

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI DI INDONESIA

Sholikhah Rosalinawati Miyardi

*Akuntansi, Universitas Negeri Yogyakarta
sholikhahrosalinawati.2019@student.uny.ac.id*

Sukirno

*Staf Pengajar Jurusan P. Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta
sukirno@uny.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, dan ukuran dewan komisaris terhadap nilai perusahaan dengan mediasi pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*), dengan subjek penelitian adalah perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama pandemi Covid-19. Metode penelitian ini adalah riset kausal dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keberlanjutan dan laporan tahunan yang dapat diakses melalui *website* BEI dan *website* resmi masing-masing perusahaan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, didapatkan sampel sebanyak 16 perusahaan dengan jumlah observasi sebanyak 64 data. Teknik analisis data menggunakan analisis jalur. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, (2) ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, (3) ukuran dewan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, (4) pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Kata kunci: Pemanasan Global, Gas Rumah Kaca, Pengungkapan Emisi Karbon, Nilai Perusahaan.

Abstract

This study aims to analyzing the effect of profitability, company size, and board size on firm value with the mediation of carbon emission disclosure, with the research subjects being energy companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the pandemic Covid-19. This research method is causal research with a quantitative approach. The data used was secondary data in the form of sustainability reports and annual reports that were accessed through the IDX website and the official website of each company. The sampling technique in this study used purposive sampling method and obtained a sample of 16 companies with a total of 64 data observations. Data analysis techniques using path analysis. The results of this research indicate that: (1) profitability significantly influences carbon emission disclosure, (2) company size significantly influences carbon emission disclosure, (3) size of the board commissioners does not influence the carbon emission disclosure, (4) carbon emission disclosure does not influence the firm value.

Keywords: Global Warming, Greenhouse Gases, Carbon Emission Disclosure, Firm Value

PENDAHULUAN

Tujuan didirikannya sebuah perusahaan salah satunya untuk memperoleh keuntungan sehingga menyebabkan perusahaan umumnya akan memfokuskan kegiatannya untuk meningkatkan nilai perusahaan. Bagi sebuah perusahaan yang *go public*, nilai perusahaan dapat dilihat dari harga saham yang di perjual belikan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Nilai perusahaan merupakan hal yang penting bagi investor dikarenakan nilai perusahaan merupakan indikator yang dapat digunakan untuk menilai perusahaan secara keseluruhan. Tingginya nilai perusahaan bukan hanya akan membuat investor percaya pada kinerja perusahaan saat ini, namun juga dimasa mendatang (Rahmawati, 2015).

Perusahaan sebagai entitas bisnis dapat berkontribusi terhadap perekonomian melalui aktivitas operasionalnya, sehingga perusahaan akan cenderung bertujuan untuk memperoleh laba sebesar-besarnya. Namun dampak yang diberikan akibat aktivitas operasional perusahaan secara terus-menerus tentunya akan berdampak terhadap lingkungan. Salah satu dampak yang diakibatkan perusahaan terhadap lingkungan adalah terkait polusi udara dan emisi gas rumah kaca (Maninda & Agustia, 2017).

Perusahaan bukan hanya dihadapkan pada *single bottom line*, yakni nilai

perusahaan yang dicerminkan dari kondisi keuangannya saja, tetapi juga berpijak pada asas *triple bottom line* yang berarti perusahaan harus memperhatikan 3P yakni *Profit, People, Planet* dimana nilai perusahaan bukan hanya dalam segi keuangan saja, tetapi juga dalam segi keberlanjutan masyarakat dan lingkungan hidup (Felisia, 2014).

Perubahan iklim dan pemanasan global (*global warming*) diakibatkan oleh meningkatnya Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer bumi, merupakan isu lingkungan yang menjadi perhatian bagi masyarakat luas. Menurut *Carbon Disclosure Project* (CDP) pada tahun 2013, menjelaskan bahwa 50 dari 500 perusahaan terbesar dunia berkontribusi terhadap tiga per empat ($\frac{3}{4}$) bagian dari total 3,6 miliar metrik ton emisi gas rumah kaca yang ada di atmosfer bumi.

Menurut laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menyebutkan bahwa perubahan iklim dengan tingkat pemanasan global sebesar 1,1° *Celcius* saja dapat menyebabkan permasalahan seperti panas ekstrim, kekeringan, dan banjir yang berdampak terancamnya ketahanan pangan dan mata pencaharian jutaan masyarakat (WRI Indonesia, 2022).

Sehingga untuk menanggapi permasalahan perubahan iklim dan pemanasan global, *United Nation Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) menciptakan sebuah amandemen Internasional yang dikenal dengan *Kyoto Protocol* dan *Paris Agreement* dengan tujuan menjamin negara-negara berpartisipasi dan berkomitmen dalam penurunan emisi (Pramudianto, 2016).

Sehingga terdapat seruan untuk menanggapi segala tantangan akibat pemanasan global, salah satunya kebutuhan perusahaan untuk memahami dan mempublikasikan kontribusinya terhadap permasalahan pemanasan global akibat emisi karbon. Alasan mengapa perusahaan memerlukan pemahaman ini guna memberikan kesadaran yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (Choi *et al.*, 2013).

Teori *stakeholder* mengasumsikan bahwa eksistensi perusahaan membutuhkan dukungan *stakeholder*, sehingga aktivitas perusahaan harus mempertimbangkan persetujuan oleh *stakeholder*. Apabila perusahaan melakukan pengungkapan sukarela dengan baik, maka *stakeholder* akan merasa puas dan mendukung segala aktivitas perusahaan, sehingga dengan melakukan pengungkapan emisi karbon dapat

meningkatkan *brand image* yang akan berpengaruh terhadap nilai perusahaan di hadapan *stakeholder* (Situmorang, 2020).

Meskipun terdapat banyak manfaat yang didapatkan jika perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon, namun pengungkapan emisi karbon di Indonesia sendiri belum merupakan sebuah kewajiban atau merupakan pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*) pada praktiknya belum banyak perusahaan di Indonesia yang melakukannya (Jannah & Muid, 2014).

Pada tahun 2019 diketahui bahwa sektor Industri Produsen Energi merupakan sektor dengan penyumbang emisi karbon tertinggi dengan jumlah sebesar 43,83%, dari jumlah ini gas rumah kaca paling dominan adalah karbon dioksida yakni sebesar 95,13% (Kementerian ESDM, 2019). Namun diakibatkannya pandemi *Coronavirus Disease* (Covid-19), yang muncul pada akhir tahun 2019 memicu krisis ekonomi global. Energi sebagai bahan dasar yang diperlukan untuk mendorong kegiatan ekonomi. Akibat adanya pandemi Covid-19 Permintaan minyak global pada tahun 2020 turun sebesar 9,3 juta barel per hari, selain itu permintaan energi harian mengalami penurunan yang signifikan (Zhang *et al.*, 2021).

Pandemi Covid-19 juga sangat berpengaruh terhadap perdagangan saham di BEI. Terjadi penurunan pada banyak saham

dan juga Indeks Harga Gabungan (IHSG) yang menyentuh posisi terendah pada Maret 2020 dengan harga 4,194.

Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh pasar ketika perusahaan dijual, Untuk mengukur variabel nilai perusahaan digunakan rasio *Tobin's Q*. Terdapat 3 faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan dan pengungkapan emisi karbon yaitu, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan ukuran dewan komisaris.

Profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba menggunakan sumber daya yang dimiliki. Dalam penelitian Wardhani, dkk (2021) menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan, sedangkan dalam penelitian Irwhantoko & Basuki (2016) tidak menemukan pengaruh.

Ukuran perusahaan adalah sebuah nilai yang menggambarkan besar atau kecilnya perusahaan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wardhani, dkk (2021) menemukan pengaruh antara ukuran perusahaan dengan nilai perusahaan, sedangkan Badruddien, dkk (2017) tidak menemukan pengaruh.

Ukuran dewan komisaris adalah bagian penting dari perusahaan yang mempunyai tugas dan fungsi pengawasan secara umum dan khusus serta memberikan masukan kepada dewan direksi. Sehingga salah satu

peran dewan komisaris adalah sebagai perantara antara manajemen dengan *stakeholder*. Dalam penelitian oleh Badruddien, dkk (2017) menunjukkan bahwa ukuran dewan komisaris berpengaruh terhadap nilai perusahaan, sedangkan Wardhani, dkk (2021) tidak menemukan pengaruh.

Pengungkapan emisi karbon merupakan pengungkapan dari sekumpulan informasi terkait tingkat emisi karbon di masa lalu maupun perkiraan dimasa depan, hal ini akan berpengaruh terhadap nilai perusahaan karena informasi secara transparan akan meminimalisir terjadinya asimetri informasi oleh para *stakeholder*. Penelitian oleh Rusmana & Purnaman (2020) dan Alfayerds & Setiawan (2021) menemukan pengaruh positif antara pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Sehingga berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan Sektor Energi di Indonesia".

KAJIAN LITERATUR

2.1. Teori Legitimasi

Menurut Deegan dalam (Lindawati & Puspita, 2015) gagasan yang mendasari teori legitimasi adalah adanya kontrak sosial antara perusahaan dengan masyarakat

dimana perusahaan beroperasi yang akan berdampak pada kelangsungan perusahaan. Pengungkapan tanggung jawab sosial dilakukan perusahaan adalah upaya agar memperoleh legitimasi. Perusahaan secara berkelanjutan berupaya untuk menjamin aktivitas operasionalnya tetap berada dalam batas norma yang berlaku di dalam masyarakat.

Dalam kontrak sosial tersebut merupakan cara untuk menjelaskan harapan dari masyarakat terkait bagaimana seharusnya perusahaan beroperasi, sehingga perusahaan dituntut untuk responsif terhadap lingkungannya, perusahaan akan memperoleh legitimasi ketika terdapat kesesuaian antara sistem nilai yang ada dalam masyarakat dan lingkungan dengan aktivitas perusahaan (Lindawati & Puspita, 2015).

2.2. Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* menjelaskan bahwa keberlangsungan sebuah perusahaan tidak akan lepas dari peran *stakeholder* baik dari dalam perusahaan maupun luar perusahaan dengan beragam latar belakang kepentingan yang berbeda-beda dari setiap *stakeholder* (Lindawati & Puspita, 2015).

Pada teori *stakeholder* ini menjelaskan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang hanya beroperasi demi kepentingan sendiri dan berorientasi pada profit semata, namun

perusahaan harus memberikan manfaat bagi para *stakeholder* karena eksistensi sebuah perusahaan dipengaruhi oleh adanya dukungan dari *stakeholder* (Ghozali, 2016).

2.3. Teori Sinyal

Teori sinyal (*signalling theory*) memusatkan perhatian pada pengaruh informasi terhadap perubahan perilaku pemakai informasi tersebut. Salah satu informasi yang dijadikan sinyal adalah pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan. Pengungkapan informasi akuntansi ini dapat memberikan sinyal terhadap prospek baik perusahaan (*good news*) ataupun sebaliknya prospek buruk perusahaan (*bad news*) (Rokhlinasari, 2016).

2.4. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah harga yang bersedia dibayarkan ketika perusahaan itu dijual. Nilai perusahaan ini dapat digambarkan dari harga saham, harga saham yang tinggi tentunya menggambarkan bahwa nilai perusahaan juga tinggi. Nilai perusahaan merupakan persepsi pemegang saham terhadap kemampuan perusahaan, sehingga nilai perusahaan yang tinggi bukan hanya membuat pemegang saham percaya terhadap kinerja perusahaan dimasa kini, namun juga dimasa mendatang (Rusmana & Purnaman, 2020).

2.5. Pengungkapan Emisi Karbon

Pengertian secara umum *disclosure* merupakan pengungkapan/pelaporan informasi secara terbuka kepada publik. Sedangkan *Carbon Emission Disclosure* (CED) adalah jenis pengungkapan lingkungan, yang didefinisikan sebagai pengungkapan dari sekumpulan informasi terkait tingkat emisi karbon di masa lalu maupun perkiraan dimasa depan, baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif (Zuhrufiyah, 2019).

2.6. Profitabilitas

Profitabilitas digunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui seluruh kemampuan dan sumber daya yang dimiliki dari aktivitas bisnisnya. Bagi sebagian besar perusahaan tujuan utama dalam kegiatan operasionalnya adalah untuk memaksimalkan laba/profit dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Selain itu profitabilitas juga digunakan untuk mengukur efektivitas kinerja manajemen dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan (Hery, 2017: 312).

2.7. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan skala klasifikasi berdasarkan besar kecilnya perusahaan. Untuk mengetahui besar atau kecilnya perusahaan dapat diukur

menggunakan total aset atau kekayaan yang dimiliki perusahaan (Febrianto *et al.*, 2022).

2.8. Ukuran Dewan Komisaris

Dewan komisaris merupakan bagian penting (organ) dari perusahaan yang memiliki tugas untuk melakukan monitoring terhadap aktivitas dan tata kelola perusahaan dan kemudian memberikan masukan kepada direksi untuk memastikan bahwa perusahaan melaksanakan *Good Corporate Governance*, sehingga kinerja perusahaan dapat sesuai dengan kepentingan *stakeholder*. Ukuran dewan komisaris ini dapat diukur berdasarkan jumlah anggota dewan komisaris selama satu tahun pelaporan (Trufvisa & Ardiyanto, 2019).

2.9. Pengaruh Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.

Upaya untuk berkontribusi dalam menjaga keberlanjutan lingkungan, mengurangi emisi karbon, serta melakukan pengungkapan emisi karbon memerlukan sumber daya dan biaya yang lebih besar, sehingga akan lebih memungkinkan dilakukan oleh perusahaan dengan kinerja keuangan yang baik. perusahaan dengan kinerja keuangan yang lebih baik akan lebih mampu melakukannya serta akan lebih detail dan menyeluruh dalam setiap item pengungkapannya (Irwhantoko & Basuki, 2016).

Choi *et al.* (2013) mengungkapkan bahwa perusahaan dengan kondisi keuangan yang lebih baik akan mampu membayar sumber daya manusia maupun keuangan tambahan yang diperlukan untuk memberikan pelaporan emisi karbon secara sukarela yang lebih baik guna menahan tekanan eksternal. Bagi perusahaan dengan profitabilitas tinggi pengungkapan informasi tersebut dapat menggambarkan bahwa mereka bertindak dengan baik dan efektif terhadap tekanan lingkungan.

Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan *et al.* (2022) dan Jannah & Muid (2014) yang mengungkapkan bahwa profitabilitas memiliki pengaruh substansial dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Sehingga disimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

H1: Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

2.10. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.

Dalam teori legitimasi menerangkan bahwa perusahaan besar berada di bawah tekanan yang lebih besar terkait permasalahan lingkungan, sehingga mereka cenderung meningkatkan tanggung jawab dan respon terhadap lingkungan. Perusahaan yang lebih besar didorong untuk membuat

pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi (Jannah & Muid, 2014).

Ukuran perusahaan dapat mencerminkan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, semakin besar ukuran perusahaan maka semakin banyak aktivitas operasionalnya. Segala aktivitas perusahaan tidak jauh terhubung dengan lingkungan. Masyarakat tentunya akan memberikan tekanan kepada perusahaan yang langsung berdampak pada lingkungan yang mungkin tidak sesuai dengan norma yang berlaku. Perusahaan dengan sumber daya yang lebih besar dianggap lebih mampu memberikan informasi kepada pihak eksternal terkait pengungkapan emisi karbon dibanding perusahaan yang berukuran kecil (Irwhantoko & Basuki, 2016).

Pendapat tersebut didukung oleh hasil penelitian oleh Choi *et al.* (2013) dan Jannah & Muid (2014) yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

H2: Ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

2.11. Pengaruh ukuran dewan komisaris terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.

Ukuran dewan yang lebih besar dapat memberikan kontribusi dalam banyak dalam hal pengetahuan dan pengalaman yang pada

akhirnya akan memperkuat tata kelola perusahaan (Yunus, 2016).

Semakin besar ukuran dewan komisaris akan meningkatkan pengawasan dan memastikan bahwa perusahaan berjalan sesuai *good corporate governance*, selain itu akan lebih proaktif memberikan informasi yang transparan terkait aktivitas perusahaan, salah satu bentuknya adalah dengan melakukan pengungkapan sukarela melalui pengungkapan emisi karbon, sebagai sinyal kepada *stakeholder* bahwa perusahaan mampu dan serius dalam melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungannya (Trufvisa & Ardiyanto, 2019)

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Zanra *et al.*, (2020) bahwa ukuran dewan komisaris berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan.

H3: Ukuran dewan komisaris berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

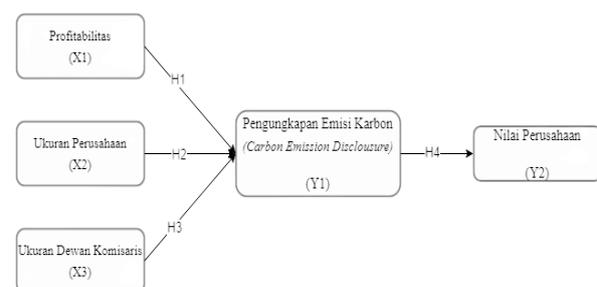
2.12. Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan teori *stakeholder* dan teori sinyal, dalam teori *stakeholder* menjelaskan bahwa perusahaan akan mendapatkan legitimasi dengan memberikan informasi terkait dampak dari aktivitas operasionalnya terhadap lingkungan. Perusahaan yang telah mendapatkan legitimasi tentunya akan meningkatkan citra perusahaan di hadapan

stakeholder yang kemudian akan berdampak pada nilai perusahaan. Selanjutnya dalam teori sinyal menjelaskan bahwa perusahaan yang melakukan pengungkapan informasi emisi karbon akan menjadi sinyal positif bagi para *stakeholder* karena perusahaan mampu mengelola dampaknya terhadap lingkungan dan pengungkapan informasi secara transparan ini akan meminimalisir terjadinya asimetri informasi oleh para *stakeholder*. Sinyal positif ini kemudian akan memperoleh respon dari para *stakeholder* yang kemudian akan meningkatkan kepercayaan para pemegang saham dan calon pemegang saham terhadap perusahaan dan selanjutnya akan meningkatkan harga saham dan nilai perusahaan (Alfayerds & Setiawan, 2021).

Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Alfayerds & Setiawan (2021) dan Zuhurufiyah & Anggaraeni (2019) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan,

H4: Pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.



Gambar 1: Kerangka berpikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif, desain penelitian ini adalah desain riset kausal yakni riset yang digunakan untuk menjelaskan dan mencari hubungan sebab akibat antar variabel yang berfungsi sebagai variabel penyebab dan yang berfungsi sebagai variabel akibat (Sarwono, 2018: 81).

Data penelitian berupa data sekunder yang diambil dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan. Didapatkan dari *website* Bursa Efek Indonesia yakni (www.idx.co.id) dan website resmi masing-masing perusahaan. Waktu pengambilan data dilakukan mulai dari bulan Mei 2023- Juli 2023.

Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama pandemi Covid-19 yakni pada tahun 2019-2022. Diambil menurut pengklasifikasian pada IDC IC atau *IDX Industrial Classification*. Teknik sampling untuk menentukan sampel dengan metode *purposive sampling*, didapatkan 16 perusahaan sampel. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Teknik Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022.	80

2	Perusahaan yang tidak termasuk perusahaan papan utama.	-40
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan berkelanjutan dan laporan tahunan selama tahun 2019-2022.	-24
4	Perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan emisi karbon minimal satu item pengungkapan selama tahun 2019-2022.	0
5	Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap terkait variabel yang diteliti	0
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel penelitian		16
Jumlah tahun pengamatan		4
Jumlah pengamatan yang dijadikan sampel penelitian		64

Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi yang merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil data dokumentasi berupa catatan atas peristiwa lampau (Hermawan *et al.*, 2018).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel *dependen*, *independent*, dan mediasi. Dalam penelitian ini variabel independen (X) adalah profitabilitas yang diukur dengan *Return on Asset* (ROA) (Jannah dan Muid, 2014). Ukuran perusahaan yang diukur dengan logaritma natural (LN) total asset (Choi *et al.*, 2013). Dan ukuran dewan komisaris yang diukur dengan jumlah anggota dewan komisaris selama satu tahun pelaporan (Trufvisa & Ardiyanto, 2019).

Variabel mediasi (Y_1) dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon yang diukur dengan indeks *checklist* pengungkapan yang dikembangkan oleh Choi *et al.* (2013) yang membagi indeks

dalam 5 kategori dengan 18 item pengungkapan, jika 1 item diungkapkan akan mendapatkan skor satu (1) lalu jika tidak diungkapkan mendapatkan skor nol (0) dan kemudian skor dijumlahkan. Dengan rumus:

$$CED = \frac{\text{Total Skor yang Diungkapkan}}{\text{Total Skor Pengungkapan Maks}}$$

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur dengan rasio *Tobin's Q* (Bahriansyah & Ginting, 2022). Dengan rumus:

$$Tobin's Q = \frac{MVE + DEBT}{TA}$$

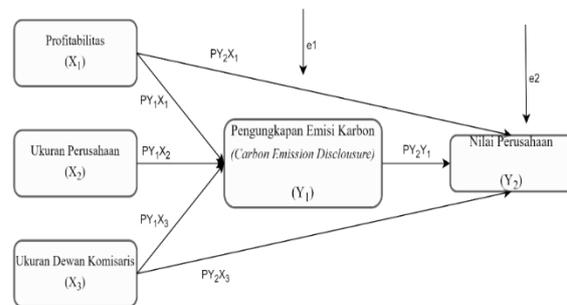
MVE = Harga penutupan saham akhir tahun x Jumlah saham biasa beredar

DEBT = Total Liabilitas

TA = Total Aset

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan analisis jalur yang menjelaskan hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda ketika variabel bebasnya mempengaruhi variabel terikat tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung. Analisis yang digunakan dalam menganalisis hubungan sebab akibat yang inheren antar variabel disusun menggunakan koefisien jalur sebagai besaran nilai dalam menentukan tingkat pengaruh variabel independen *exogenous* terhadap variabel dependen *endogenous*. Model yang digunakan adalah mediasi atau perantara (*intervening*) yang menjelaskan kehadiran variabel Y_1 sebagai variabel

perantara akan mengubah pengaruh variabel X terhadap variabel Y_2 (Sarwono: 2011). Hubungan antara variabel dapat dijelaskan ke dalam model diagram jalur di bawah ini:



Gambar 2: Model Diagram Jalur

Berdasarkan diagram jalur di atas terdapat dua persamaan struktural yaitu:

$$Y_1 = PY_1X_1 + PY_1X_2 + PY_1X_3 + e_1$$

(Persamaan sub struktur 1)

$$Y_2 = PY_2X_1 + PY_2Y_1 + PY_2X_3 + e_2$$

(Persamaan sub struktur 2)

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan terhadap 2 persamaan sub struktur diatas, terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokolerasi.

HASIL PENELITIAN DAN

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif yang disajikan dalam penelitian ini meliputi nilai minimal, maksimal, *mean*, dan standar deviasi. Dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2: Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Var	Min	Max	Mean	SD
Prof	-0,098	0,282	0,067	0,079
CED	0,333	1,000	0,783	0,221

FV	0,509	1,793	0,996	0,287
BSize	3,000	9,000	5,017	1,467
FSize	28,319	32,765	30,414	1,308

3.2 Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Tabel 3: Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov*

<i>Dependen</i>	<i>Kolmogrof-Smirnov</i>	<i>Monte Carlo Sig</i>
CED	0,83	0,772
FV	0,148	0,129

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* di atas menunjukkan nilai signifikan pada *monte carlo* sebesar 0,772 dan 0,129 yang lebih besar dari 0,05 maka, dapat disimpulkan data pada kedua model ini berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinieritas

Tabel 4: Hasil Uji Multikolinieritas

<i>Dependen</i>	<i>Variabel</i>	<i>VIF</i>
CED	Prof	1,009
	FSize	1,404
	BSize	1,406
FV	Prof	1,048
	FSize	2,354
	BSize	1,412
	CED	2,063

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) setiap variabel dalam kedua model memiliki nilai yang berada diantara 1-10, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas atau asumsi uji multikolinieritas terpenuhi.

3) Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5: Hasil Uji *White*

<i>Dependen</i>	<i>Adj R Square</i>	<i>C₂ hitung</i>	<i>C₂ tabel</i>
CED	0,173	10,38	16,92
FV	-0,049	-2,94	22,36

Berdasarkan hasil uji uji *white* dapat diketahui nilai *Chi square* hitung pada persamaan sub struktur 1 lebih kecil dari *Chi square* tabel ($10,38 < 16,92$). Dan nilai *Chi square* hitung pada persamaan sub struktur 2 lebih kecil dari *Chi square* tabel ($2,94 < 22,36$), sehingga dapat disimpulkan dalam penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

4) Uji Autokolerasi

Tabel 6: Hasil Uji *Lagrange Multiplie*

<i>Dependen</i>	<i>Adj R Square</i>	<i>T hitung</i>	<i>T tabel</i>
CED	-0,019	-1,14	7,81
FV	0,146	8,76	9,487

Berdasarkan hasil Uji *Lagrange Multiplie* diatas, diketahui nilai *Chi square* hitung pada persamaan sub struktur 1 lebih kecil dari *Chi square* tabel ($-1,14 < 7,81$). Dan nilai *Chi square* hitung pada persamaan sub struktur 2 lebih kecil dari *Chi square* tabel ($8,76 < 9,487$) sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat gejala autokorelasi dalam kedua model ini.

3.3 Hasil Uji Hipotesis

Tabel 7: Hasil Uji T (Pers sub struktur 1)

<i>Dependen</i>	<i>Var</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Sig</i>
CED	Prof	-0,200	-2,052	0,046
	FSize	0,712	6,042	0,000
	BSize	0,007	0,058	0,954

Tabel 8: Hasil Uji T (Pers sub struktur 2)

<i>Dependen</i>	<i>Var</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Sig</i>
FV	Prof	0,571	5,117	0,000
	FSize	0,083	0,495	0,622
	BSize	0,003	0,021	0,983
	CED	-0,101	-0,642	0,523

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) pada persamaan sub struktur 1 dan 2 dapat dijelaskan tiap hipotesis sebagai berikut:

1) Pengaruh Profitabilitas Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Tabel 9: Hasil Uji Hipotesis 1

<i>Var</i>	<i>Beta</i>	<i>Sig</i>	<i>T hitung</i>	<i>T tabel</i>
Prof	-0,200	0,046	-2,052	2,001

Pada pengujian hipotesis pertama menunjukkan nilai t hitung sebesar -2,052 apabila nilai t hitung negatif dan lebih besar dari t tabel sebesar -2,001, maka t hitung ditempatkan pada sebelah kiri t tabel, yang artinya t hitung berada di daerah H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,046 (<0,05). Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga disimpulkan hipotesis pertama diterima.

Perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi cenderung lebih sadar akan permasalahan lingkungan, dengan demikian perusahaan akan memanfaatkan keuntungan yang dimiliki untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas operasionalnya, salah satunya permasalahan emisi karbon, hal ini sesuai dengan asas *triple bottom line* yang menjelaskan bahwa nilai perusahaan bukan hanya dilihat dalam segi keuangan (*financial*) saja, tetapi juga harus memperhatikan dalam segi keberlanjutan

masyarakat dan keberlanjutan lingkungan hidup.

Hal ini sesuai dengan teori legitimasi, perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi akan cenderung mengungkapkan informasi sosial dan lingkungan terutama terkait emisi karbon untuk mengirimkan sinyal bahwa perusahaan mampu bertindak baik atas tekanan lingkungan dan mampu menyelesaikan masalah dengan baik yang berpengaruh pada citra perusahaan, hubungan dengan pemangku kepentingan, dan keberlanjutan bisnis.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu oleh Jannah & Muid (2014) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan, sementara hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian oleh Irwhantoko & Basuki (2016) yang memperoleh hasil bahwa profitabilitas tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan.

2) Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Tabel 10: Hasil Uji Hipotesis 2

<i>Var</i>	<i>Beta</i>	<i>Sig</i>	<i>T hitung</i>	<i>T tabel</i>
FSize	0,712	0,000	6,042	2,001

Pada pengujian hipotesis kedua menunjukkan nilai t hitung sebesar 6,042 lebih besar dari t tabel (2,001). Dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05). Hal ini

berarti ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga disimpulkan hipotesis kedua diterima.

Perusahaan yang lebih besar dengan visibilitas tinggi akan cenderung melakukan pengungkapan emisi karbon dengan komprehensif. Hal ini dikarenakan perusahaan yang lebih besar memiliki tekanan dari para *stakeholder* yang lebih besar terkait kepedulian lingkungan.

Hal ini sesuai dengan teori legitimasi yang menerangkan bahwa perusahaan besar berada di bawah tekanan yang lebih besar terkait permasalahan lingkungan, sehingga mereka cenderung meningkatkan tanggung jawab dan respon terhadap lingkungan. Untuk mengatasi tekanan tersebut perusahaan membuat pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan dukungan dari pemangku kepentingan dan legitimasi dari masyarakat (Jannah & Muid, 2014).

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu oleh Hermawan *et al.* (2018) dan Jannah & Muid (2014) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Sedangkan hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh Irwhantoko & Basuki (2016) yang meneukan bahwa ukuran

perusahaan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

3) Pengaruh Ukuran Dewan Komisaris Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Tabel 11: Hasil Uji Hipotesis 3

<i>Var</i>	<i>Beta</i>	<i>Sig</i>	<i>T hitung</i>	<i>T tabel</i>
BSize	0,007	0,954	0,058	2,001

Pada pengujian hipotesis ketiga menunjukkan nilai t hitung sebesar 0,058 lebih kecil dari t tabel (2,001). Dengan nilai signifikansi sebesar 0,954 ($>0,05$). Hal ini berarti ukuran dewan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga disimpulkan hipotesis ketiga ditolak.

Perusahaan dengan jumlah dewan komisaris yang lebih besar dinilai tidak efektif dalam memberikan pengawasan terhadap kinerja perusahaan, memungkinkan lebih kesulitan dalam mengambil keputusan bersama, seperti kesulitan dalam menentukan kebijakan, cara, metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan terkait lingkungan, hal ini tentunya akan memperlambat proses pengambilan keputusan.

Ukuran dewan yang lebih besar dengan anggota yang beragam dalam latar belakang dan pengetahuan dapat membawa perspektif yang lebih luas terhadap isu-isu lingkungan. Ukuran dewan komisaris dapat mempengaruhi seberapa besar fokus dan

prioritas yang diberikan pada isu lingkungan termasuk emisi karbon.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu oleh Trufvisa & Ardiyanto (2019) yang tidak menemukan pengaruh antara ukuran dewan komisaris terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Zanra *et al.* (2020) yang menemukan pengaruh signifikan ukuran dewan komisaris dan pengungkapan emisi karbon.

4) Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Nilai Perusahaan

Tabel 12: Hasil Uji Hipotesis 4

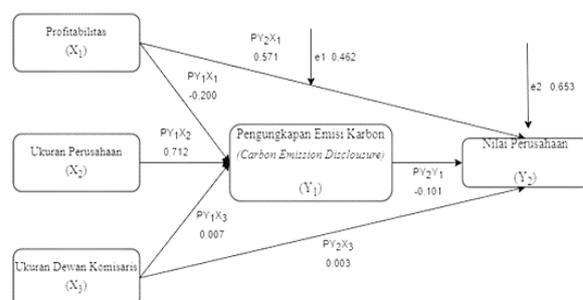
Var	Beta	Sig	T hitung	T tabel
BSize	-0,101	0,523	-0,642	2,001

Pada pengujian hipotesis keempat menunjukkan nilai t hitung sebesar -0,642, dengan nilai signifikansi sebesar 0,523 (> 0,05). Apabila nilai t hitung negatif dan lebih kecil dari t tabel, maka t hitung ditempatkan pada sebelah kanan t tabel, yang artinya t hitung berada di daerah H0 diterima dan Ha ditolak. Hal ini berarti pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, sehingga disimpulkan hipotesis keempat ditolak.

Hal ini dikarenakan investor mungkin tidak mempertimbangkan permasalahan terkait risiko karbon dan perubahan iklim sebagai hal yang bersifat material. Hal ini mengindikasikan reaksi investor cenderung

sangat dipengaruhi oleh perhitungan yang dilakukan secara ekonomi atau angka dan memungkinkan tidak mempertimbangkan perhitungan lain salah satunya yang berkaitan dengan informasi terkait emisi karbon yang merupakan aspek non keuangan yang bersifat deskriptif. Investor juga cenderung tidak langsung bereaksi bila pengungkapan emisi karbon hanya sekali dilakukan, atau dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak secara langsung berdampak pada nilai perusahaan dan lebih terlihat dalam jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Najah (2012), yang tidak menemukan pengaruh antara ukuran dewan komisaris terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian oleh Alfayerds & Setiawan (2021) dan Zuhrufiyah & Anggaraeni (2019) menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap nilai perusahaan.



Gambar 3: Diagram Jalur

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka kesimpulan dalam penelitian adalah profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan energi, ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan energi, ukuran dewan komisaris tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan energi, dan pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan energi.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah sampel dalam penelitian masih tergolong relatif rendah yakni sebanyak 16 perusahaan dari populasi 40 perusahaan dikarenakan belum banyak perusahaan yang menerbitkan laporan keberlanjutan (*sustainability reporting*). Dalam penelitian ini memungkinkan adanya unsur subjektivitas dalam melakukan penilaian saat menentukan skor pada item pengungkapan emisi karbon perusahaan, hal ini bergantung pada interpretasi peneliti ketika melakukan penilaian.

Saran yang diberikan dalam penelitian ini yakni:

1. Penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah tahun pengamatan, atau dapat

melakukan penelitian dengan populasi seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI agar jumlah sampel yang diuji lebih banyak.

2. Dalam penelitian ini pengukuran tingkat pengungkapan emisi karbon menggunakan item *checklist* pengungkapan yang dikembangkan oleh Choi *et al.* (2013), *checklist* ini dilakukan terhadap perusahaan-perusahaan di Australia yang mungkin terdapat perbedaan dengan pengungkapan emisi karbon di Indonesia, sehingga dalam penelitian selanjutnya dapat menggunakan pengukuran yang berbeda seperti indeks pengungkapan emisi karbon oleh *Global Reporting Initiative* (GRI).
3. Hasil dari koefisien determinasi dalam penelitian ini sebesar 53,8% pada persamaan sub struktur 1 dan 34,7% pada persamaan sub struktur 2, nilai ini terbilang rendah, penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel independen yang berbeda seperti *media exposure*, kinerja lingkungan, biaya lingkungan, pajak karbon, atau dapat menghubungkan pembahasan dengan perdagangan karbon. Selain itu penggunaan variabel pengungkapan emisi karbon sebagai variabel mediasi

terhadap nilai perusahaan juga dapat diteliti lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfayerds, W. D., & Setiawan, M. A. (2021). pengaruh pengungkapan emisi karbon dan annual report readability terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 349-363.
- Badruddien, Y., Gustiyana, T. T., Dewi, A. S., & Pd, S. (2017). The influence of good corporate governance, leverage and firm size to firm value (empirical study on the consumer goods industry sector in indonesia stock exchange period 2012-2015) exchange period 2012-2015). *E-Proceeding of Management*, 4(3), 2236-2243.
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Febrianto, R., Verginia, M., & Fontanella, A. (2022). Pengaruh Gender Diversity Dan Board Independence Terhadap Emisi Karbon Dengan Media Exposure Sebagai Moderasi. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 12(2), 238-246.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM 23 SPSS*. BPFE Universitas Diponegoro.
- 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.
- Hery. (2017). *teori akuntansi pendekatan konsep dan analisis*. PT Grasindo.
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon emission disclosure: studi pada perusahaan manufaktur indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi carbon emission disclosure pada perusahaan di indonesia (studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1–11. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/6164>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2020). *Inventarisasi emisi grk bidang energi. inventarisasi emisi gas rumah kaca sektor energi tahun 2020*, diakses dari <https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-inventarisasi-emisi-gas-rumah-kaca-sektor-energi-tahun-2020>.
- Lindawati, A. S. L., & Puspita, M. E. (2015). Corporate Social Responsibility: Implikasi Stakeholder dan Legitimacy Gap dalam Peningkatan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 6(1), 157-174.
- Pramudianto, A. (2016). Dari kyoto protocol 1997 ke paris agreement 2015: dinamika diplomasi perubahan iklim global dan asean menuju 2020. *Global: Jurnal Politik Internasional*, 18(1),76. <https://doi.org/10.7454/global.v18i1.119>
- Rahmawati, A. D. (2015). Pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, struktur modal, dan keputusan investasi terhadap nilai perusahaan (studi pada perusahaan sektor properti, real estate, dan building construction yang terdaftar di bursa efek indonesia (bei) periode 2010-2013) (*Doctoral dissertation, Brawijaya University*).
- Rokhlinasari, S. (2016). Teori-teori dalam pengungkapan informasi corporate social responsibility perbankan. *Al-Amwal: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syari'ah*, 7(1).

- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 22(1), 42-52.
- Setiawan, I., Gunawan, A., & Djunaidy. (2022). Analisis pengungkapan emisi gas karbon ditinjau. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain*, 2, 9–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i1>
- Situmorang, R. A., & Yanti, H. B. (2020, April). pengaruh carbon emission disclosure dan good corporate governance terhadap profitabilitas dengan media exposure sebagai variabel moderasi. *In Prosiding Seminar Nasional Pakar (pp. 2-37)*.
- Maninda, V. R., & Agustia, D. (2017). Pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan (studi pada perusahaan jepang yang terdaftar dalam japan climate change report 2012-2014). *Simposium Nasional Akuntansi*, 20.
- iea.org (Maret 2023). Energy-related CO2 emissions grew by 0.9% to over 36.8 Gt in 2022. Maret 2023. Diakses pada 1 mei 2023. Diakses pada 1 Mei 2023, dari <https://wri-indonesia.org/id/wawasan/6-temuan-besar-dari-laporan-ipcc-2022-tentang-dampak-iklim-adaptasi-dan-kerentanan>
- Trufvisa, U. S., & Ardiyanto, M. D. (2019). Pengaruh karakteristik dewan komisaris terhadap pengungkapan emisi Karbon. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(3).
- Wardhani, W. K., Titisari, K. H., & Suhendro, S. (2021). Pengaruh profitabilitas, struktur modal, ukuran perusahaan, dan good corporate governance terhadap nilai perusahaan. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 37-45.
- Yunus, S., Elijido-Ten, E., & Abhayawansa, S. (2016). Determinants of carbon management strategy adoption: Evidence from Australia's top 200 publicly listed firms. *Managerial Auditing Journal*.
- Zanra, S. W., Tanjung, A. R., & Silfi, A. (2020). Pengaruh mekanisme good corporate governance, ukuran perusahaan, leverage dan profitabilitas terhadap carbon emission disclosure dengan kinerja lingkungan sebagai variabel moderating. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(2), 148-164.
- Zhang X, Li Z, Wang J. Impact of Covid-19 pandemic on energy consumption and carbon dioxide emissions in China's transportation sector. *Case Studies in Thermal Engineering*. doi: 10.1016/j.csite.2021.101091. Epub 2021 May 24. PMID: PMC8553543.
- Zuhrufiyah, D., & Anggraeni, D. Y. (2019). Pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan (studi kasus pada perusahaan di kawasan Asia Tenggara). *Jurnal Manajemen Teknologi*, 18(2), 80-106.