**Hasil *Random Effect Model***

Variabel	Koefisien	t-statistik	Signifikansi
REG	89,12531	2,81	0,005
ROE	0,0178818	0,27	0,790
TIP_IND	102,3185	3,39	0,001
_Constanta	327,3326	11,98	0,000
<i>R-squared</i>	0,1600		
F statistik	16,46		
Signifikansi (F statistik)	0,0009		

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

### 4.2.3 Uji Pemilihan Model Terbaik

#### 4.2.3.1 Uji *Chow*

**Tabel 4. 6**  
**Hasil uji *Chow***

Uji <i>Chow</i>	Signifikansi
F Test (Prob > F)	0,0003

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Penentuan model terbaik menggunakan uji *Chow* disajikan dengan membandingkan hasil *common effect* dengan *fixed effect*. Hasil *uji chow* yang telah dilakukan menunjukkan nilai Prob > F senilai  $0,003 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dimana model terpilih adalah *fixed effect*.

#### 4.2.3.2 Uji Hausman

**Tabel 4. 7**  
**Hasil Uji Hausman**

Hausman Test	Signifikansi
Prob > chi2	0,6715

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Jika temuan uji *chow* menunjukkan bahwa *fixed effect* merupakan model terbaik, maka uji Hausman digunakan untuk membandingkan estimasi *random effect* dengan *fixed effect*. Hasil *uji hausman* yang telah dilakukan mengidentifikasi bahwa Prob > chi2 senilai  $0,6715 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Jadi model terpilih dalam penelitian ini adalah *random effect*.

#### 4.2.4 Uji Asumsi Klasik

##### 4.2.4.1 Uji Normalitas Residual

Uji normalitas residual bertujuan untuk menguji nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi normal atau tidak. Pengambilan keputusan uji normalitas residual dengan melihat nilai Prob > chi2 dari Skewness/KurtosisTest. Apabila nilai sig > 0,05, artinya nilai residual berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai sig < 0,05, artinya nilai residual tidak terdistribusi normal.

**Tabel 4. 8**  
**Hasil Uji Normalitas Residual**

<b>Skewness and Kurtosis Test</b>	<b>Signifikansi</b>
Prob > chi2	0,3285

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4.8 diatas, menunjukkan bahwa nilai Prob > chi2 sebesar  $0,3285 < 0,05$ , sehingga nilai residual dinyatakan berdistribusi normal.

#### 4.2.4.2 Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui penyimpangan yang terjadi pada pengamatan model regresi. Hasil heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melihat dari hasil uji *Breusch-Pagan/Cook Weisberg*, dimana tidak terjadi gejala heteroskedastisitas jika nilai sig > 0,05, sedangkan terjadi heteroskedastisitas jika nilai sig < 0,05.

**Tabel 4. 9**  
**Hasil Uji Heteroskedasitas**

<b>Breusch Pagan/Cook Weisberg</b>	<b>Signifikansi</b>
Prob > chi2	0,2538

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Hasil uji heteroskedastisitas pada tabel 4.9 diatas, menunjukkan nilai Prob > chi2 sebesar  $0,2538 > 0,05$ . Maka dapat dikatakan tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.

#### 4.2.4.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas memiliki tujuan untuk menguji adanya korelasi atau hubungan antar variabel penelitian. Penelitian yang baik merupakan penelitian yang terhindar dari multikolinieritas, sehingga korelasi yang dimiliki antar variabel cenderung kecil. Hasil uji multikolinieritas yang dimiliki pada tabel 4.10 menunjukkan jika nilai VIF yang dimiliki yaitu  $1,25 < 10$ . Dengan demikian dapat disimpulkan jika penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas.

**Tabel 4. 10**  
**Hasil Uji Multikolinieritas**

Variabel	VIF	1/VIF
REG	1,13	0,886766
ROE	1,28	0,783007
TIPE_IND	1,35	0,741037
Mean VIF	1,25	

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

#### 4.2.5 Pengujian Hipotesis

##### 4.2.5.1 Uji Regresi Data Panel

Berdasarkan hasil uji *chow* dan uji *hausman* yang telah dilakukan, dapat diketahui dengan jelas bahwa model terbaik pada penelitian ini adalah *Random effect* model (REM). Menurut hasil *Random effect* model (REM) yang disajikan pada

tabel 4.11 maka persamaan model regresi data panel sebagai berikut:

**Tabel 4. 11**  
**Hasil Regresi Data Panel dengan Model *Random Effect***

Variabel	Prediksi	Coef	t-statistik	Sig	Ket
REG	Positif	89,12531	2,81	0,005	Diterima
ROE	Positif	0,0178818	0,27	0,790	Ditolak
TIP_IND	Positif	102,3185	3,39	0,001	Diterima
_Constanta		327,3326	11,98	0,000	
R-squared	0,1600				
F statistik	16,46				
Sig (F statistik)	0,0009				

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

$$CEDit = \alpha + \beta_1 REGit + \beta_2 ROEit + \beta_3 Tipe\_Indit + eit$$

$$CEDit = 327,3326 + 89,12531 REGit + 0,0178818 ROEit + 102,3185 Tipe\_Indit + eit$$

Berdasarkan hasil persamaan diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta adalah 327,3326, yang menunjukkan bahwa jika variabel independen, yaitu regulator, ROE, dan tipe industri nilainya nol, maka nilai Pengungkapan Emisi Karbon yang terjadi adalah 327,3326.



2. Variabel REG (X1) memiliki koefisien regresi positif 89,12531. Ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan REG, dengan asumsi semua variabel lainnya tetap konstan, mengakibatkan peningkatan nilai Pengungkapan Emisi Karbon (CED) sebesar 89,12531. Sehingga REG memiliki hubungan positif terhadap CED.
3. Nilai koefisien regresi variabel *Return On Equity* (ROE) positif 0,0178818 yang artinya setiap peningkatan sebesar satu satuan ROE dengan asumsi variabel lain tetap maka akan ikut meningkatkan nilai *Carbon Emission Disclosure* (CED) sebesar 0,0178818. Dengan demikian, ROE memiliki hubungan positif terhadap CED.
4. Variabel TIPE\_IND dengan nilai koefisien senilai 102,3185 yang artinya setiap kenaikan sebesar satu satuan TIPE\_IND dengan asumsi variabel lain tetap maka *Carbon Emission Disclosure* (CED) juga akan mengalami kenaikan sebesar 102,3185. Sehingga TIPE\_IND memiliki hubungan positif terhadap CED.

#### 4.2.5.2 Uji Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinansi dilakukan untuk mengetahui besarnya persentase variabel independen dalam menerangkan *Carbon Emission Disclosure* sebagai variabel dependen. Model persamaan regresi akan menunjukkan nilai

koefisien determinansi antara 0 hingga 1, jadi jika nilai R<sup>2</sup> mendekati 0 maka Regulator, ROE, dan Tipe Industri hanya dapat sedikit menerangkan *Carbon Emission Disclosure*. Begitu pula sebaliknya jika nilai R<sup>2</sup> mendekati nilai 1.

**Tabel 4. 12**  
**Hasil Koefisien Determinasi**

R-squared	Signifikansi
Overall	0,1600

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Dalam hasil uji yang dilakukan pada tabel 4.12 dapat diketahui nilai R<sup>2</sup> yang diwakilkan oleh *R-squared overall* senilai 0,1600 atau sebesar 16%. Maka dapat diketahui jika Regulator, ROE, dan Tipe Industri dapat menerangkan *Carbon Emission Disclosure* sebesar 16% dan 84% (100%-16%) lainnya dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

#### 4.2.5.3 Uji Statistik F (Simultan)

Uji statistik F lebih dikenal dengan uji simultan dimana pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh keseluruhan variabel independen yaitu Regulator, ROE, dan Tipe Industri terhadap variabel dependen *Carbon Emission Disclosure*.

**Tabel 4. 13**  
**Hasil Uji F**

<b>F statistik</b>	<b>Signifikansi</b>
Prob > chi2	0,0009

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Pada pengujian *Random effect* (REM) yang disajikan pada tabel 4.13 diperoleh hasil nilai Prob > Chi2 sebesar  $0,0009 < 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa Regulator, ROE, dan Tipe Industri secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

#### **4.2.5.4 Uji Statistic T (Parsial)**

Uji parsial dimaksudkan untuk menguji pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Hasil uji regresi dapat dikatakan berpengaruh secara parsial jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Dalam penelitian ini telah diperoleh hasil uji parsial untuk variabel Regulator, ROE, dan Tipe Industri pada *Carbon Emission Disclosure* yang ditampilkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4. 14**  
**Hasil Uji T**

Variabel	Prediksi	Coef	z	P >  z	Ket
			<b>t-statistik</b>		
REG	Positif	89,12531	2,81	0,005	Diterima
ROE	Positif	0,0178818	0,27	0,790	Ditolak
TIP_IND	Positif	102,3185	3,39	0,001	Diterima
_Constanta		327,3326	11,98	0,000	

Sumber: *Output STATA 17, 2023*

Sehingga dapat disimpulkan, berdasarkan hasil dari table 4.14 yaitu:

H1: Regulator berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

Berdasarkan hasil yang diperoleh  $P > |z|$  REG menunjukkan angka 0,005 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Selain itu nilai koefisien diketahui sebesar 89,12531. Dengan demikian H1 penelitian ini diterima, yaitu REG memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

H2: Kinerja Keuangan berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

Hasil  $P > |z|$  pada variabel ROE diketahui sebesar 0,790 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Disamping itu, nilai koefisien regresi diketahui sebesar 0,0178818. Jadi dapat dijelaskan jika H2 penelitian ini ditolak, dimana ROE tidak berpengaruh secara

signifikan dengan arah positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

H3: Tipe Industri berpengaruh positif signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

Hasil  $P > |z|$  pada variabel TIPE\_IND diketahui sebesar 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Disamping itu, nilai koefisien regresi diketahui sebesar 102,3185. Jadi dapat dijelaskan jika H3 penelitian ini diterima, dimana TIPE\_IND berpengaruh secara signifikan dengan arah positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Pengaruh Regulator Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan temuan analisis statistik, variabel regulator yang diwakili oleh status kepemilikan BUMN dan Non-BUMN berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Dilihat melalui uji T bahwasannya nilai signifikansi variabel REG yaitu  $0,005 < 0,05$  yang berarti signifikan. Selain itu, nilai koefisien pada hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil positif senilai 89,12531 atau dengan kata lain rumusan hipotesis pertama (H1) pada penelitian ini dapat diterima.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian (Dandy Andriadi & Werastuti, 2020; Faisal et al., 2018). Namun mendukung hasil penelitian dari (A. Hermawan et al., 2018; Huang &

Kung, 2010; Pratiwi, 2017) di mana regulator memiliki pengaruh atas pengungkapan emisi karbon karena pemerintah memiliki kapasitas untuk memaksa perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon. Sesuai dengan teori legitimasi yang digunakan, bahwa pemerintah yang menyadari permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh operasi bisnis cenderung menekan perusahaan untuk menjadi lebih bertanggung jawab secara lingkungan dan mengungkapkan emisi karbon. Karena adanya tuntutan tersebut mendorong perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbonnya dalam mempertahankan legitimasi kepada para pemangku kepentingan, termasuk pemerintah selaku pembuat kebijakan. Pembagian pemerintah melalui status kepemilikan BUMN dikelola lebih profesional daripada perusahaan non-BUMN (Eforis, 2017).

Semua perusahaan BUMN di Indonesia diwajibkan oleh undang-undang dan peraturan yang dikeluarkan untuk terlibat dalam operasional yang bertanggung jawab secara lingkungan. Dengan kata lain, kegiatan tanggung jawab lingkungan, seperti penurunan emisi karbon, ditujukan untuk mendapatkan legitimasi atau mengurangi tekanan dari pemerintah, dan sebagai bentuk kepatuhan terhadap peraturan pemerintah. Di sisi lain, berdasarkan data studi, dapat dikatakan bahwa perusahaan yang diklasifikasikan sebagai milik negara cenderung merilis informasi karbon yang lebih menyeluruh. Selain itu, dapat dicatat bahwa mayoritas perusahaan BUMN telah

mengembangkan dan merilis laporan keberlanjutan. Selaras dengan hasil penelitian (Huang & Kung, 2010; Liu & Anbumozhi, 2009) menyatakan bahwa tekanan regulator mempunyai hubungan signifikan dengan pengungkapan lingkungan.

Selain itu, dengan mempertimbangkan fenomena yang terjadi selama tahun observasi 2019-2021, yaitu diberlakukannya *green tax*. Selaras dengan hal itu dimana pemungutan pajak ini berfokus kepada perusahaan yang menghasilkan emisi karbon paling tinggi. Meskipun masih belum terlaksana, namun kebijakan ini mampu memberikan tekanan kepada perusahaan BUMN dimana secara langsung kegiatan operasionalnya diawasi oleh pemerintah sebagai pembuat kebijakan agar meminimalkan emisi yang dihasilkan dari kegiatan operasional mereka untuk menghindari pungutan pajak atas emisi karbon.

Salah satu contoh perusahaan BUMN yang dijadikan sampel penelitian yaitu Bank Mandiri adalah salah satu bank terbesar di Indonesia yang aktif dalam upaya pengurangan emisi karbon. Pada tahun 2019, Bank Mandiri telah memperkenalkan berbagai inisiatif hijau seperti pengurangan konsumsi energi dan pengembangan energi terbarukan untuk mengurangi emisi karbon. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang diawasi langsung oleh pemerintah sudah cukup baik dalam pengelolaan emisi karbon sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan.



### 4.3.2 Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap *Carbon Emission*

#### *Disclosure*

Menurut hasil uji hipotesis kedua, profitabilitas tidak memiliki pengaruh signifikan dengan arah positif terhadap *carbon emission disclosure*. Dapat dilihat dari hasil uji parsial t dengan nilai koefisien regresi bernilai positif 0,0178818 dan signifikansi sebesar  $0,790 > 0,05$ , mengartikan bahwa kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROE tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Temuan ini memperlihatkan bahwa kinerja keuangan yang sangat baik dari sebuah perusahaan tidak selalu dapat dipertimbangkan ketika menerbitkan emisi karbon. Konsisten dengan penelitian (Kelvin et al., 2017) bahwa *profitability* dengan proksi ROE tidak memiliki efek pada pengungkapan emisi karbon. Ini karena ketika sebuah perusahaan memiliki tingkat keuntungan yang tinggi, perusahaan atau manajemen perusahaan menganggap tidak perlu melaporkan hal-hal yang dapat mengganggu informasi tentang kesuksesan keuangan perusahaan.

Disisi lain, dengan mempertimbangkan fenomena yang terjadi di tahun pengamatan 2019-2021 perusahaan yang tercatat di BEI memiliki rasio profitabilitas yang diproksikan dengan ROE terus mengalami peningkatan. Dapat dikatakan bahwa kinerja keuangan yang sangat baik dari sebuah perusahaan tidak selalu apa yang dapat dipertimbangkan ketika menerbitkan emisi karbon. Ini konsisten dengan penelitian (Kelvin et al., 2017) bahwa profitabilitas yang diproksikan oleh ROE

tidak memiliki efek pada pengungkapan emisi karbon. Ini karena ketika sebuah perusahaan memiliki tingkat keuntungan yang tinggi, perusahaan atau manajemen perusahaan menganggap tidak perlu melaporkan hal-hal yang dapat mengganggu informasi tentang kesuksesan keuangan perusahaan. Rata-rata *Return on Equity* (ROE) yang diterima oleh pemegang saham dan investor perusahaan pada semester pertama 2021 adalah 9,41%, naik dari 4,70% pada semester pertama 2020 (BI, 2022). Walaupun mengalami peningkatan, tidak dapat dipungkiri bahwa tingginya ROE yang dihasilkan perusahaan yang tercatat di BEI tahun 2019-2021 tidak dapat menjelaskan luas pengungkapan emisi karbon. Hal ini tidak selaras dengan teori legitimasi yang digunakan. Pratiwi, (2018) menemukan bahwa perusahaan dengan profitabilitas rendah menggunakan pengungkapan emisi karbon untuk alasan legitimasi. Di sisi lain, perusahaan dengan profitabilitas yang kuat, tidak perlu memperluas pengungkapan emisi karbon mereka karena mereka khawatir bahwa pengungkapan dapat mengganggu informasi kesuksesan keuangan perusahaan. Temuan ini didukung oleh (Choi et al., 2014; Gallego-Álvarez et al., 2015).

Temuan dari studi ini berbeda dari yang dilakukan (Jannah & Muid, 2014; Kiswanto & Akhiroh, 2016) yang disebabkan oleh sifat perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam studi ini, yang termasuk seluruh perusahaan dari semua sektor yang terregistrasi di BEI. Ada perusahaan dengan profitabilitas besar tetapi pengungkapan

emisi karbon yang tidak memadai, dan ada perusahaan dengan keuntungan yang buruk tetapi memiliki lebih banyak poin dalam mengungkapkan emisi *carbon*. Deskripsi sampel penelitian menunjukkan nilai mean ROE sebesar 135,8992 lebih kecil dari standar deviasi yaitu 213,6534. Dengan luas CED memiliki mean sebesar 415,5814 lebih besar dari standar deviasi 150,055. Bisa dikatakan bahwa besarnya ROE tidak bergerak bersamaan dengan pengungkapan emisi karbon. Tidak signifikannya fungsi profitabilitas disebabkan antara keuntungan dan biaya lingkungan yang tidak relevan. Karena biaya lingkungan untuk mengungkapkan emisi karbon relatif tinggi, tidak semua perusahaan siap untuk membuat pengungkapan ini. Untuk tumbuh dan berkembang, perusahaan akan membutuhkan lebih banyak biaya untuk sumber pendanaan di masa depan, selain dari utang perusahaan dan ekuitas. Jika profitabilitas perusahaan meningkat, manajemen lebih cenderung untuk menggunakan keuntungan bersih untuk mengembangkan dan memperluas bisnis mereka daripada mengungkapkan emisi karbon. Selain itu pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat *voluntary disclosure*.

Menurut temuan penelitian ini, pengungkapan yang luas tentang pengungkapan emisi karbon membutuhkan lebih banyak pengawasan dan biaya. Tidak ada gunannya mengungkapkan jika peningkatan pengeluaran tidak dikombinasikan dengan peningkatan profitabilitas. Jika sebuah perusahaan melaporkan emisi karbon tetapi membuat

investor dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya sukar untuk memahami informasi yang terkandung di dalamnya, pengungkapan itu menjadi tidak berarti.

#### 4.3.3 Pengaruh Tipe Industri Terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Menurut uji hipotesis ketiga, penelitian ini menunjukkan tipe industri yang berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Ini berarti bahwa perusahaan di bidang emisi tinggi, seperti sektor energi, seperti pertambangan, kehutanan, otomotif, penerbangan, pertanian, rokok, produk olahan, teknologi, energi, kesehatan, transportasi, memiliki tingkat pengungkapan emisi karbon yang lebih tinggi dan sebaliknya. Terlihat dari hasil uji t parsial dengan nilai koefisien regresi 102,3185 dan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ .

Hasil penelitian ini konsisten dengan (Choi et al., 2014; Jannah & Muid, 2014; Ramadhani & Venusita, 2020) yang memaparkan bahwa jumlah pengungkapan emisi karbon akan lebih tinggi di perusahaan bidang emisi intens seperti energi, transportasi, bahan, dan utilitas. Tipe Industri dibagi menjadi dua kategori berdasarkan jenis industri: perusahaan *high-profile* dan perusahaan *low-profile*. Industri *high-profile* adalah industri yang menghasilkan sejumlah besar emisi karbon dan oleh karena itu memiliki pengaruh yang lebih besar pada polusi lingkungan, sedangkan sektor *low-profile* menghasilkan sejumlah kecil emisi karbon dan dengan demikian memiliki dampak yang relatif kecil pada pencemaran lingkungan. Aturan yang disediakan oleh GICS

berfungsi sebagai dasar untuk mendefinisikan kelompok-kelompok ini. Perusahaan di GICS yang terlibat dalam ketersediaan energi, transportasi, bahan, dan utilitas ke sektor-sektor yang intens karbon, sedangkan perusahaan di industri *low-profile* terlibat di sektor keuangan, konsultasi, dll.

Hal ini tidak selaras dengan temuan dari (Koeswandini & Kusumadewi, 2019; Tana & Diana, 2021). Dikarenakan sifat sampel penelitian yang digunakan oleh Koeswandini & Kusumadewi, (2019) yaitu perusahaan non-keuangan yang tercatat di BEI periode 2015-2017. Nilai mean tipe industri sebesar 0,63 lebih besar dari standar deviasi yaitu 0,49. Dengan luas CED memiliki nilai rata-rata 0,49 lebih besar dari standar deviasi yaitu 0,23. Artinya temuan penelitian mengatakan bahwa tidak ada pengaruh tipe industri terhadap pengungkapan emisi karbon, karena beberapa pengamatan sampel tidak semua perusahaan intensif yang terdaftar di BEI memiliki laporan keberlanjutan dan laporan tahunan yang melaporkan terkait produksi dan pengelolaan emisi karbon dari perusahaan tersebut. Sehingga peningkatan tipe industri tidak bergerak seiring luas pengungkapan emisi karbon.

PT Astra International Tbk. (ASII) adalah salah satu contoh perusahaan berprofil tinggi di Indonesia yang digunakan sebagai sampel penelitian. ASII berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dan telah menerapkan berbagai teknologi hijau dalam operasi bisnis mereka, termasuk mobil listrik dalam kolaborasi dengan Tesla. Pada tahun 2019,

Astra mendirikan program penghematan energi dan menggunakan energi terbarukan, seperti biofuel, untuk mengurangi emisi karbon. Astra juga telah memenuhi tujuan mereka untuk mengurangi emisi karbon pada tahun 2020. Dibandingkan dengan 2019, perusahaan menurunkan emisi CO<sub>2</sub> sebesar 6,5%, dan berencana untuk terus mengurangi emisi karbon di masa depan. Astra menunjukkan komitmen untuk mengurangi emisi karbon dan membangun bisnis yang ramah lingkungan. Implementasi tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan transparansi emisi karbon di perusahaan profil tinggi.

Adanya pengaruh yang signifikan antara tipe industri dengan *carbon emission disclosure* dapat disebabkan karena perusahaan *high-profile* memiliki kepentingan yang besar dalam menjaga citra publik mereka, semakin banyak publik yang *aware* terhadap permasalahan lingkungan, semakin membuat mereka lebih mempertimbangkan dampak lingkungan dari operasi bisnis mereka. Oleh karena itu, perusahaan *high-profile* cenderung lebih proaktif dalam melakukan pengungkapan emisi karbon dan mempraktikkan bisnis yang berkelanjutan secara lingkungan. Didukung oleh Choi et al., (2014), yang menemukan bahwa di Australia, industri seperti baja, minyak, dan gas sering menerima perhatian serius sebagai masalah yang sensitif secara politik. Akibatnya, pengungkapan oleh perusahaan profil tinggi akan sangat membantu perusahaan dalam memperoleh legitimasi publik dan sebagai semacam tanggung jawab perusahaan terhadap masyarakat.

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan hasil analisis yang telah dipaparkan sebelumnya dapat ditemukan kesimpulan sebagai berikut:

1. Regulator memiliki pengaruh signifikan dengan arah positif terhadap *Carbon emission Disclosure* (CED) pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek indonesia (BEI) tahun 2019-2021. Diketahui hasil uji hipotesis pada STATA 17 menunjukkan model terbaik adalah *random effect model* (REM) dengan nilai signifikan sebesar  $0,005 < 0,05$  dengan koefisien senilai 89,12531.
2. Kinerja Keuangan yang diukur dengan ROE tidak berpengaruh signifikan dengan arah positif terhadap *Carbon emission Disclosure* (CED) pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek indonesia (BEI) tahun 2019-2021. Diketahui hasil uji hipotesis pada STATA menunjukkan model terbaik adalah *random effect model* (REM) dengan nilai signifikan sebesar  $0,790 > 0,05$  dengan koefisien senilai 0,0178818. Kinerja keuangan akan dibandingkan dengan biaya perusahaan untuk menghasilkan keuntungan, yang berarti apabila mengungkapkan emisi sulit bagi pengguna untuk memahami dan menekan kinerja keuangan perusahaan, hal ini berarti bahwa pengungkapan tidak efektif dan tidak perlu dilakukan.



3. Tipe Industri yang diukur dengan *dummy* memiliki pengaruh signifikan dengan arah positif terhadap *Carbon emission Disclosure* (CED) pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2021. Diketahui hasil uji hipotesis pada STATA 17 menunjukkan model terbaik adalah *random effect model* (REM) dengan nilai signifikan sebesar  $0,001 < 0,05$  dengan koefisien senilai 102,3185.

## 5.2 Saran

Selaras dengan kesimpulan yang telah disajikan sebelumnya, dapat disimpulkan saran sebagai pertimbangan rujukan antara lain:

1. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menggunakan variabel yang lebih bervariasi untuk mengukur *Carbon emission Disclosure* sehingga hasil yang diperoleh lebih berpengaruh. Seperti yang diketahui nilai koefisien determinansi yang ditunjukkan hanya sebesar 16% sedangkan 84% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model. Selain itu dapat memakai proksi lain untuk mengukur profitabilitas dengan menggunakan ROA, ROI, EPS, NPM, dll.
2. Bagi manajemen perusahaan agar lebih transparan dalam melaporkan emisi karbon mereka dan bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari operasi mereka untuk membangun kepercayaan dan citra yang baik dengan para pemangku kepentingan. Karena pengungkapan emisi karbon bisa menjadi perwujudan bentuk kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang menjalankan kegiatan operasionalnya berlandaskan pada prinsip 3P

yaitu *people*, *planet*, dan profit. Pelaksanaan kegiatan bisnis yang berkelanjutan harus memiliki ketiga unsur dengan seimbang.

3. Pemerintah Indonesia perlu mengadopsi standar internasional dalam pengungkapan emisi karbon dan memberikan insentif bagi perusahaan yang berhasil mengurangi emisi karbon mereka dan sanksi bagi yang melanggarnya. Seperti *Carbon Disclosure Project* (CDP), dan ISO 14064, hal ini akan membantu pemerintah Indonesia dalam membandingkan emisi mereka dengan negara lain dan meningkatkan transparansi dalam pelaporan emisi mereka.
4. Penelitian lebih lanjut dimaksudkan agar dapat mengembangkan checklist kuesioner *Carbon Disclosure Project* (CDP) yang lebih baru dengan cakupan item pengungkapan emisi GRK yang lebih luas. Memberikan skor sebesar jumlah informasi yang diungkapkan terkait dengan item. Pemberian skor yang tidak dibatasi, sehingga total skor maksimal yang dapat diperoleh tergantung seberapa banyak jumlah informasi yang diungkapkan.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2017). Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis. In *PT Rajagrafindo Persada*.
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). Electronic Data Processing (Spss 15 Dan Eviews 7). In *Archives of Environmental Health* (Vol. 3, Issue 5). Danisa Media. <https://doi.org/10.1080/00039896.1961.10663066>
- BI. (2022). *Kajian Stabilitas Keuangan No.38 Maret 2022. 1*, 108. [https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian/Documents/KSK\\_3822.pdf](https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajian/Documents/KSK_3822.pdf)
- BPK. (2010). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintah (SAP)*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bram, S. (2020). *Menimbang Konservasi Lingkungan Melalui Investasi Hijau*. Tempo. <https://interaktif.tempo.co/public/index.php/artikel/show/menimbang-konservasi-lingkungan-melalui-investasi-hijau>
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2014). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Cholida. Kawendar, W. (2020). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional, Biaya Ekuitas Dalam Pengungkapan Emisi Karbon Untuk Menciptakan Nilai Perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 9(2), 1–11.
- Crippa, M., Guizzardi, D., Banja, M., Solazzo, E., Muntean, M., Schaaf, E., Pagani, F., & Monforti-Ferrario, F. (2022). *CO2 emissions of all world countries*. <https://doi.org/10.2760/07904>
- 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>
- Deegan, C. (2004). Environmental disclosures and share prices - A discussion about efforts to study this relationship. In *Accounting Forum* (Vol. 28, Issue 1, pp. 87–97). <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.04.007>
- Dwijayanti, P. F. (2011). Manfaat Penerapan Carbon Accounting di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 3(111), 79–92.
- Edisah Putra, & Liyanti, L. (2016). Analisis Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Economic Value Added (Eva) Dan Financial Value Added (Fva) Padapt. Perkebunan Nusantara Iii (Persero) Medan. *JRAB*, 16(02), 45–70. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/akuntan/article/view/1770/1813>

- Eforis, C. (2017). Pengaruh Kepemilikan Negara Dan Kepemilikan Publik Terhadap Kinerja Keuangan BUMN. *Ultimaccounting: Jurnal Ilmu Akuntansi*, 9(1), 18–31. <https://doi.org/10.31937/akuntansi.v9i1.585>
- Faisal, F., Andiningtyas, E. D., Achmad, T., Haryanto, H., & Meiranto, W. (2018). The content and determinants of greenhouse gas emission disclosure: Evidence from Indonesian companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1397–1406. <https://doi.org/10.1002/csr.1660>
- Firdaus, R. (2020). Peran Pemerintah Daerah Sebagai Regulator, Dinamisor, Fasilitator, Dan Katalisator Dalam Pemberdayaan Petani Kakao Di Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal I La Galigo: Public Administration Journal*, 3(1), 32–40. <https://unanda.ac.id/ojs/index.php/ilagaligo/article/view/395>
- Gallego-Álvarez, I., Segura, L., & Martínez-Ferrero, J. (2015). Carbon emission reduction: The impact on the financial and operational performance of international companies. *Journal of Cleaner Production*, 103, 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.047>
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23 (Edisi 8). *Cetakan Ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 96.
- Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics, Fourth Edition. In A. Bright (Ed.), *The Economic Journal* (4th ed., Vol. 82, Issue 326). The McGraw–Hill Companies. <https://doi.org/10.2307/2230043>
- Guthrie, J., Petty, R., & Ricceri, F. (2006). The voluntary reporting of intellectual capital: Comparing evidence from Hong Kong and Australia. *Journal of Intellectual Capital*, 7(2), 254–271. <https://doi.org/10.1108/14691930610661890>
- Hadiwijaya, R. C. (2013). Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Intervening. *Universitas Diponegoro Semarang, Vol. 13*(No. 1), pp 17-27.
- Hanifah, U. (2011). Aktualitas Carbon Emission Disclosure : Sebagai Dasar Dan Arah Pengembangan Triple Bottom Line. *Seminar Nasional Dan The 3rd Call for Syariah Paper*, 17, 125–135.
- Hanifah, U., & Wahyono, W. (2018). Diskursus Urgensi Carbon Emission Disclosure pada Perusahaan-perusahaan Publik di Indonesia. *Jurnal Penelitian*, 12(1), 111. <https://doi.org/10.21043/jp.v12i1.4139>
- Hatakeda, T., Kokubu, K., Kajiwara, T., & Nishitani, K. (2012). Factors Influencing Corporate Environmental Protection Activities for Greenhouse Gas Emission Reductions: The Relationship Between Environmental and Financial Performance. *Environmental and Resource Economics*, 53(4), 455–481. <https://doi.org/10.1007/s10640-012-9571-5>

- 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.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran.
- Huang, C. L., & Kung, F. H. (2010). Drivers of Environmental Disclosure and Stakeholder Expectation: Evidence from Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 96(3), 435–451. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0476-3>
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2014). *PSAK No. 1 (Revisi 2014)*. 1–62. <http://iaiglobal.or.id/v03/standar-akuntansi-keuangan/pernyataan-sak-7-psak-1-penyajian-laporan-keuangan>
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Ismail. (2017). Etika Pemerintahan: Norma, Konsep, dan Praktek bagi Penyelenggara Pemerintahan. In *Sosiohumanitas: Vol. XIV* (Issue 2).
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1000–1010. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/6164>
- Kelvin, C., Daromes, F. E., & Ng, S. (2017). Pengungkapan Emisi Karbon Sebagai Mekanisme Peningkatan Kinerja Untuk Menciptakan Nilai Perusahaan. *Dinamika Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 6(1), 1–18.
- Kiswanto, & Akhiroh, T. (2016). The Determinant Of Carbon Emission Disclosures. *Accounting Analysis Journal*, 5(4), 326–336. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/aa>
- KLHK. (2022). Laporan IGRK MPV 2021. *Dirjen PPI*, 1–156.
- Koeswandini, I. T., & Kusumadewi, R. K. A. (2019). Pengaruh Tipe Industri, Visibilitas Perusahaan, Profitabilitas Dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon (Studi Empiris pada Perusahaan Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017). *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(2), 1–10.
- Kurnia, P., Darlis, E., & Putra, A. A. (2020). Carbon Emission Disclosure, Good Corporate Governance, Financial Performance, and Firm Value. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 223–231. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO12.223>
- Li, Q., Luo, W., Wang, Y., & Wu, L. (2013). Firm performance, corporate



- ownership, and corporate social responsibility disclosure in China. *Business Ethics*, 22(2), 159–173. <https://doi.org/10.1111/beer.12013>
- Lindrianasari. (2007). Hubungan Antara Kinerja Lingkungan Dan Kualitas Pengungkapan Lingkungan Dengan Kinerja Ekonomi Perusahaan Di Indonesia. *JAAI*, 11(2), 159–172.
- LindungiHutan. (2022). *Emisi Karbon: Penyebab, Dampak dan Cara Mengurangi* (2022). Lindungi Hutan. <https://lindungihutan.com/blog/emisi-karbon/>
- Liu, X., & Anbumozhi, V. (2009). Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 593–600. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.10.001>
- Luo, L., Tang, Q., & Yi-Cheni, L. (2013). Comparison of Propensity for Carbon Disclosure between Developing and Developed Countries. *Accounting Research Journal*, 26(1), 6–34.
- Majalahcsr. (2022). *Direktur BEI: Pelaporan Keberlanjutan Meningkatkan Seiring Naiknya Investor di Indonesia*. Majalahcsr. <https://majalahcsr.id/direktur-bei-pelaporan-keberlanjutan-meningkat-seiring-naiknya-investor-di-indonesia/>
- Majid, R. A., & Ghozali, I. (2015). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca pada perusahaan di indonesia*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Mediaindonesia. (2021). *RI Berharap Negosiasi Artikel 6 Paris Agreement Capai Kesepakatan di COP26*. Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/humaniora/446061/ri-berharap-negosiasi-artikel-6-paris-agreementcapai-kesepakatan-di-cop26>
- Nawangsari, A. T., Junjuran, M. I., & Buchori, I. (2021). Pengungkapan Corporate Social Responsibility Selama Pandemi Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 21(2), 211–227. [www.jab.fe.uns.ac.id](http://www.jab.fe.uns.ac.id)
- Nurudin, M. (2018). *Analisis Rasio Likuiditas Dan Rasio Profitabilitas Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Pada PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Tahun 2014/2016)*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Perwitasari, A. S. (2022). *Adaro Indonesia Dapat Perpanjangan Izin Operasi Hingga 2032, Luas Lahan Menciut*. Kontan. <https://industri.kontan.co.id/news/adaro-indonesia-dapat-perpanjangan-izin-operasi-hingga-2032-luas-lahan-menciut>
- Pratiwi, D. N. (2017). *Pengaruh Stakeholder Terhadap Carbon Emission Disclosure*. 2(01), 1–14.
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 13(2), 101–112.
- Probosari, D. C., & Kawedar, W. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang

- Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure dan Reaksi Saham. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 8(3), 1–16. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Purnama, S. (2021). *Listrik di Papua pakai energi tenaga surya*. ANTARA. <https://papua.antaraneews.com/berita/642414/listrik-di-papua-pakai-energi-tenaga-surya>
- Rahmanita, S. A. (2019). *Accounting Carbon: Pengaruh Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Ramadhani, P., & Venusita, L. (2020). Tipe Industri dan Kualitas Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan Partisipan Sustainability Report Award 2015-2017). *AKUNESA: Jurnal Akuntansi Unesa*, 8(3), 1–8. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/>
- 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>
- Setiawan, V. (2022). *Jadi Isu Besar! PLTU Batu Bara Benar-benar Bakal "Kiamat."* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20221115120332-4-388115/jadi-isu-besar-pltu-batu-bara-benar-benar-bakal-kiamat>
- Siddique, M. A., Akhtaruzzaman, M., Rashid, A., & Hammami, H. (2021). Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. *International Review of Financial Analysis*, 75(March), 101734. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Tana, H. F. P., & Diana, B. (2021). Pengaruh Tipe Industri, Tingkat Utang dan Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 10(2), 104–112. <https://doi.org/10.33508/jima.v10i2.3567>
- Tri Cahya, B. (2016). *Carbon Emission Disclosure: Ditinjau Dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Go Public Berbasis Syariah Di Indonesia*. <https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/nizham/article/view/916>
- Trinugroho, I., & Doddy Ariefianto, M. (2020). *Statistik dan Ekonometrika Terapan Aplikasi dengan STATA* (S. Saat (ed.); 2nd ed.). Erlangga.
- Ulum, I. (2017). *Intellectual Capital: Model Pengukuran, Framework*



*Pengungkapan\& Kinerja Organisasi.* UMMPress.  
<https://books.google.co.id/books?id=e25jDwAAQBAJ>

Wakik, A. K. (2022). *Bertentangan dengan Rencana Pengurangan Emisi Karbon, Aktivis Lingkungan Soroti Rencana Perpanjangan Izin Tambang Batubara Adaro.* Republik Merdeka.  
<https://politik.rmol.id/read/2022/03/31/528799/bertentangan-dengan-rencana-pengurangan-emisi-karbon-aktivis-lingkungan-soroti-rencana-perpanjangan-izin-tambang-batubara-adaro>

Winaryo, W. W. (2011). Analisis ekonometrika dan statistika dengan Eviews Edisi Kelima. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.



UIN SUNAN AMPEL  
 S U R A B A Y A