

PENGARUH PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP REAKSI INVESTOR

Dinda Ayu Puspitasari¹, Pinki Agustina²

^{1,2}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pamulang

Email: dindayustudy@gmail.com¹, pinkiagustina0308@gmail.com²

Abstract

This study examines the effect of carbon emission disclosure and environmental performance on investor reaction in basic materials sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2020–2024 period. Climate change issues and increasing environmental awareness have encouraged investors to consider not only financial information but also non-financial disclosures, particularly related to corporate environmental responsibility. The main objective of this research is to obtain empirical evidence regarding whether carbon emission disclosure and environmental performance influence investor reactions. Investor reaction is measured using Cumulative Abnormal Return (CAR), while carbon emission disclosure is measured using an index based on Choi et al. (2013), and environmental performance is proxied by the PROPER rating issued by the Indonesian Ministry of Environment. This study employs a quantitative approach using panel data regression analysis with a sample of basic materials companies selected through purposive sampling. The results indicate that carbon emission disclosure has no significant effect on investor reaction. In contrast, environmental performance is found to significantly influence investor reaction, although the relationship exhibits a negative direction. This study contributes to the accounting and sustainability literature by emphasizing the importance of environmental disclosure in investment decision-making.

Keywords: Carbon Emission Disclosure; Environmental Performance; Investor Reaction; Cumulative Abnormal Return; Sustainability Reporting

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap reaksi investor pada perusahaan sektor basic materials yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Isu perubahan iklim dan meningkatnya kesadaran terhadap keberlanjutan mendorong investor untuk tidak hanya memperhatikan informasi keuangan, tetapi juga informasi non-keuangan, khususnya yang berkaitan dengan tanggung jawab lingkungan perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap reaksi investor. Reaksi investor diukur menggunakan Cumulative Abnormal Return (CAR), pengungkapan emisi karbon diukur berdasarkan indeks Choi et al. (2013), dan kinerja lingkungan diproyeksikan dengan peringkat PROPER yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi data panel dan teknik purposive sampling dalam pemilihan sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap reaksi investor. Selain itu, kinerja lingkungan juga terbukti berpengaruh terhadap reaksi investor, meskipun menunjukkan arah hubungan negatif. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur akuntansi dan keberlanjutan dengan menegaskan pentingnya pengungkapan lingkungan dalam pengambilan keputusan investasi.

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon; Kinerja Lingkungan; Reaksi Investor; Cumulative Abnormal Return; Pelaporan Keberlanjutan

I. PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian

Para investor memerlukan informasi yang lengkap untuk membuat keputusan terkait kegiatan investasi yang akan dilakukannya, sehingga dapat memperoleh return dari hasil investasi tersebut. Pengungkapan emisi karbon sebagai wujud citra diri yang baik bagi perusahaan direspon positif oleh investor sehingga diharapkan bisa meningkatkan nilai perusahaan. Argumen ini didukung oleh penelitian Hardiyansah et al., (2021). Jiang et al. (2021). Kristanto dan Lasdi (2021) serta Meyliana dan Sudibyo (2022) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon mempengaruhi nilai perusahaan secara positif. Informasi yang diperlukan tidak hanya terbatas pada informasi keuangan, namun juga informasi non keuangan diantaranya informasi tentang tanggung jawab lingkungan. Pengungkapan emisi karbon menjadi wujud komitmen perusahaan yaitu mengawasi, mengelola, mengendalikan, mengukur dan melaporkan kinerja lingkungannya dalam rangka penyelenggaraan pengelolaan lingkungan (Asmaranti et al.2018).

Perubahan iklim telah menjadi isu global yang semakin mendapatkan perhatian luas dari pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat. Menurut data yang diperoleh dari *World Resource Institute* (WRI), Indonesia menempati urutan keenam sebagai penghasil emisi karbondioksida (CO₂) tertinggi secara global (*World Resource Institute*, 2022). Emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas industri menjadi salah satu penyebab utama pemanasan global yang membawa dampak signifikan terhadap lingkungan dan keberlanjutan ekonomi. Pelepasan emisi karbon ke atmosfer ini berkontribusi pada kerusakan lingkungan yang menyebabkan pemanasan global (Mahardika, 2022). Indonesia yang dianggap sebagai paru - paru dunia nyatanya mempunyai andil yang besar pada perubahan iklim dengan memproduksi sebesar 590 juta ton karbondioksida pada 2020 (*Global Carbon Atlas*, 2021). Fenomena darurat perubahan iklim ini membuat para pemangku kepentingan makin sadar bahwa perusahaan memiliki tujuan inti untuk mendapatkan laba dengan meningkatkan nilai di masa depan (Octaviany et al., 2019).

Dalam konteks ini, dunia usaha dituntut untuk berfokus pada dampak lingkungan yang dihasilkan. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam mengungkapkan emisi karbon dan meningkatkan kinerja lingkungan sebagai bagian dari strategi keberlanjutan. Di Indonesia, sektor *Basic Materials* menjadi salah satu sektor yang berkontribusi besar terhadap emisi karbon, mengingat karakteristik industrinya yang padat energi, berbasis sumber daya alam, serta melibatkan proses produksi yang menghasilkan limbah dan polusi. Industri dalam sektor ini—seperti kimia, semen, logam, pulp & paper, dan pertambangan non-energi—menjadi sorotan utama dalam isu keberlanjutan lingkungan. Perubahan iklim yang meningkat pada saat ini banyak berasal dari gas rumah kaca yang diakibatkan dari gas emisi karbon (Ardelia, 2023). Terbentuknya gas emisi karbon diakibatkan dari kegiatan operasional yang memanfaatkan sumber daya alam yang pada akhirnya menghasilkan residu yang kembali ke alam. Salah satu bentuk residual tersebut berupa gas rumah kaca (GRK) dimana total GRK di Indonesia dalam selang waktu 2019–2023 mengalami tren peningkatan, di mana pada tahun 2022, total emisi GRK di Indonesia mencapai 1.008.178 Gg CO₂e (Badan Pusat Statistik, 2022). Apabila emisi karbon diungkapkan dengan baik, maka dapat membantu pemerintah mengambil langkah strategis demi mewujudkan komitmen pemerintahan yaitu *net zero emission* tahun 2050

(Fauzi et al., 2023). Pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam membuat kebijakan atau regulasi tentang pengelolaan lingkungan, khususnya pada emisi karbon (Rahmawati & Hendarto, 2023). Mengingat perkembangan ini, masyarakat dan investor akan berharap untuk melihat risiko sehubungan dengan emisi karbon yang tercermin dalam penampang pengembalian saham (Bolton & Kacperczyk, 2021). Begitu pula pada penelitian (Benkraiem et al., 2022), yang menerangkan bahwa kinerja karbon secara positif memengaruhi nilai pasar perusahaan, sehingga menunjukkan bahwa investor memberi penghargaan kepada perusahaan dengan tingkat emisi karbon yang rendah. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan peringkat atas dan polusi tinggi terus meningkatkan upaya mereka untuk menjadi perusahaan dengan konsep berkelanjutan, yang meningkatkan efek positif dari kinerja karbon pada nilai Perusahaan.

Kinerja lingkungan (*environmental performance*) merupakan ukuran sejauh mana perusahaan mampu mengelola dampak kegiatan operasionalnya terhadap lingkungan. Kinerja lingkungan mencerminkan efektivitas perusahaan dalam memenuhi standar lingkungan yang berlaku, mematuhi peraturan pemerintah, serta menerapkan praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Dalam konteks perusahaan, kinerja lingkungan menjadi salah satu indikator penting untuk menunjukkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan (*sustainability*). Perusahaan, melalui mutu kinerja lingkungannya, dapat melampaui harapan pihak terkait, yang pada gilirannya menciptakan hubungan yang selaras dan memunculkan berita positif di pasar modal (Junawan & Laugu, 2020).

Fenomena gap penelitian ini menarik untuk di kaji lebih lanjut, terutama dalam konteks Perusahaan di Indonesia sektor *basic materials*. Pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan yang memberikan konteks yang unik untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi reaksi investor.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dikemukakan sebagai berikut : (1) Apakah pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap reaksi investor? (2) Apakah kinerja lingkungan berpengaruh terhadap reaksi investor?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dikemukakan sebagai berikut : (1) Untuk menguji dan mendapatkan bukti empiris pengaruh pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap reaksi investor?, (2) Untuk menguji dan mendapatkan bukti empiris pengaruh kinerja lingkungan berpengaruh terhadap reaksi investor?

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori akuntansi keuangan, khususnya mengenai pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan perbandingan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi reaksi investor.

II. TNJAUAN PUSTAKA

Landasan teori Teori Legitimasi

Teori legitimasi bersumber pada konsep legitimasi organisasi di mana telah didefinisikan oleh Dowling dan Pfeffer ditahun 1975. Perusahaan dengan tanggung jawab sosial tinggi yang dibuktikan melalui pengungkapan emisi karbon maka akan meningkatkan legitimasi (Asmaranti et al., 2018).

Teori legitimasi berpendapat bahwa bisnis kontemporer semakin disibukkan dengan merancang strategi untuk mengatasi ancaman perubahan iklim. Teori legitimasi menjelaskan secara implisit masyarakat menekan perusahaan untuk peduli terhadap permasalahan

lingkungan (Nurdiawansyah et al., 2018). Teori legitimasi selanjutnya menjelaskan bahwa melalui pengungkapan sosial dan lingkungan, keberlanjutan perusahaan dapat dilegitimasi karena tekanan masyarakat telah terpenuhi atas keselarasan ekspektasi masyarakat dan yang dilakukan perusahaan (Deegan et al., 2002; Majidah et al., 2020). Studi tersebut memberikan dukungan untuk argumen legitimasi, yang mengemukakan bahwa pengungkapan sukarela perusahaan atas emisi karbon mereka didorong oleh niat strategis untuk mendorong pertumbuhan bisnis. Pendapat tersebut menyatakan bahwa pengungkapan sukarela atas emisi karbon korporasi berpotensi meningkatkan kedudukannya di mata investor, meskipun sifatnya tidak wajib di Indonesia. Ada korelasipositif antara tingkat pengungkapan emisi karbon perusahaan dan besarnya tanggapan investor. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti & Lindrianasari (2018), yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon perusahaan berdampak pada keputusan investasi pemangku kepentingan. Investigasi ini merupakan duplikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti dkk pada tahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti & Lindrianasari(2018) mengungkapkan bahwa pengungkapan emisi karbon berdampak pada respon investor.

Teori Signal

Teori pelaporan (signal) yang dinyatakan Spence (1973), menegaskan jika informasi yang dipublikasikan perusahaan sangat penting serta mempengaruhi keputusan investasi yang dibuat oleh pihak ketiga (Kelvin et al., 2017). Maksud dari sinyal adalah sebuah informasi yang berupa pengungkapan dan dapat memberikan sinyal baik berupa prospek yang baik untuk perusahaan dan sebaliknya yaitu sinyal buruk (bad news) untuk perusahaan di kemudian hari. Pengungkapan emisi karbon dan pengungkapan kinerja lingkungan merupakan bagian dari sinyal kepada investor. Perusahaan yang mengungkapkan informasi lingkungan secara komprehensif memberikan sinyal bahwa perusahaan memiliki tata kelola dan tanggung jawab sosial yang baik, sehingga dapat meningkatkan reaksi positif dari investor.

Reaksi Investor

Reaksi investor adalah respon yang muncul setelah investor menerima suatu informasi, termasuk informasi terkait lingkungan maupun informasi keuangan. Reaksi investor dapat diukur melalui *abnormal return* atau *cumulative abnormal return* (CAR) yang mencerminkan perubahan harga saham akibat informasi baru. Efek (saham) adalah bentuk kepemilikan perusahaan. Bukti penting bahwa suatu entitas dipanggil sebagai pemegang saham yakni jika pemegang saham tersebut dicatat dalam suatu daftar yang dinamai daftar pemegang saham (DPS) (Cahyono, 2018). Pemegang saham menerima deviden atau uang dari perusahaan sebagai bentuk keuntungan. Reaksi investor tampaknya ditandai dengan fluktuasi yang signifikan dalam harga saham suatu perusahaan tertentu di sahamnya ketika

diumumkannya laporan keuangan. Pengembalian adalah hasil dari kesediaan investor untuk menerima risiko dari investasi mereka. Ada korelasi positif antara tingkat pengungkapan emisi karbon perusahaan dan besarnya tanggapan investor. Penemuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti & Lindrianasari (2018), yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon perusahaan berdampak pada keputusan investasi pemangku kepentingan. Investigasi ini merupakan duplikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti dkk pada tahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti & Lindrianasari (2018) mengungkapkan bahwa pengungkapan emisi karbon berdampak pada respon investor.

Pengungkapan Emisi Karbon

Pengungkapan emisi karbon memuat informasi terkait kinerja karbon historis dan prospektif kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal serta informasi terkait iklim lainnya (Pitrakkos and Maroun, 2020).

Emisi karbon ialah suatu senyawa yang dilepaskan menuju atmosfer bumi dengan kandungan karbon, yang berasal dari pembakaran senyawa karbon seperti CO₂ dan bahan bakar lainnya. Pengungkapan emisi karbon menyampaikan sinyal positif bahwa perusahaan ikut andil dalam mitigasi perubahan iklim yang akan menjadi daya tarik bagi konsumen dan investor sehingga diharapkan akan meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan tersebut (Bahriansyah & Ginting, 2022). Pelepasan karbon ke atmosfer ini menyebabkan terbentuknya emisi gas rumah kaca sehingga akan mengakibatkan peningkatan suhu di bumi atau pemanasan global. Dengan Perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon, maka publik akan mendapatkan informasi terkait tanggung jawab perusahaan akan lingkungannya. Dalam penelitian Asmaranti & Lindrianasari, (2018) menunjukkan pengungkapan emisi karbon mempengaruhi secara positif pada reaksi investor. Hal ini menunjukkan perusahaan akan mendapatkan legitimasi dan meningkatkan citra perusahaan atas reaksi positif investor untuk keberlanjutan usahanya. Kinerja karbon adalah kemampuan perusahaan dalam mengurangi emisi karbon melalui pengurangan emisi karbon per *output*, penggantian atau minimalisasi bahan padat karbon dan pengurangan penggunaan energi

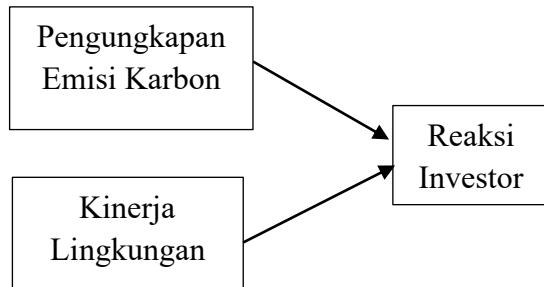
(Shaharudin&Fernando, 2021). Perusahaan yang memiliki kinerja karbon baik dianggap mampu melakukan pengungkapan emisi karbon yang lebih baik karena perusahaan tersebut termotivasi untuk mengungkapkan Upaya-upaya apa saja yang telah mereka tempuh untuk pencapaian pengurangan emisi karbon tersebut. Bagi seorang investor pengungkapan emisi karbon juga merupakan sebuah pertanyaan apakah emisi karbon mewakili risiko material bagi investor yang tercermin dalam penampang pengembalian saham dan kepemilikan portofolio (Bolton & Kacperczyk, 2021b). Maka dari itu perusahaan harus responsif terhadap aktivitas operasional, karena diantara suatu perusahaan dengan masyarakat ada kontrak sosial yang sesuai dengan teori legitimasi. Bagi investor, informasi emisi karbon penting untuk menilai risiko iklim perusahaan. Semakin tinggi emisi karbon, semakin besar risiko reputasi dan biaya lingkungan di masa depan. Oleh karena itu, pengungkapan emisi karbon dapat memengaruhi reaksi investor.

Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan merupakan elemen efisiensi kelestarian lingkungan yang berhubungan dengan kegiatan dan barang lingkungan alam perusahaan (Guang-Wen & Siddik, 2022). Informasi kinerja lingkungan yang disampaikan oleh perusahaan dapat dijadikan sebagai prospek yang baik bagi perusahaan karena memicu sinyal baik atau good

news bagi investor. Pengungkapan lingkungan mengacu pada semua pengungkapan perusahaan mengenai tanggung jawab mereka terhadap lingkungan alam. Biasanya, informasi ini merupakan bagian dari laporan biasa perusahaan seperti laporan tahunan, laporan terintegrasi, formulir informasi tahunan, dan laporan keberlanjutan (Cormier & Gomez-Gutierrez, 2018). Kualitas kinerja lingkungan perusahaan di Indonesia bisa diukur melalui program penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Berdasarkan teori legitimasi, jika perusahaan menerapkan pengungkapan kinerja lingkungan sesuai dengan aturan dan sukarela, maka publik akan merasakan manfaatnya. Dengan begitu citra perusahaan akan meningkat dan perusahaan mendapatkan legitimasi dari public untuk keberlangsungan usahanya. Informasi ini juga akan memberikan sinyal positif, dan dapat memberikan reaksi positif dari investor.

Kerangka Berpikir



Gambar 1
Kerangka Berpikir

Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Reaksi Investor

Pengungkapan emisi karbon sedang mengalami kemajuan signifikan selama beberapa tahun terakhir menjadi isu yang penting berkaitan dengan dampak perubahan iklim serta hubungannya dengan keberlanjutan perusahaan yang menghasilkan emisi karbon (Wardhani & Kawedar, 2020). Pengungkapan emisi karbon penting karena dapat memberikan gambaran tentang kontribusi perusahaan terhadap emisi karbon dalam upaya mengurangi dampak perubahan iklim (Widiawati & Hidayati, 2024). Menurut studi oleh Kelvin et al. (2019), investor seringkali mempertimbangkan informasi karbon saat membuat keputusan investasi. Studi telah menunjukkan bahwa perusahaan semakin mengungkapkan emisi karbon dan gas rumah kaca mereka dalam upaya untuk melegitimasi pihak yang secara kolektif dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, seperti kerangka hukum yang lebih adil untuk menangani masalah lingkungan, biaya modal yang lebih rendah, peningkatan minat dari potensi investor baru, dan pengembalian saham yang lebih tinggi. Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan hipotesis pertama :

H1: Emisi Karbon Berpengaruh Terhadap Reaksi Investor.

Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Reaksi Investor

Kinerja lingkungan yang baik merupakan cerminan dari kegiatan penjagaan

lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan. Menurut Hafidz dan Deviyanti (2022) arti dari kinerja lingkungan sendiri merupakan suatu upaya kinerja dari sebuah entitas yang memerhatikan isu lingkungan sekitar dimana emiten tersebut menjalani kegiatan operasionalnya, investor asing dapat menerima sinyal yang positif dari emiten melalui peringkat yang diatur oleh pemerintah Indonesia dalam bentuk PROPER. Peringkat PROPER ini dapat menunjukkan transparansi yang akan memberikan sinyal yang baik dari sebuah emiten dalam pengelolaan lingkungan yang akan menarik investor asing (Widianingsih dan Kohardinata 2024). Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan yang berkinerja baik dalam hal lingkungan akan mengungkapkan informasi lingkungan untuk meningkatkan reputasi mereka dan memperoleh legitimasi sosial (Yesiani et al., 2023). Perusahaan yang proaktif menangani masalah lingkungan memiliki insentif untuk melakukan pengungkapan. Perusahaan, melalui mutu kinerja lingkungannya, dapat melampaui harapan pihak terkait, yang pada gilirannya menciptakan hubungan yang selaras dan memunculkan berita positif di pasar modal (Junawan & Laugu, 2020). Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi berharga untuk perusahaan juga investor. Dalam mengidentifikasi pengungkapan kinerja lingkungan Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan hipotesis kedua :

H2: Kinerja Lingkungan Berpengaruh Terhadap Reaksi Investor.

III. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Sektor *Basic Materials* periode 2020 – 2024.

Operasional Variabel Penelitian

Variabel Dependend

Reaksi Investor

Variabel dependen pada penelitian ini yaitu reaksi investor. Reaksi Investor adalah gambaran reaksi positif dan reaksi negatif terhadap perusahaan (Daromes & Jao, 2020). Reaksi investor diprosikan dengan *Cumulative Abnormal Return* (CAR) dengan metode *Market Adjusted Model (Single Index Model)* atau model sesuaian pasar. Dalam membuat estimasi pengembalian terbaik suatu sekuritas adalah pada saat peristiwa terjadi. Proksi yang digunakan penelitian ini, sesuai dengan penelitian terdahulu, Asmaranti & Lindrianasari (2018).

$$CAR_{i,t} = \sum_{t=1}^n AR_{i,t}$$

Keterangan :

$CAR_{i,t}$: *Cumulative Abnormal*

Return untuk saham i para periode t.

$AR_{i,t}$: *Abnormal Return* saham i pada periode t.

Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan yang dapat dipergunakan untuk mengukur reaksi investor.

Pengungkapan Emisi Karbon

Pengungkapan emisi karbon adalah salah satu bentuk dari tanggung jawab sosial perusahaan yang diperlihatkan pada laporan tahunan dan *Sustainable Development*. Pengukuran pengungkapan emisi karbon menggunakan item pengungkapan dari penelitian Choi, et al (2013) yang terdiri dari 5 kelompok dengan akumulasi setiap kelompok sebanyak 18 item yang teridentifikasi. Penghitungan indeks Pengungkapan Emisi Karbon dengan tahapan sebagai berikut :

1. Dalam tiap item pengungkapan akan diberikan skor.
2. Setiap item bernilai skor 1 jika perusahaan mengungkapkan pengungkapan yang ada dalam setiap item pengungkapan. Agar skor minimal menjadi 1, serta skor maksimal menjadi 18.
3. Skor dalam tiap perusahaan lalu di total dan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Item yang diungkapkan}}{\text{Skor Maksimal}}$$

Kinerja lingkungan

Kinerja suatu perusahaan yang dievaluasi berdasarkan kepeduliannya terhadap lingkungan dikenal sebagai kinerja lingkungan (Khairunisa & Pohan, 2022). Sementara itu, sebagai ukuran tanggung jawab perusahaan, kinerja lingkungan menurut (Angelina & Handoko, 2023), merupakan tingkat kepedulian perusahaan dalam menangani masalah lingkungan akibat dari kegiatan operasional perusahaan. Partisipasi perusahaan dalam program PROPER berfungsi sebagai pengukur kinerja lingkungannya (Khairunisa & Pohan, 2022) menjelaskan bagaimana sistem evaluasi kinerja lingkungan PROPER yang dikeluarkan oleh dinas lingkungan hidup menetapkan nilai PROPER perusahaan dalam lima warna, yaitu hitam, merah, biru, hijau dan emas. Pemeringkatan PROPER menggunakan 5 warna, yaitu emas : 5, hijau : 4, biru : 3, merah : 2, hitam : 1, skor 0 diberikan pada entitas yang tidak memperoleh peringkat proper sehingga skor minimal yaitu 0 dan skor maksimal yaitu 6. Kemudian kinerja lingkungan akan dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Skor Proper}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}}$$

Populasi dan Sampel

Populasi dari sampel penelitian ini adalah seluruh perusahaan basic material yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2025. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan sebagai berikut :

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2020-2024.
2. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan tercatat laba dari tahun 2020-2024.
3. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan bermata uang rupiah.

4. Perusahaan yang mengungkapkan sedikitnya 1 item dari 18 item CGK.

Metode Analisis Data

Metode analisis menggunakan regresi linier berganda:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Reaksi investor

X1 = Pengungkapan emisi karbon

X2 = Kinerja lingkungan

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

ε = Error term

Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021). Kriteria dalam pengambilan keputusan dari uji F, yaitu apabila nilai signifikansi $F < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai signifikansi $F > 0,05$, maka H_0 diterima, artinya semua variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Parsial (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh individual variabel bebas pada variabel tergantung (Ghozali, 2018). Kriteria dalam pengambilan keputusan uji t, yaitu apabila nilai signifikansi $t < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai signifikansi $t > 0,05$, maka H_0 diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 1

Tabel Statistik Deskriptif

Date: 12/13/25 Time: 08:15
Sample: 2020 2024

| | Y | X1 | X2 |
|--------------|-----------|----------|----------|
| Mean | 0.073069 | 0.167130 | 0.254167 |
| Median | 1.95E-15 | 0.111111 | 0.000000 |
| Maximum | 2.960246 | 0.833333 | 0.833333 |
| Minimum | -1.164993 | 0.000000 | 0.000000 |
| Std. Dev. | 0.438170 | 0.167132 | 0.306301 |
| Skewness | 2.770996 | 1.295556 | 0.498391 |
| Kurtosis | 19.27673 | 4.679243 | 1.523797 |
| Jarque-Bera | 1478.229 | 47.66860 | 15.86374 |
| Probability | 0.000000 | 0.000000 | 0.000359 |
| Sum | 8.768259 | 20.05556 | 30.50000 |
| Sum Sq. Dev. | 22.84721 | 3.324048 | 11.16458 |
| Observations | 120 | 120 | 120 |

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa jumlah sampel (*observations*) dalam penelitian ini sebanyak 120 sampel dan dapat disimpulkan hasil uji statistik deskriptif tersebut sebagai berikut:

1. Reaksi Investor

Besarnya nilai reaksi investor pada 120 sampel perusahaan mempunyai nilai *mean* 0,073069 dengan nilai *minimum* (-1.164993) nilai *maksimum* 2.770996 dan standar deviasi sebesar 0.438170

2. Pengungkapan Emisi Karbon

Besarnya nilai pengungkapan emisi karbon pada 120 sampel perusahaan mempunyai nilai *mean* 0,167130 dengan nilai *minimum* 0,000000, nilai *maksimum* 0,833333 dan standar deviasi sebesar 0,167132.

3. Kinerja lingkungan

Besarnya nilai kinerja lingkungan pada 120 sampel perusahaan mempunyai nilai *mean* 0,254167 dengan nilai minimum 0,000000, nilai *maksimum* 0,833333 dan standar deviasi 0,306301

Uji Chow

Tabel 2

Hasil Uji Chow

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|-----------|---------|--------|
| Equation: MODEL FEM | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 1.574030 | (23,94) | 0.0668 |
| Cross-section Chi-square | 39.095704 | 23 | 0.0194 |

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tebel 2 hasil uji *chow*, Nilai *prob Cross-Section Chi-Square* sebesar 0,0668 lebih besar dari 0,05 (5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa *Common Effect Model* lebih tepat dibandingkan dengan *Fixed Effect Model*.

Uji Hausman

Tabel 3

Hasil Uji Hausman

| Correlated Random Effects - Hausman Test | | | |
|------------------------------------------|-------------------|--------------|--------|
| Equation: MODEL REM | | | |
| Test cross-section random effects | | | |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
| Cross-section random | 0.325125 | 2 | 0.8500 |

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tebel 3 hasil uji hausman, Nilai *Prob Cross-section random* sebesar 0,8500 lebih besar dari 0,05 (5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa *Random Effect Model* lebih tepat dibandingkan *Fixed Effect Model*.

Uji Lagrange Multiplier

Tabel 4
Hasil Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
 (all others) alternatives

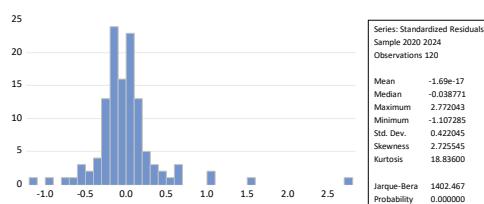
| | Cross-section | Test Hypothesis | |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | Time | Both |
| Breusch-Pagan | 2.191550 (0.1388) | 1.286013 (0.2568) | 3.477563 (0.0622) |
| Honda | 1.480388 (0.0694) | 1.134025 (0.1284) | 1.848670 (0.0323) |
| King-Wu | 1.480388 (0.0694) | 1.134025 (0.1284) | 1.616460 (0.0530) |
| Standardized Honda | 1.848332 (0.0323) | 1.755364 (0.0396) | -1.761578 (0.9609) |
| Standardized King-Wu | 1.848332 (0.0323) | 1.755364 (0.0396) | -1.057866 (0.8549) |
| Gourieroux, et al. | -- | -- | 3.477563 (0.0750) |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 4 uji *lagrange multiplier* diatas, nilai probabilitas *cross-section* sebesar $0,1388 > 0,05$, maka maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.

Uji Normalitas

Gambar 2
Hasil Uji Normalitas



Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Setelah dilakukannya transformasi data, hasil uji normalitas memperoleh nilai *Jarque-Bera* sebesar 1402,467 dengan nilai probability 0,000000 lebih kecil dari 0,05 (5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diobservasi terdistribusi secara tidak normal.

Uji Heteroskedatisitas

Tabel 5
Hasil Uji heteroskedatisitas

| Heteroskedasticity Test: Glejser | | | |
|-----------------------------------|----------|---------------------|--------|
| Null hypothesis: Homoskedasticity | | | |
| F-statistic | 1.410860 | Prob. F(2,117) | 0.2481 |
| Obs*R-squared | 2.825918 | Prob. Chi-Square(2) | 0.2434 |
| Scaled explained SS | 4.903356 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0861 |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 5 hasil uji heteroskedastisitas, nilai *prob (F-statistic)* sebesar 0,2481 lebih besar dari 0,05 (5%), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada data.

Uji Multikolinearitas

Tabel 6
Hasil Uji Multikolinearitas

| | X1 | X2 |
|----|----------|----------|
| X1 | 1.000000 | 0.351824 |
| X2 | 0.351824 | 1.000000 |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 6 hasil uji multikolinearitas, terlihat bahwa hasil pengujian multikolinearitas diatas tidak ada korelasi antara variabel independen yang nilainya lebih besar dari 0,8, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar tiap variabel bebas.

Analisis Regresi Data Panel

Tabel 7
Hasil Analisis Regresi Data Panel

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.188203 | 0.058558 | 3.213962 | 0.0017 |
| X1 | -0.167874 | 0.249402 | -0.673107 | 0.5022 |
| X2 | -0.342600 | 0.136085 | -2.517537 | 0.0132 |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 7 hasil regresi data panel maka persamaan regresi yang terbentuk yaitu: Reaksi Investor = 0.188203 + (-0.167874) *X1 + (-0.342600) *X2. Interpretasi untuk persamaan regresi tersebut, yakni:

1. Konstanta sebesar 0.188203 menunjukkan bahwa ketika variabel pengungkapan emisi karbon dan kineja lingkungan bernilai nol, nilai dasar reaksi investor adalah 0.188203.

Ini menggambarkan nilai rata-rata variabel dependen tanpa pengaruh variabel independen.

2. Untuk variabel pengungkapan emisi karbon, diperoleh nilai koefisien sebesar (-0.167874) dengan tanda negatif yang artinya setiap peningkatan 1 satuan pada pengungkapan emisi karbon maka akan menurunkan nilai reaksi investor sebesar (-0.167874) dengan asumsi variabel lain konstan.
3. Untuk variabel kinerja lingkungan, diperoleh nilai koefisien sebesar (-0.342600) dengan tanda negatif yang artinya setiap peningkatan 1 satuan pada kinerja lingkungan akan menurunkan reaksi investor sebesar (-0.342600).

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 8

Hasil Uji Koefisien Determinasi

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.072248 | Mean dependent var | 0.073069 |
| Adjusted R-squared | 0.056389 | S.D. dependent var | 0.438170 |
| S.E. of regression | 0.425637 | Akaike info criterion | 1.154224 |
| Sum squared resid | 21.19655 | Schwarz criterion | 1.223911 |
| Log likelihood | -66.25342 | Hannan-Quinn criter. | 1.182524 |
| F-statistic | 4.555619 | Durbin-Watson stat | 1.802391 |
| Prob(F-statistic) | 0.012439 | | |

Sumber : Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 8 besarnya nilai koefisien determinasi pada model regresi data panel ditunjukkan oleh nilai *Adjusted R-squared*. Nilai *Adjusted R-squared* adalah sebesar 0,056389 yang artinya varibilitas variabel dependen dapat dijelaskan adalah sebesar 5,64% sedangkan sisanya sebesar 94,36% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model penelitian. Hal tersebut dapat menjelaskan bahwa secara bersama sama variabel pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan hanya dapat menjelaskan variasi variabel reaksi investor sebesar 5,64%.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 9

Hasil Uji Simultan (Uji F)

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|----------|
| R-squared | 0.072248 | Mean dependent var | 0.073069 |
| Adjusted R-squared | 0.056389 | S.D. dependent var | 0.438170 |
| S.E. of regression | 0.425637 | Akaike info criterion | 1.154224 |
| Sum squared resid | 21.19655 | Schwarz criterion | 1.223911 |
| Log likelihood | -66.25342 | Hannan-Quinn criter. | 1.182524 |
| F-statistic | 4.555619 | Durbin-Watson stat | 1.802391 |
| Prob(F-statistic) | 0.012439 | | |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 9, hasil uji F dapat dilihat pada *prob (F-statistic)*. Hasil Uji F adalah senilai $0,012439 < 0,05$ yang artinya bahwa pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan berpengaruh secara simultan terhadap reaksi investor pada perusahaan sektor *basic material* yang terdaftar di BEI tahun 2020 – 2024.

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 10

Hasil Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Untuk hasil uji t dapat dilihat pada nilai *prob* pada tabel dibawah ini :

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.188203 | 0.058558 | 3.213962 | 0.0017 |
| X1 | -0.167874 | 0.249402 | -0.673107 | 0.5022 |
| X2 | -0.342600 | 0.136085 | -2.517537 | 0.0132 |

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2025

Pembahasan Penelitian

Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Reaksi Investor

Berdasarkan tabel 7 hasil uji regresi menunjukkan bahwa variable pengungkapan emisi karbon memiliki nilai *t-statistic* = (-0.673107), *p-value* = 0,5022 > 0,05, dan nilai koefisien (-0.167874). Nilai p lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap reaksi investor. Koefisien regresi yang bernilai negatif mengindikasikan adanya kecenderungan hubungan negatif, namun hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Asmaranti dan Lindrianasari (2018) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap reaksi investor. Dengan demikian, H1 ditolak yang menyatakan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap reaksi investor.

Pengaruh Kinerja lingkungan Terhadap Reaksi Investor

Berdasarkan tabel 7 hasil uji regresi, variabel kinerja lingkungan memiliki nilai *t-statistic* sebesar (-2,517537) dengan *p-value* sebesar 0,0132 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh terhadap reaksi investor. Nilai koefisien regresi sebesar (-0,342600) mengindikasikan bahwa kinerja lingkungan memiliki hubungan negatif dengan reaksi investor, yang berarti semakin tinggi kinerja lingkungan perusahaan, reaksi investor cenderung menurun.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sanggi et al. (2023) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap reaksi investor. Dengan demikian, H2 diterima, meskipun arah hubungan yang ditemukan berbeda dari dugaan awal penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap reaksi investor.
2. Kinerja lingkungan berpengaruh terhadap reaksi investor.

Saran

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian menegaskan pentingnya pengungkapan emisi karbon secara transparan sebagai upaya meningkatkan nilai perusahaan dan memperoleh kepercayaan investor. Perusahaan disarankan memperluas dan memperdalam kualitas pelaporan emisi karbon agar sesuai standar global dan lebih mudah diinterpretasikan oleh pemangku kepentingan.
2. Bagi investor, sebaiknya mempertimbangkan informasi keberlanjutan khususnya pengungkapan emisi karbon sebagai bagian dari analisis investasi, karena indikator ini terbukti dapat memengaruhi pergerakan harga saham dan menunjukkan kesiapan perusahaan menghadapi risiko lingkungan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan variabel tambahan seperti kinerja lingkungan, ukuran perusahaan, leverage, atau kualitas tata kelola, serta memperluas sektor atau periode penelitian agar model penelitian mampu menjelaskan variasi reaksi investor secara lebih komprehensif.
4. Penelitian mendatang juga dapat menggunakan metode event study dengan jendela peristiwa yang lebih rinci atau membandingkan periode sebelum dan setelah kebijakan terkait emisi karbon untuk memperoleh hasil yang lebih kaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyari, S., Hernawati, E., Pembangunan, U., & Veteran, N. (2023). Lingkungan Terhadap Reaksi Investor Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Trisakti Volume. 10 Nomor., 0832(September)*, 319–342.
- Chairanee, A. C., & Kusumawardani, N. (2022). *e-ISSN 2774-5155 p-ISSN 2774-5147*. 581–590.
- Fazrin, P., Al kautsar, M., & Basit, A. A. (2025). Pengaruh Pertumbuhan Laba, Media Exposure dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023. *Jesya*, 8(2), 1111–1125. <https://doi.org/10.36778/jesya.v8i2.2043>
- Ghozali, I. (2021). N. T. I. A. A. M. dengan P. I. S. 21 / I. G. (p. 464). (n.d.). *No Title*.
- Ghozali, I. (2021). N. T. I., Multivariate, A. A., / dengan P. I. S. 21, & 464), I. G. (p. (n.d.). *No Title*.
- Itan, I., Sylvia, S., Septiany, S., & Chen, R. (2025). The influence of environmental, social, and governance disclosure on market reaction: evidence from emerging markets. *Discover Sustainability*, 6(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01085-0>
- Mahmud, C., & Dahrudi. (2023). Current Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini. *Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini*, 3(1), 438–457.
- Rahmawati, I. (2025). Dampak Environmental Disclosure dan Kinerja lingkungan terhadap Reaksi Investor. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 90–99.
- Widiawati, P., & Hidayati, C. (2024). Pengungkapan Emisi Karbon: Studi Pada Perusahaan Manufaktur Di Indonesia. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 9(3), 2186–2206. <https://doi.org/10.30651/jms.v9i3.23079>
- Wiranata, I. W. E. (2014). Reaksi Pasar atas Pengumuman Peringkat Kinerja Perusahaan dlam Pengelolaan Lingkungan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 8(3), 408–422.