

Penngaruh *Carbon Emission Disclosure* Terhadap Reaksi Pasar Modal

Arfiana Dewi^{1*}, Norromadani Yuniati², Gaguk Suhardjito³, Atika⁴, dan Sintya

Wulandari⁵

¹ Manajemen Bisnis, Teknik Bangunan Kapal, PPNS, Surabaya, Indonesia

^{2,3,5} Manajemen Bisnis, Teknik Bangunan Kapal, PPNS, Surabaya, Indonesia

⁴ Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Untidar, Magelang, Indonesia

Email: arfianadewi@ppns.ac.id¹

Abstrak

Pasar modal merupakan pasar yang mempertemukan antara penjual dan pembeli yang memerlukan dana jangka panjang seperti obligasi dan saham. Perusahaan yang terdaftar di BEI memiliki kewajiban untuk mengungkapkan laporan tahunan yang memuat informasi *carbon emission disclosure* (ced). Investor mempertimbangkan informasi yang diungkapkan oleh perusahaan. Informasi yang tersedia di publik dapat memengaruhi keputusan *stakeholder*, informasi tersebut termasuk berita yang termuat di media. Liputan media tentang pengungkapan *carbon emission disclosure* (ced) dapat memengaruhi cara pandang investor dalam mengambil keputusan. Selain itu, media juga berperan dalam penyampaian informasi kepada publik yang sangat bermanfaat saat melakukan pengungkapan. Selain itu penelitian ini juga memasukkan variable profitabilitas sebagai variable independent. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CED berpengaruh negatif terhadap pasar modal.

Kata kunci: *carbon emission disclosure* (ced), pasar modal, liputan media, profitabilitas

Abstract

The capital market is a market that brings together sellers and buyers who need long-term funds such as bonds and shares. Companies registered on the IDX have an obligation to disclose an annual report containing carbon emission disclosure (ced) information. Investors consider the information disclosed by the company. Information available to the public can influence stakeholder decisions, this information includes news published in the media. Media coverage of carbon emissions disclosures (ced) can influence investors' perspective in making decisions. Apart from that, the media also plays a role in conveying information to the public which is very useful when making disclosures. Apart from that, this research also includes the profitability variable as an independent variable. The research results show that CED has a negative effect on the capital market.

Keywords: *carbon emission disclosure* (ced), capital markets, media coverage, profitability

1. Pendahuluan

Sebagai suatu negara, perlu adanya pasar modal yang efisien untuk menunjang kegiatan perekonomian dan keuangan. Pasar modal merupakan pasar yang mempertemukan antara penjual dan pembeli yang memerlukan dana jangka panjang seperti obligasi dan saham. Pasar modal Indonesia menurut Kusumaningtyas (2019) menyatakan bahwa pasar modal Indonesia sudah efisien dalam bentuk setengah kuat. Pasar modal yang menunjukkan efisien dalam bentuk setengah kuat menunjukkan bahwa harga sekuritas secara penuh merepresentasikan semua informasi yang di publikasikan, termasuk yang berada didalam laporan keuangan perusahaan (Hartono, 2017). Perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) memublikasikan laporan tahunan (*annual report*) yang dapat diakses oleh *stakeholder* di luar perusahaan. Informasi pada laporan tahunan tersebut diantaranya informasi pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure/ced*).

Carbon Emission Disclosure (CED) merupakan suatu kontribusi suatu perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim dan lingkungan. Pengungkapan emisi karbon bertujuan untuk meningkatkan pemahaman publik tentang sejauh mana aktivitas perusahaan menimbulkan emisi yang mengarah pada pembuatan kebijakan yang ramah lingkungan (Solekhah & Wahyudi, 2022). Pemangku kepentingan (*stakeholder*) bisa mendapatkan informasi perusahaan untuk memitigasi dampak perubahan iklim dan pemanasan global melalui pengungkapan emisi karbon. Undang-Undang

Perseroan Terbatas Republik Indonesia Nomor 40 Pasal 66C (2007) mengatur tentang pengungkapan emisi karbon dan mewajibkan perusahaan untuk mencantumkan laporan tanggung jawab sosial dan lingkungan dalam laporan tahunannya. Selain itu, emiten dan perusahaan publik diwajibkan memasukkan laporan tanggung jawab sosial dan lingkungan ke dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutannya berdasarkan Surat Edaran OJK No. 30/SEOJK.04/2016. Salah satu bentuk kegiatan pengungkapan lingkungan adalah *Carbon Emission Disclosure* (Pratiwi & Sari, 2016).

Indonesia dianggap sebagai negara yang rentan terhadap perubahan iklim. Hal ini membuat Indonesia harus selalu menjaga kenaikan suhu global sebesar 2°C bahkan membatasi suhu tersebut hingga batas 1,5°C. Indonesia juga telah menambahkan komitmen kontribusi nasional atau *Nationally Determined Contribution* (NDC) dalam perjanjian *Paris Agreement* untuk menekan produksi emisi karbon global (Barus & Wijaya, 2022). Komitmen tersebut juga berisi mekanisme perdagangan karbon untuk mencapai target *Net Zero Emission* (NZE) atau netralitas karbon di tahun 2060 (Centre, 2022). Netralisasi karbon ini dilakukan untuk membuat jumlah gas yang dikeluarkan dari aktivitas manusia sama dengan gas yang diserap.

Beberapa langkah Indonesia dalam mengurangi emisi karbon akan sulit tercapai jika tidak semua pihak bekerja sama dan bersinergi untuk mengakui tanggung jawabnya terhadap lingkungan. (Larasati et al., 2020) menyebutkan bahwa isu pemanasan global telah mengubah cara pandang *stakeholder* terhadap kegiatan operasional perusahaan. Hal ini membuat perusahaan akan menghadapi tekanan yang semakin meningkat dari *stakeholder* untuk mengatasi risiko iklim (Setiawan et al., 2022). Mereka menyadari bahwa kinerja lingkungan perusahaan harus mendapat perhatian serius. Perusahaan harus lebih peduli terhadap isu lingkungan dengan mengukur, mengungkapkan, dan mengurangi emisi karbon sebagai upaya untuk mengurangi dampak karbon (Ika et al., 2022).

Isu lingkungan dapat memengaruhi reaksi di pasar modal dalam membuat keputusan. Pasar modal Indonesia sudah efisien dalam bentuk setengah kuat yang artinya bahwa investor dan *stakeholder* lainnya bereaksi atas informasi yang tersedia baik bersifat *mandatory* ataupun *voluntary*. Wang et al. (2013) menyebutkan bahwa keputusan para *stakeholder* ke perusahaan dapat dipengaruhi dari media yang menjadi sumber utama informasi. Informasi tersebut digunakan untuk mengurangi asimetri informasi para pemangku kepentingan. Selain itu media juga berperan dalam penyampaian informasi kepada publik yang sangat bermanfaat saat melakukan pengungkapan (Wirawan & Setijaningsih, 2022). Sehingga berita yang diliput dalam media tersebut dapat memperlemah atau memperkuat pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap reaksi di pasar modal. Profitabilitas juga menjadi pertimbangan investor dalam memilih perusahaan. Perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi akan menjadi sinyal yang baik bagi investor bahwa keuangan perusahaan tersebut juga baik, sehingga akan meningkatkan kepercayaan investor. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu menambahkan variabel liputan media sebagai variabel pemoderasi dan adanya variabel keuangan (profitabilitas) sebagai variabel independen. Selain itu, penelitian ini menggunakan sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di BEI karena sektor tersebut karena sektor ini menjadi penyumbang emisi karbon terbesar kedua sebesar 23% (Bintang, 2023).

1.1. Teori

Penelitian ini menggunakan teori *signalling*, teori legitimasi, dan teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH) sebagai dasar dalam penelitian dan juga untuk mengembangkan hipotesisnya. Informasi akuntansi seperti laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan apa yang telah manajemen lakukan menjadi sinyal yang digunakan oleh perusahaan untuk mewujudkan harapan pemilik, atau dapat juga berupa promosi dan informasi lainnya yang memberitahukan bahwa perusahaan tersebut lebih baik dibandingkan perusahaan lain (Godfrey et al., 2010). Teori Sinyal memfokuskan pada pentingnya informasi yang dipublikasikan perusahaan terhadap keputusan investasi yang akan diambil oleh pihak eksternal, serta adanya motivasi perusahaan untuk memberikan informasi tersebut kepada pihak eksternal.

Legitimasi dapat diartikan bahwa perusahaan diakui dan diterima sebagai entitas yang sah dan beroperasi sesuai dengan norma yang berlaku. Teori legitimasi menyadarkan perusahaan bahwa kelangsungan hidup perusahaan juga bergantung pada masyarakat dan lingkungan dimana perusahaan tersebut menjalankan aktivitasnya (Fuadah dkk., 2018). Legitimasi perusahaan dapat dijelaskan sebagai sesuatu yang diberikan masyarakat kepada perusahaan dan sesuai yang diinginkan perusahaan dari masyarakat (Ghozali & Chariri, 2014). Legitimasi dari masyarakat dapat memotivasi perusahaan untuk memastikan kegiatan operasional sesuai dengan norma dan batasan-batasan yang ada. Hal ini memberikan pandangan kepada Masyarakat bagaimana suatu perusahaan melakukan aktivitas operasi bisnisnya untuk keberlanjutan masa depan (Budiharta & Kacaribu, 2020). Teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH) dikemukakan pertama kali oleh Fama dalam Hartono (2017) menyatakan bahwa pasar dikatakan efisien ketika harga saham mencerminkan seluruh informasi publik. Berdasarkan jenisnya informasinya, terbagi atas *efficient market hypothesis* menjadi tiga bentuk yaitu *weak-form*, *semi-strong form*, *strong form*.

1.2. Reaksi Pasar Modal

Halim (2015) menyatakan bahwa pasar modal (*capital market*) adalah pasar yang mempertemukan pihak yang menawarkan dan yang memerlukan dana jangka panjang, seperti saham dan obligasi. Investor bereaksi atas peristiwa yang ada di pasar modal karena adanya informasi yang diketahui oleh investor atau *stakeholder* lainnya. Reaksi pasar modal terhadap suatu peristiwa dapat diukur dengan menggunakan *return* sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return* yang merupakan selisih antara *return aktual* dengan *return* yang diekspektasikan oleh investor (Hartono, 2017). Pengukuran menggunakan *cumulative abnormal return* (CAR) dianggap lebih akurat karena mempertimbangkan adanya penambahan beta sebagai pertimbangan adanya risiko di dalam melakukan perhitungan *return* saham.

1.3. Carbon Emission Disclosure (CED)

Carbon Emission Disclosure (CED) atau pengungkapan emisi karbon merupakan wujud tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan yang dilakukan sebagai dukungan terhadap lingkungan (Kurniawati & Biduri, 2018). *Carbon Emission Disclosure* adalah salah satu dari kegiatan pengungkapan lingkungan yang dapat dilakukan perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab sosial (Pratiwi & Sari, 2016). Hal ini dilakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan dari aktivitas operasional perusahaan yang dapat menimbulkan emisi karbon. Pengungkapan yang dilakukan dalam bentuk laporan informasi tahunan dilakukan perusahaan sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas sebuah perusahaan bagi lingkungan dan masyarakat (Pratiwi & Sari, 2016). Pengungkapan emisi karbon dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab sosial perusahaan untuk melegitimasi posisi dan meningkatkan reputasi di masyarakat.

Penelitian ini pengungkapan emisi karbon didasarkan dari pencatatan faktor – faktor yang telah diidentifikasi pada *information request sheet* yang dikembangkan *Carbon Disclosure Project* (CDP). CDP adalah organisasi internasional non-profit yang didirikan sebagai proyek pengungkapan karbon global pada tahun 2000. Organisasi ini dibentuk untuk mendorong perusahaan agar melakukan pengungkapan informasi terkait aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan penggunaan energy dan dampaknya bagi lingkungan. Informasi yang didapat dari CDP akan diubah dan diolah dalam perhitungan statistik yang menggambarkan banyaknya pengungkapan informasi yang dilaporkan. Bae Choi et al., (2013) mengubah informasi dari CDP menjadi indeks pengungkapan yang berisi 18 item. CDP membagi pengungkapan informasi menjadi 5 kategori besar yaitu :

1. Risiko dan peluang perubahan iklim (CC/*Climate Change*)
2. Emisi gas rumah kaca (GHG/*Greenhouse Gas*)
3. Konsumsi energy (EC/*Energy Consumption*)
4. Pengurangan gas rumah kaca dan biaya (RC/*Reduction and Cost*)
5. Akuntabilitas emisi karbon (AEC/*Accountability of EmissionCarbon*)

1.4. Liputan Media

Definisi liputan media belum secara jelas dinyatakan dalam literatur sebelumnya. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyatakan bahwa liputan berasal dari kata dasar liput yang berarti membuat suatu berita atau laporan terperinci tentang suatu masalah atau peristiwa. Sedangkan media yaitu alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk atau perantara/penghubung. Sehingga liputan media adalah hasil membuat suatu berita atau laporan terperinci tentang suatu masalah atau peristiwa yang dimuat dengan alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk atau perantara/penghubung.

Keterbukaan informasi lingkungan merupakan bentuk tanggung jawab sosial perusahaan dan berguna bagi para *stakeholder* untuk mengurangi kekhawatiran dan ketidakpastian terkait perusahaan tersebut. Pratiwi & Sari (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pengawasan media harus selalu diwaspadai perusahaan karena berhubungan dengan citra dan reputasi dari perusahaan itu sendiri. Akan tetapi, ketika suatu media memiliki keterlibatan yang aktif dalam memantau kondisi lingkungan, perusahaan akan merasa lebih terdorong untuk melakukan pengungkapan aktivitas yang dilakukan (Nur & Priantinah, 2012). Media dapat membentuk opini publik tentang informasi yang dihasilkan oleh perusahaan.

1.5. Profitabilitas

Profitabilitas menunjukkan seberapa baik sebuah bisnis telah mengelola sumber dayanya untuk menghasilkan keuntungan yang maksimal dalam jangka waktu tertentu. Sebuah perusahaan dengan profitabilitas tinggi menunjukkan

bahwa perusahaan tersebut mampu mengelola sumber daya secara efektif sehingga dapat meningkatkan kinerja keuangan. (Prado-Lorenzo et al., 2009) menyatakan dengan meningkatnya kinerja keuangan suatu perusahaan, semakin mampu perusahaan tersebut mengintegrasikan pengurangan emisi karbon ke dalam strategi bisnisnya. ROA dijadikan sebagai indikator pengukur karena dapat mengukur seberapa baik bisnis menghasilkan laba bagi perusahaan dengan jumlah aktiva yang dimiliki (Sudana, 2015). Semakin tinggi laba yang dihasilkan maka perusahaan akan dianggap memiliki ketersediaan dana yang besar (Mulya & Rohman, 2020).

1.6. Pengembangan Hipotesis

1. Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* (CED) terhadap Reaksi Pasar Modal.

Saat perusahaan mengungkapkan laporan tahunan maka investor yang terkait dengan perusahaan tersebut akan menunjukkan reaksinya. Jika pengungkapan tersebut merupakan *good news* maka investor akan menangkap sinyal tersebut dan berakibat pada naiknya harga saham namun jika dirasa sebaliknya maka harga saham akan turun. Hal demikian terjadi karena volume dan harga saham yang mengalami perubahan merupakan cerminan adanya reaksi investor (Hartono, 2009). Pengungkapan emisi karbon merupakan tanggung jawab sosial perusahaan kepada lingkungan sekitarnya, sehingga operasional perusahaan berada pada norma yang sah yang ada di masyarakat. Pasar modal Indonesia sudah efisien dalam bentuk setengah kuat (Kusumaningtyas, 2019). Sehingga informasi yang dipublikasikan memengaruhi reaksi pasar modal atau investor. Penelitian Bimha & Nhamo (2017) dan Asmaranti dkk. (2018) menyatakan bahwa CED berpengaruh terhadap reaksi pasar modal, namun sebaliknya penelitian Yuliani (2020) menyatakan bahwa CED tidak berpengaruh terhadap reaksi pasar modal. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang menunjukkan hasil yang berbeda maka hipotesis pertama pada penelitian ini adalah:

H1: *Carbon Emission Disclosure* (CED) berpengaruh terhadap Reaksi Pasar Modal

2. Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* (CED) terhadap Reaksi Pasar Modal dengan liputan media sebagai variabel moderasi

Perusahaan akan mempertahankan legitimasi/pengakuan masyarakat bahwa perusahaan berjalan sesuai norma yang berlaku. Perusahaan juga menyadari bahwa kelangsungan hidupnya bergantung pada masyarakat dan lingkungan (Fuadah et al., 2018). Perusahaan akan semakin berusaha mendapat pengakuan, dukungan, dan kepercayaan dari pemangku kepentingan dengan adanya media sebagai penyalur informasi. Media memiliki peran yang penting dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat dengan cara yang efektif dan komunikatif (Jannah & Muid, 2014). Informasi dalam dunia bisnis dapat membantu perusahaan dalam menghadapi tekanan dan membantu perusahaan dalam membangun reputasi di mata investor dan pasar modal akan mereaksi konten pada media tersebut. Sehingga berita yang diliput dapat memperlemah atau memperkuat pengaruh informasi yang diungkapkan oleh perusahaan terhadap reaksi pasar modal. Berdasarkan uraian diatas hipotesis kedua pada penelitian ini adalah:

H2: Liputan media memoderasi pengaruh *Carbon Emission Disclosure* (CED) terhadap Reaksi Pasar Modal

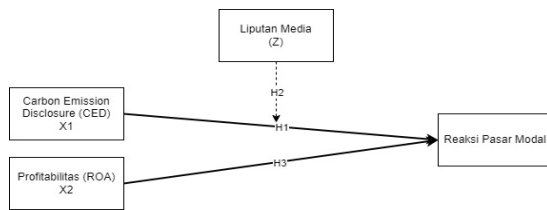
3. Pengaruh Profitabilitas terhadap Reaksi Pasar Modal

Salah satu indikator keuangan perusahaan yang baik adalah memiliki profitabilitas yang baik. Investor akan merespon kondisi keuangan perusahaan yang profit. Rasio profitabilitas pada penelitian ini diprosikan dengan return on asset (ROA), ROA menggambarkan seberapa efisien perusahaan dalam menggunakan asset untuk menghasilkan laba. Semakin tinggi nilai ROA maka perusahaan tersebut efisien dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki. Penelitian Churatunnisa & Andayani (2022) membuktikan bahwa profitabilitas memengaruhi investor dalam mengambil Keputusan namun penelitian Agustin dkk., (2021) menyatakan sebaliknya. Berdasar uraian diatas hipotesis ketiga pada penelitian ini adalah:

H3: Profitabilitas berpengaruh terhadap reaksi pasar modal

1.7. Model Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan pengembangan hipotesis maka model penelitian ini yaitu:



2. Metode Penelitian

Deskripsi Data

Data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdapat pada laporan keuangan dan *annual report* yang diterbitkan oleh perusahaan. Variabel independen pada penelitian ini menggunakan variabel *Carbon Emission Disclosure* (CED) yang diukur dengan analisis konten pada *annual report* yang diterbitkan oleh perusahaan. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu reaksi pasar modal yang diprosikan dengan *abnormal return*. Variabel moderasi pada penelitian ini yaitu liputan media, liputan media diukur dengan seberapa banyak perusahaan tersebut diberitakan atau diliput oleh media. Variabel kontrol pada penelitian ini meliputi ROA, DER, dan ukuran perusahaan.

Pengukuran indeks *Carbon Emission Disclosure* (CED) dilakukan dengan melihat *annual report* dan/atau *sustainable report* masing-masing perusahaan. Indeks tersebut diadopsi dari penelitian Bae Choi et al., (2013) melalui faktor-faktor yang telah diidentifikasi pada *Carbon Disclosure Project* (CDP). Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- Memberikan skor pada setiap item pengungkapan dimana setiap item pengungkapan bernilai 1 jika mengungkapkan dan bernilai 0 jika tidak mengungkapkan.
- Skor maksimal adalah 18 (karena ada 18 item pengungkapan) dengan skor minimal 0 (tidak ada item yang terpilih). Setiap item nilainya 1 sehingga jika perusahaan mengungkapkan semua item pada laporannya maka skor yang diperoleh perusahaan adalah 18.
- Jumlah skor yang telah didapat kemudian dilakukan pembobotan dengan rumus:

$$CED = \frac{\text{jumlah total skor pengungkapan}}{\text{jumlah total skor maksimal (18)}}$$

Reaksi pasar modal pada penelitian ini diprosikan dengan *abnormal return*. *Abnormal return* adalah selisih antara tingkat keuntungan sebenarnya (*actual return*) dengan tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) (Hartono, 2017). Penelitian ini menggunakan periode pengamatan yaitu 5 hari sebelum dan sesudah publikasi serta 1 hari pada saat laporan tahunan masing-masing perusahaan dipublikasikan. Untuk mengestimasi hubungan return perusahaan dan return pasar, penelitian ini menggunakan periode estimasi selama 60 hari sebelum periode pengamatan yaitu dari t-6 hingga hari t-65. Perhitungan *abnormal return* pada penelitian ini menggunakan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

- Menghitung *actual return*:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it}}$$

Keterangan:

R_{it} = Return sesungguhnya terjadi untuk sekuritas ke-i

P_{it} = Harga sekarang

P_{it-1} = Harga sebelumnya

- Menghitung *abnormal return*:

$$AR_{it} = R_{it} - E_{rt}$$

$$E_{rt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = Abnorman return saham

E_{rt} = Expected Return saham

$IHSG_t$ = Indeks harga saham gabungan pada periode ke-t
 $IHSG_{t-1}$ = Indeks harga saham gabungan pada periode ke t-1
 3) Menghitung *cumulative abnormal return* (CAR)

$$CAR_{i,t} = \sum_{t=-n}^{t=+n} AR_{it}$$

Keterangan:

$CAR_{i,t}$ = Akumulasi abnormal return saham ke-i

AR_{it} = *Abnormal return* saham ke-i

Liputan media sebagai variabel moderasi pada penelitian ini diukur dengan pemberitaan perusahaan yang diliput di media seperti majalah online. Diberikan skor 1 jika terdapat liputan media dan 0 jika tidak. Profitabilitas pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio ROA. Berikut adalah rumus untuk ROA:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Earning after Tax}}{\text{Total Assets}}$$

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Statistik Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	Jumlah Data	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Standar Deviasi
CED (X1)	40	0,4722	0,0556	0,7222	0,1743
ROA (X2)	40	0,0956	-0,4540	2,0718	0,3675
Moderasi X1*Z	40	0,3625	0,0000	0,7222	0,2624
CAR (Y)	40	0,3339	-1,4883	10,9556	1,8002

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan hasil statistik deskriptif menunjukkan besaran nilai maksimum, minimum, rata-rata dan standar deviasi pada setiap variabel. Jumlah data pada penelitian ini yang diteliti adalah sebesar 40 data. Rata-rata tertinggi pada variabel penelitian adalah variable pengungkapan CED sebesar 0,4722. Nilai minimum terendah pada variabel penelitian adalah variable CAR sebesar -1,4883. Sedangkan nilai tertinggi pada variabel penelitian adalah variable CAR sebesar 10,9556. Standar deviasi tertinggi pada variabel penelitian adalah variable CAR sebesar 1,8002.

3.2. Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji hipotesis, penelitian ini melakukan uji asumsi klasik agar hasil yang didapat tidak bias. Uji asumsi klasik pada penelitian ini yaitu menggunakan uji normalitas, uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Uji normalitas pada penelitian menggunakan uji *kolmogorov smirnov*, jika nilai signifikansi lebih dari 0.05 maka data terdistribusi normal. Nilai signifikansi *kolmogorov smirnov* pada penelitian ini yaitu 0.057, sehingga data terdistribusi normal. Uji autokolinearitas pada penelitian ini menggunakan nilai *durbin watson*. Nilai *durbin watson* pada penelitian ini yaitu 1.915 yang berada pada nilai dL dan 4-dU, sehingga tidak terdapat autokorelasi.

Uji heterodesatisitas pada penelitian ini menggunakan uji *glejser*. Nilai signifikansi pada uji *glejser* jika lebih dari 0.05 maka tidak terjadi heterokedastisitas. Nilai signifikansi pada penelitian ini untuk variabel independen diatas 0.05 sehingga tidak terjadi heterokedastisitas. Uji multikolinearitas pada penelitian ini menggunakan nilai VIF dan nilai *tolerance*. Jika nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* kurang dari 0.10 sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Pada penelitian ini nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* kurang dari 0.10 untuk setiap variabel independen sehingga tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 2. Uji Asumsi Klasik

Variabel	Uji normalitas	Uji autokorelasi			Uji heterokedastisitas	Uji multikolinearitas	
	(Asymp Sig.)	dL	DW	4-dU		VIF	tolerance
CED (X1)	0.057	1.3384	1.915	2.3411	.242	2.454	.407
ROA (X2)					.890	1.019	.982
Moderasi X1*Z					.100	2.431	.411

Sumber: Data Diolah (2024)

3.3. Uji Hipotesis

Tabel 3. Uji Hipotesis (uji t)

Hipotesis	Variabel	Unstandardized B	Signifikansi
H1	CED (X1)	-.783	.065
H2	Moderasi X1*Z	.194	.609
H3	ROA (X2)	.010	.957

Sumber: Data Diolah (2024)

Pada hipotesis ini tingkat signifikansi yang ditetapkan adalah sebesar 10% atau sebesar 0.1 karena mengacu pada kesalahan maksimal yang dapat ditolerir pada penelitian ilmu sosial (Sugiyono, 2013). Berdasarkan tabel hasil pengujian di atas H1 diterima karena nilai signifikansi $0,065 < \alpha 0,10$ dan $t \text{ hitung} > t \text{ table}$ ($-1,906 > 1,687$) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negative signifikansi CED terhadap reaksi pasar modal di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi pasar modal efisien bentuk setengah kuat (semi strong) pada EMH (Eficiency Market Hypotesis) yang dikembangkan oleh Fama (1978) tidak terbukti terjadi di Pasar modal Indonesia. Bentuk pasar setengah kuat menyerap seluruh informasi publik yang dalam hal ini termasuk pengungkapan CED yang seharusnya tercermin dalam harga pasar saham yang terjadi, akan tetapi hipotesis ini membuktikan hasil yang sebaliknya atau terbukti berpengaruh pada reaksi pasar modal di Indonesia. Indikasi atas hasil pengujian hipotesis tersebut mengarahkan bahwa pasar bereaksi atas pengumuman CED yang salah satunya disampaikan melalui laporan keuangan tahunan perusahaan dengan reaksi yang saling bertolak belakang, yang artinya bila CED diungkapkan dan terjadi peningkatan maka reaksi pasar modal justru mengalami penurunan atau menjadi reaksi yang negatif di pasar modal. Reaksi yang terjadi atas pengungkapan CED menguatkan bahwa kondisi pasar tidak dalam kondisi pasar efisien setengah kuat, namun cenderung dalam posisi bentuk pasar modal efisien yang lemah. EMH bentuk lemah akan lebih mengarah pada terserapnya informasi yang bersifat historis (masa lalu) ke dalam harga pasar saham sehingga tidak dapat digunakan dalam prediksi dan pertimbangan investor dalam pengambilan keputusan investasi. Seperti halnya penelitian yang dilakukan Andrianto & Mirza (2016) yang membuktikan pasar modal di Indonesia dalam bentuk lemah secara informasi dalam EMH. *Signaling theory* menunjukkan bahwa CED mampu terbukti memberikan sinyal negative bagi pasar modal dan hal ini terbukti dengan melihat hasil mengujian hipotesis ini yang menunjukkan arah hubungan yang negative antara pengungkapan CED dan reaksi pasar modal yang ada di Indonesia. Pengungkapan CED direaksi sebagai sinyal negative bagi investor dan berimplikasi kurang baiknya pengelolaan perusahaan emiten dalam sampel penelitian dalam memperhatikan kondisi lingkungan dan dampak atas emisi yang ditimbulkan bagi Masyarakat secara luas. Kondisi ini terbukti pada perubahan iklim dan efek rumah kaca yang terus meningkat saat ini sebagai dampak yang ditimbulkan dari penggunaan *carbon emission* dari industri yang sulit dikendalikan.

Hipotesis ke dua menunjukkan hasil bahwa Liputan media tidak mampu memoderasi pengaruh CED terhadap reaksi pasar modal di Indonesia karena nilai signifikansi sebesar $0,957 > \alpha 0,10$. Hasil ini membuktikan bahwa liputan media tidak akan memperkuat atau memperlemah pengaruh dari CED terhadap reaksi pasar modal, yang artinya media dinilai tidak cukup efektif untuk digunakan perusahaan sampel dalam menyampaikan publikasi terkait CED hingga membuat pasar modal memberikan reaksi positif atau negative, seperti halnya dalam *signaling theory* yang mengatakan bahwa pasar akan bereaksi atas sinyal yang diberikan oleh informasi yang tersebar. Kondisi ini menunjukkan tidak terbukti secara nyata pada penggunaan media sebagai variabel mediasi pada pengungkapan CED. Banyak faktor yang menyebabkan hal ini, salah satunya informasi atas CED tidak menasar pada target yang dituju atau isi informasi yang disampaikan tidak cukup efisien untuk digunakan pelaku pasar modal sehingga pasar tidak bereaksi atas pengungkapan CED yang dilakukan perusahaan sampel, sehingga tidak cukup mampu memoderasi pengaruh CED terhadap reaksi pasar modal khususnya di Indonesia.

Demikian halnya dengan Hipotesis ke tiga menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,609 > \alpha 0,10$ yang artinya profitabilitas tidak mempengaruhi reaksi pasar modal di Indonesia. Hal ini membuktikan bahwa nilai profitabilitas perusahaan sampel bukan merupakan satu-satunya faktor yang membuat pelaku pasar modal bereaksi atau mengambil tindakan terkait keputusan investasinya. ROA sebagai proksi dari profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini hanya merupakan salah satu faktor fundamental perusahaan yang dapat menjadi tolak ukur pelaku pasar modal. Diketahui bersama bahwa pelaku pasar modal lebih menyukai nilai pasar dari pada nilai buku perusahaan, dan reaksi pasar sangat berkaitan dengan perbandingan nilai intrinsik dan pasar dalam mengambil keputusan investasi, sehingga pasar modal akan lebih sensitif untuk bereaksi karena perubahan harga pasar yang terbentuk dari *over value* atau *under value* sebuah instrument investasi. Hal ini mengindikasikan pelaku pasar modal lebih menyukai bereaksi karena alasan perubahan harga atau volume yang terjadi sebab di situlah nilai pasar dan nilai intrinsik mampu terukur dari pada sekedar melihat ROA perusahaan yang tidak menjamin nilai perusahaan yang baik. Profitabilitas juga tidak mencerminkan arus kas perusahaan,

padahal untuk menjalankan operasional dan kegiatan investasi perusahaan membutuhkan *free cash flow* yang baik. Dengan demikian profitabilitas tidak menjadi faktor pendorong dalam reaksi pasar modal di Indonesia yang masih dalam bentuk lemah secara informasi dalam Hipotesis Efisiensi Pasar/*Efficiency Market Hypotesis* yang dikembangkan Fama.

3.4. Kesimpulan

Simpulan penelitian ini yaitu bahwa CED berpengaruh terhadap reaksi pasar modal di Indonesia. Pasar modal Indonesia masih berbentuk efisien yang lemah sehingga semua informasi belum terserap oleh publik. Penelitian ini hanya memasukkan variabel keuangan yaitu ROA penelitian selanjutnya dapat memasukkan variabel keuangan selain ROA. Penelitian selanjutnya dapat mengambil jendela peristiwa lebih panjang sehingga investor memiliki waktu mengolah informasi.

3. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Khususnya ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS) yang memberikan hibah Penelitian DIPA dengan Nomor 1329/PL19.PPK/TI.00.01/2024 sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

4. Daftar Pustaka

- Agustin, Sudaryanti, D., & Arista. (2021). PENGARUH GOOD CORPORATE GOVERNANCE, PROFITABILITAS DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP REAKSI INVESTOR PADA MASA PANDEMI (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *E-Jra*, 10(06), 129–141. <http://www.riset.unisma.ac.id/index.php/jra/article/view/10849/8505>
- Andrianto, Y., & Mirza, A. R. (2016). A Testing of Efficient Markets Hypothesis in Indonesia Stock Market. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219, 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.04.048>
- Asmaranti, Y., Lindrianasari, & Putri, W. R. E. (2018). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Reaksi Investor Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi Yuztitya. *Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Diseminasi Hasil Penelitian Terapan*, 5(1), 244–252. <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/download/1659/1508%0Ahttp://hipatiapress.com/hp/journals/index.php/qre/article/view/1348%5Cnhttp://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500799708666915%5Cnhttps://mckinseyonociety.com/downloads/reports/Educa>
- 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>
- Barus, E. B., & Wijaya, S. (2022). Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia. *JURNAL PAJAK INDONESIA (Indonesian Tax Review)*, 5(2), 256–279. <https://doi.org/10.31092/jpi.v5i2.1653>
- Bimha, A., & Nhamo, G. (2017). Sustainable Development, Share Price and Carbon Disclosure Interactions: Evidence From South Africa's JSE 100 Companies. *Sustainable Development*, 25(5), 400–413. <https://doi.org/10.1002/sd.1670>
- Bintang, H. M. (2023). Mendukung Pengurangan Emisi di Sektor Transportasi. *Institute for Essential Services Reform (IESR)*. <https://iesr.or.id/mendukungpengurangan-emisi-di-sektor-transportasi>
- Budiharta, P., & Kacaribu, H. E. P. B. (2020). The Influence of Board of Directors, Managerial Ownership, and Audit Committee on Carbon Emission Disclosure: A Study of Non-Financial Companies Listed on BEI. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 9(3), 75–86.
- Centre, K. D. I. (2022). Indonesia Carbon Trading. *Kata Data Insight Center*, Agustus, 1–77.
- Churatunnisa, I., & Andayani, A. (2022). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Respon Investor Dengan Komite Audit Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Ilmu Dan ...*, 1–5. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/4825>
- Fama, E. (1978). The Effects of a Firm's Investment and Financing Decisions on the Welfare of Its Security Holders. *American Economic Association*, 68(3), 272–284.

- Fuadah, L., L., Y., & Safitri, R. H. (2018). *Pengungkapan Sustainability Reporting di Indonesia* (1st ed.). Citrabooks Indonesia.
- Ghozali, I., & Chariri, A. (2014). *Teori Akuntansi International Financial Reporting System (IFRS). Edisi 4.* (4th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Godfrey, I., Hodgson, A., Tarca, A., J., H., & Holmes, S. (2010). *Accounting Theory & th Edition.* John Wiley & Sons Australia.
- Halim, A. (2015). *Manajemen Keuangan Bisnis: Konsep dan Aplikasinya* (1st ed.). Mitra Wacana Media.
- Hartono, J. (2009). *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman.*
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (11th ed.). BPFE Universitas Gadjah Mada.
- Ika, S. R., Yuliani, Okfitasari, A., & Widagdo, A. K. (2022). Factors influencing carbon emissions disclosures in high profile companies: Some Indonesian evidence. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*,.
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analysis of Factors that Influence Carbon Emission Disclosure in Companies in Indonesia (Empirical Study of Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange for the 2010-2012 Period). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1–11. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/6164>
- Kurniawati, & Biduri, S. (2018). Apakah Ukuran Perusahaan, Media Exposure Dan Profitability Berpengaruh Terhadap Carbon Emission Disclosure? *Seminar Nasional Dan The 5th Call for Syariah Paper*, 15(2), 9–25.
- Kusumaningtyas, S. A. (2019). Pengujian efisiensi pasar modal indonesia periode tahun 2015-2018 jurnal ilmiah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya Malang*, 7(2). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6050/5324>
- Larasati, R., Cores Seralurin, Y., & Van, P. (2020). The International Journal of Social Sciences World Effect of Profitability on Carbon Emission Disclosure. *The International Journal of Social Sciences World*, 2(2), 182–195. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4248320>
- Nur, M., & Priantinah, D. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan corporate Social Responsibility Di Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Berkategori High Profile Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia). *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 1(2). <https://doi.org/10.21831/nominal.v1i2.996>
- Pratiwi, P. C., & Sari, V. F. (2016). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure dan Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Wahana Penelitian Akuntansi*, 4(2), 28. file:///Users/andreaquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec
- Setiawan, I., Gunawan, A., & Djunaidy, D. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Karbon Ditinjau Dari Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Proporsi Komisaris Independen. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i1.401>
- Solekhah, & Wahyudi, I. (2022). Pengaruh Profitabilitas, dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(4), 704–711.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.
- Wang, J., Song, L., & Yao, S. (2013). The determinants of corporate social responsibility disclosure: Evidence from China. *Journal of Applied Business Research*, 29(6), 1833–1847. <https://doi.org/10.19030/jabr.v29i6.8220>
- Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 235. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v6i1.18398>
- Yuliani, A. M. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Reaksi Investor Pada Perusahaan Tergolong Carbon-Intensive Industry Di Bei Periode 2016-2018. *Univeritas Atma Jaya Yogyakarta*. <http://e-journal.uajy.ac.id/22649/>