

## ABSTRACT

*Company value is a process that has been gone through by a company to achieve public trust in a company. A higher company value indicates that the company has a good level of success. Good stock value can be seen from the stock price, if the stock price is higher, the company value will also increase the prosperity received by shareholders, conversely if the stock price decreases, the company value will decrease and have an impact on the prosperity of shareholders. So the company value becomes important for shareholders.*

*This study aims to analyze the effect of environmental disclosure, carbon emission disclosure, and green accounting on company value. In an era of increasingly environmentally conscious business, companies are faced with pressure to implement more sustainable and transparent business practices in their environmental reporting. The number of samples in this study was 56 samples consisting of 14 companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2020-2023 period. The sampling method used was purposive sampling, and the data was analyzed using panel data regression analysis techniques with the help of eviews 12.*

*The results showed that environmental disclosure and carbon emission disclosure did not have a significant effect on company value. This indicates that transparency in environmental reporting and carbon emissions does not necessarily affect investor confidence and firm value. However, green accounting was found to have a negative effect on firm value. This finding indicates that although green accounting can improve operational efficiency and environmental performance, its implementation costs and administrative complexity may be a burden for firms, which may ultimately reduce firm value.*

*This study acknowledges that there are other variables that have not been covered, therefore it is advisable to explore variables that may have a significant effect on firm value.*

**Keywords:** *environmental disclosure, carbon emission disclosure, firm value, green accounting,*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	1
1.2 Latar Belakang Penelitian .....	4
1.3 Perumusan Masalah .....	13
1.4 Tujuan Penelitian .....	14
1.5 Manfaat Penelitian .....	14
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	15
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKAN</b> .....	<b>15</b>
2.1 Teori dan Penelitian Terdahulu.....	15
2.2 Kerangka Pemikiran.....	41
2.3 Hipotesis Penelitian .....	44
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>46</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	46
3.2 Operasionalisasi Variabel .....	47

3.3 Tahapan Penelitian.....	52
3.4 Populasi dan Sampel.....	54
3.5 Pengumpulan Data dan Sumber Data .....	56
3.6 Teknik Analisis Data.....	57
3.7 Pengujian Hipotesis .....	59
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
4.1 Analisis Deskriptif .....	63
4.2 Hasil Penelitian .....	76
4.3 Pengujian Hipotesis .....	81
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
5.1 Kesimpulan .....	89
5.2 Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Item Carbon Emission Disclosure</i> .....	19
Tabel 2. 2 <i>PROPER Rating Indicator</i> .....	22
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu .....	33
Tabel 3. 1 Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel .....	50
Tabel 3. 2 Kriteria Pengambilan Sampel .....	55
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Statistik Deskriptif Berskala Rasio .....	64
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Nilai Perusahaan .....	67
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif <i>Environmental Disclosure</i> .....	68
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif <i>Carbom Emissions Disclosure</i> .....	70
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel Berskala Ordinal .....	72
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel Berskala Ordinal .....	73
Tabel 4. 7 Hasil Uji Multikolinearitas .....	76
Tabel 4. 8 Hasil Uji Heteroskedasitas .....	77
Tabel 4. 9 Hasil Uji Chow .....	79
Tabel 4. 10 Hasil Uji Hausman .....	80
Tabel 4. 11 Analisis Regresi Data Panel <i>Fixed Effect Model</i> .....	81
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (Uji R <sup>2</sup> ) .....	82
Tabel 4. 13 Hasil Uji Simultan (Uji F) .....	83
Tabel 4. 14 Hasil Uji Parsial (Uji T) .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perkembangan Perusahaan Sektor <i>Basic materials</i> yang Terdaftar di BEI Periode 2020 – 2023 .....	2
Gambar 1. 2 Indeks Harga Saham Sektor <i>Basic materials</i> .....	3
Gambar 1. 3 Rata-rata harga saham Perusahaan Sektor <i>Basic Materials</i> yang terdaftar di BEI periode 2020-2023 .....	6
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran .....	44
Gambar 3. 1 Karakteristik Penelitian .....	47
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Sampel Perusahaan.....	96
Lampiran 2 Perhitungan <i>Price to Book Value</i> (PBV).....	97
Lampiran 3 Item <i>Environmental Disclosure</i> menurut <i>GRI Standard</i> .....	99
Lampiran 4 Item <i>Environmental Disclosure</i> .....	100
Lampiran 5 Hasil Perhitungan Tabulasi Data <i>Environmental Disclosure</i> .....	108
Lampiran 6 Item <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	108
Lampiran 7 Hasil Perhitungan Tabulasi Data <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	110
Lampiran 8 Hasil Perhitungan Tabulasi Data <i>Carbon Emission Disclosure</i> .....	114
Lampiran 9 Perhitungan <i>Green Accounting</i> .....	115

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah sarana untuk mencegah perdagangan saham perusahaan yang dijual oleh perusahaan swasta kepada masyarakat umum. Selain itu, Bursa Efek Indonesia juga menyediakan statistik pasar yang dapat menjadi panduan bagi masyarakat umum saat membeli saham perusahaan. Karena itulah, harga saham berfluktuasi atau naik turun setiap harinya. Pada tahun 2021, Bursa Efek Indonesia memperkenalkan *IDX Industrial Classification*, atau *IDX IC*, untuk mengkategorikan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *IDX-IC* memberikan dukungan kepada perusahaan berdasarkan eksposur pasar terhadap barang atau barang jadi yang diproduksi. Oleh karena itu, tujuan dari metode klasifikasi *IDX-IC* adalah memberikan informasi kepada pengguna mengenai kelompok perusahaan yang memiliki jenis eksposur pasar yang berbeda.

Menurut *invesnesia.com* (2021) *IDX-IC* memiliki klasifikasi industri yang terdiri dari 12 sektor utama yang terdaftar di BEI, yaitu sebagai berikut : sektor energi (*energy*) , sektor barang baku (*basic materials*), sektor perindustrian (*industrials*), sektor barang konsumen primer (*consumer non-cyclicals*), sektor konsumen non-primer (*consumer cyclicals*), sektor kesehatan (*healthcare*), sektor keuangan (*financial*), sektor *property & real estate*, sektor teknologi (*technology*), sektor infrastruktur (*infrastructures*), sektor transportasi & logistic (*transportation & logistic*), dan sektor produk investasi tercatat (*listed investment product*).

Sektor *basic materials* memiliki 5 sub sektor. Perusahaan sektor *basic materials* melakukan kegiatan menjual produk atau jasa yang akan diolah lagi oleh industri lain sebagai barang baku, contohnya seperti perusahaan yang memproduksi barang kimia, material konstruksi, wadah dan kemasan, pertambangan logam, mineral non-energi, perusahaan kayu dan kertas (BEI,2021). Perusahaan sektor *basic materials* memiliki rata-rata harga saham yang mengalami kenaikan setiap tahunnya mulai dari tahun 2020-2023. Hal ini dipengaruhi oleh terjadinya

pemulihan pasca pandemi COVID-19 yang meningkatkan permintaan pasokan *basic materials*, kemudian adanya dorongan pengurangan *carbon emission* dan mendukung penggunaan teknologi ramah lingkungan sebagai energi terbarukan. Investor beralih pada perusahaan sektor *basic materials* sebagai aset yang lebih aman dibandingkan sektor yang lebih rentan pada perubahan ekonomi.



**Gambar 1. 1 Perkembangan Perusahaan Sektor *Basic Materials* yang Terdaftar di BEI Periode 2020 – 2023**

*Sumber : Data diolah oleh penulis, 2023*

Berdasarkan Gambar 1.1 perkembangan perusahaan sektor *basic materials* dari tahun 2020-2023. Dapat diketahui bahwa setiap tahunnya perusahaan sektor *basic materials* mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada tahun 2021 perusahaan sektor *basic materials* mengalami peningkatan sebanyak 12 perusahaan menjadi 93 perusahaan, dan pada tahun 2022 meningkat sebanyak 3 perusahaan menjadi 96 perusahaan. Lalu, pada meningkat kembali menjadi 103 perusahaan hingga 2023. Peningkatan jumlah perusahaan tertinggi terjadi pada tahun 2020-2021, dimana sebanyak 12 perusahaan bergabung di tahun tersebut sehingga dapat diketahui bahwa di setiap tahunnya perusahaan pada pada sektor *basic materials* mengalami peningkatan dengan selisih perusahaan yang tidak begitu tinggi namun cukup signifikan.

Sektor *basic materials* telah ada di BEI sejak tahun 2020, setelah Bursa Efek Indonesia melakukan klasifikasi ulang sektor dan industri perusahaan yang terdaftar di bursa. Sektor *basic materials* menjadi fokus perhatian investor karena mengalami penurunan indeks saham dari tahun 2021 hingga 2022. Berikut ini adalah grafik yang menunjukkan indeks sektor *basic materials* dari tahun 2021 hingga 2022.



**Gambar 1. 2 Indeks Harga Saham Sektor Basic materials**

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (2024)

Berdasarkan grafik pada gambar 1.2 diatas dapat disimpulkan bahwa harga saham mengalami penurunan dari tahun 2020 hingga tahun 2023. Pada tahun 2020 harga saham sektor *basic materials* memiliki persenan sebesar 4,0% lalu terus menurun sebesar 2,80% hingga di tahun 2023. Fenomena terjadinya penurunan harga saham drastis pada beberapa tahun terakhir menjadi sinyal negatif bagi para investor untuk menarik investasinya pada perusahaan tersebut. Berdasarkan grafik yang diakses di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pada 3 tahun terakhir harga saham pada sektor *basic materials* mengalami penurunan, terjadi penurunan karena ketidakstabilan perekonomian di Indonesia yang disebabkan oleh pandemi. Hal ini berpengaruh negatif terhadap perusahaan *basic materials*. Nilai harga saham sangat berpengaruh

terhadap ketertarikan investor untuk memberikan sebagian modalnya untuk dikelola pada perusahaan tersebut. Ketertarikan investor tentunya dipengaruhi oleh harga saham yang dikeluarkan perusahaan tersebut.

Meskipun pergerakan harga saham di sektor ini kemungkinan akan mulai terbatas karena sentimen positif yang ada semakin berkurang, dilansir dari laman Bisnis Indonesia, Kepala Riset FAC Sekuritas Wisnu Prambudi Utomo menyatakan bahwa sektor *basic materials* memiliki prospek yang menarik ke depannya, meskipun saat ini masih jauh tertinggal dibandingkan dengan IDX lainnya. Menurut Wisnu Prambudi Utomo, ada tiga sentimen yang dapat mendorong sektor *basic materials* menuju performa yang lebih baik.

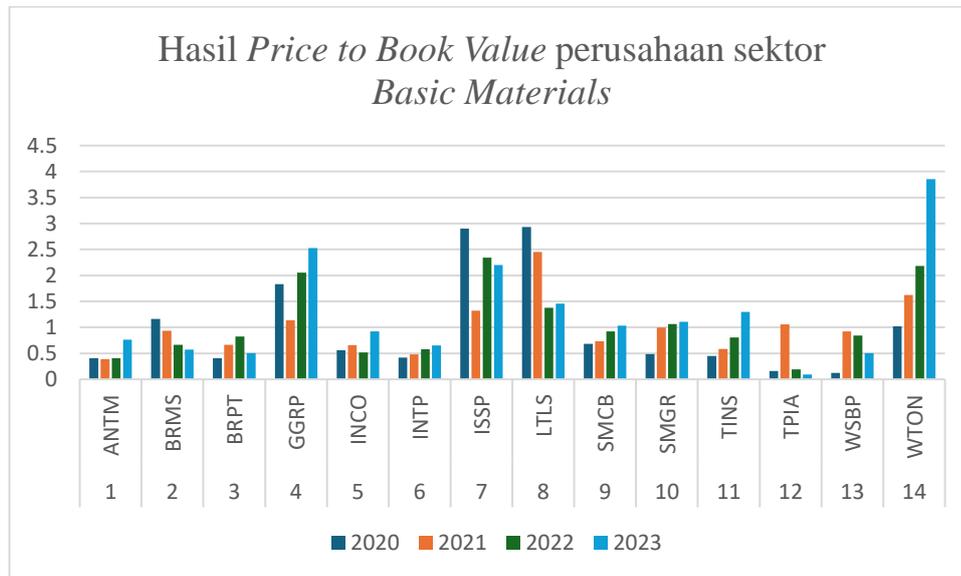
Objek penelitian ini berfokus pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023. Alasan peneliti memilih perusahaan sektor *basic materials* karena saat ini, sektor yang menarik perhatian para investor adalah sektor *basic materials*. Sektor ini mencakup perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang dan jasa yang digunakan oleh industri lain sebagai bahan baku untuk menghasilkan barang akhir, seperti bahan kimia, material konstruksi, serta produk kayu dan kertas (IDX, 2023). Menurut badan pusat statistik (2019), pembangunan nasional tidak terlepas dari pembangunan infrastruktur. Pada tahun 2023 sektor *basic materials* mengalami peningkatan anggaran infrastruktur pemerintah pada proyek pembangunan ibu kota negara (IKN). Maka dari itu sektor *basic materials* memiliki kontribusi dalam berbagai proyek pembangunan, salah satunya proyek pembangunan ibu kota negara (IKN) (kontan.ac.id). Dengan memfokuskan pada sektor ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan, termasuk investor dan perusahaan di sektor *basic materials*, serta memberikan kontribusi pada literatur mengenai pergerakan harga saham dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil.

## **1.2 Latar Belakang Penelitian**

Nilai perusahaan merupakan pengukuran keberhasilan suatu perusahaan baik di masa lalu maupun di masa depan yang diberikan investor kepada perusahaan dan

dikaitkan dengan harga saham (Gantino et al., 2022). Jika harga saham suatu perusahaan itu tinggi maka nilai perusahaan pun akan memiliki nilai yang tinggi. Ketika harga saham meningkat maka dapat membuat investor tertarik untuk melakukan investasi pada perusahaan tersebut yang dapat meningkatkan kinerja pada perusahaan (Sukmadilaga et al., 2023). Harga saham dapat mempengaruhi investor dalam mempertimbangkan penanaman modal pada suatu perusahaan, maka dari itu harga saham sangat mempengaruhi nilai perusahaan (Muslichah, 2020). Menurut (Rusmana & Purnaman, 2020) nilai perusahaan merupakan harga jual yang bersedia dibayar oleh calon pembeli jika perusahaan dijual. Nilai perusahaan tercermin pada harga pasar saham perusahaan di bursa. Semakin tinggi harga pasar saham suatu perusahaan, semakin tinggi pula nilai perusahaannya. Nilai perusahaan yang tinggi dapat memberikan kesejahteraan maksimal bagi para pemegang saham jika harga pasar saham perusahaan terus mengalami peningkatan.

Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur Nilai perusahaan diantaranya: *Economic Value Added (EVA)*, *Price to Book Value (PBV)*, *Price to Earning Ratio (PER)*, *Earning per share (EPS)* dan *Rasio Tobin'Q*. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung nilai perusahaan adalah *Price to Book Value (PBV)*. Nilai perusahaan sangat berkaitan dengan harga saham dan kekayaan pemegang saham dan menurut (Gantino et al., 2022) penilaian terhadap nilai perusahaan sering kali menggunakan rasio *Price to Book Value (PBV)*, yang merupakan perbandingan antara harga saham dengan nilai buku per saham. menurut (Hardianti & Mulyani, 2023b) PBV adalah rasio yang menunjukkan apakah harga saham *overvalued* atau *undervalued* nilai buku saham, Rasio ini menggambarkan sejauh mana pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Semakin tinggi rasio PBV, semakin besar keyakinan pasar terhadap prospek perusahaan tersebut. Selain itu, PBV juga menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang di investasikan.



**Gambar 1. 3 Hasil Price to Book Value Perusahaan Sektor Basic Materials yang terdaftar di BEI periode 2020-2023**

*Sumber : data yang telah diolah (2023)*

Gambar 1.3 merupakan grafik tersebut menggambarkan perubahan dalam Price to Book Value (PBV) perusahaan sektor *Basic Materials* dari tahun 2020 hingga 2023. Dari hasil perhitungan PBV dan analisis antar perusahaan di sektor *Basic Materials*, terlihat adanya perbedaan signifikan dalam dinamika PBV yang mencerminkan berbagai tingkat kepercayaan pasar dan kinerja operasional. Pada, PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS) menunjukkan tren PBV yang kian menurun setiap tahunnya. Di tahun 2020, nilai PBV mencapai 1,163 yang kemudian menurun setiap tahunnya menjadi 0,935 di tahun 2021, 0,662 di tahun 2022, dan 0,572 di tahun 2023. Penurunan harga saham PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS) selama periode 2020-2023 disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu yang utama adalah kinerja keuangan yang tidak konsisten, termasuk laba bersih yang mengalami fluktuasi, serta adanya kekhawatiran investor terhadap masalah kelangsungan usaha perusahaan (MarketScreener, 2024). Kemudian pada PT Lautan Luas Tbk (LTLS) memperlihatkan pola fluktuasi yang lebih ekstrem. Pada tahun 2020, LTLS mencapai PBV sebesar 2,934, yang mencerminkan kondisi

*overvalued*, kemungkinan dipicu oleh ekspektasi pasar yang tinggi terhadap pertumbuhan perusahaan. Namun, pada tahun 2022, PBV perusahaan ini turun drastis menjadi 1,377, sebelum sedikit pulih ke 1,125 pada tahun 2023 (StartUs Insights, 2024). Penurunan tajam ini bisa disebabkan oleh faktor-faktor seperti penurunan kinerja operasional atau ketidakpastian pasar yang mempengaruhi persepsi investor. PT Chandra Asri Pasific Tbk (TPIA) hanya mengalami satu kali kenaikan dari tahun 2020 ke 2021, dari angka 0,158 ke 1,058. Namun, terjadi penurunan pada tahun-tahun selanjutnya yaitu 0,189 di tahun 2022 dan 0,093 di tahun 2023. Penurunan ini diakibatkan oleh tantangan dari ekonomi global, termasuk fluktuasi harga minyak dan gangguan rantai pasokan, berdampak negatif pada operasi dan profitabilitas perusahaan. Serta, laporan pada pendapatan TPIA juga menurun yang menjadikan berkurangnya investor (Simply Wall St, 2023). Kemudian perusahaan yang mengalami nilai PBV menurun adalah PT Waskita Beton Precast Tbk (WSBP). Perusahaan ini mengalami nilai PBV yang juga meningkat drastis pada tahun 2020 ke 2021 yaitu sebesar 0,125 ke 0,925. Namun, terjadi penurunan pada tahun selanjutnya yaitu sebesar 0,840 di tahun 2022 dan menurun lagi di tahun 2023 sebesar 0,504. Penurunan tajam harga saham WSBP dari 2021 hingga 2023 juga disebabkan oleh kinerja keuangan yang buruk, di mana kerugian perusahaan terus meningkat meskipun pendapatan naik. Investor menjadi lebih berhati-hati, yang tercermin dari harga saham yang terus merosot (Noviana, 2024). Perbedaan-perbedaan ini menggaris bawahi pentingnya analisis perusahaan secara individual dalam sektor *Basic Materials*. Walaupun tren PBV sektor secara keseluruhan menunjukkan perubahan dari *undervalued* menjadi *overvalued* dalam beberapa tahun terakhir, variasi antar perusahaan menunjukkan bahwa kinerja dan valuasi tidak seragam dan dipengaruhi oleh berbagai faktor spesifik perusahaan, termasuk eksposur terhadap harga komoditas, strategi bisnis, dan persepsi pasar terhadap risiko yang terkait dengan masing-masing perusahaan. Investor yang beroperasi di sektor ini harus mempertimbangkan dinamika ini untuk membuat keputusan investasi yang lebih informasi dan cermat (StartUs Insights, 2024).

yang dapat dipahami melalui konsep *undervalued* dan *overvalued*. Pada tahun 2020, rata-rata PBV sebesar 0,9674 menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan di sektor ini dianggap *undervalued*, di mana harga pasar mereka berada di bawah nilai buku. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakpastian ekonomi yang tinggi, terutama akibat pandemi COVID-19, yang membuat investor bersikap konservatif. Pada tahun 2021, PBV meningkat menjadi 0,9973, meskipun masih berada sedikit di bawah angka 1, yang mengindikasikan sektor ini masih *undervalued*, meskipun mulai ada tanda-tanda pemulihan ekonomi. Perubahan signifikan terjadi pada tahun 2022, ketika rata-rata PBV naik menjadi 1,0547, menandakan bahwa perusahaan-perusahaan di sektor ini mulai *overvalued*, atau dihargai di atas nilai buku mereka. Peningkatan ini mencerminkan meningkatnya kepercayaan investor, mungkin karena pemulihan ekonomi yang lebih kuat atau kenaikan harga komoditas. Tren ini berlanjut hingga tahun 2023, di mana rata-rata PBV mencapai 1,2489, semakin menunjukkan bahwa sektor ini dianggap *overvalued* oleh pasar, dengan investor yang bersedia membayar lebih dari nilai buku perusahaan-perusahaan tersebut. Perubahan ini mencerminkan pergeseran persepsi investor dari skeptis menjadi sangat optimis terhadap sektor *Basic Materials*. Pada awal penerapan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 mengenai penyelenggaraan nilai ekonomi karbon yang bertujuan untuk mengendalikan emisi gas rumah kaca dalam pembangunan nasional, beberapa perusahaan mungkin mengalami penurunan PBV karena ketidakpastian dan potensi biaya kepatuhan. Namun, dalam jangka panjang, penerapan kepatuhan tentang lingkungan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen risiko, yang pada akhirnya berkontribusi pada PBV yang lebih tinggi.

Nilai perusahaan adalah indikator penting yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan. Salah satu cara mengukur nilai perusahaan adalah melalui harga sahamnya. Jika harga saham perusahaan tinggi, ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki nilai yang baik (Gerged et al., 2021). Harga saham yang tinggi meningkatkan peluang investasi di perusahaan tersebut. Hal ini sesuai dengan teori sinyal (*signaling theory*), yang menyatakan bahwa informasi yang dikeluarkan oleh manajemen atau perusahaan berfungsi sebagai sinyal bagi para investor. Harga

saham merupakan sinyal bagi investor untuk mempertimbangkan investasi mereka di perusahaan tersebut. Jika sinyal tersebut positif, kemungkinan besar investor akan menanamkan sahamnya di perusahaan tersebut. Dengan demikian, harga saham mencerminkan nilai perusahaan (Hakim & Aris, 2023). Teori sinyal atau *signaling theory* adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan, menurut (Hardianti & Mulyani, 2023b) teori ini menjelaskan mengapa perusahaan terdorong untuk memberikan informasi mengenai laporan keuangan kepada investor. Motivasi ini didasarkan pada adanya asimetri informasi antara manajemen perusahaan dan pihak investor.

Faktor pertama yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan adalah *environmental disclosure* yang merupakan informasi tentang bagaimana perusahaan mengelola dampaknya terhadap lingkungan hidup, baik pada masa lalu, saat ini, maupun rencana di masa depan. Pengungkapan tersebut mencakup kebijakan, inisiatif, dan kinerja perusahaan dalam hal perlindungan lingkungan hidup (Muslichah, 2020). Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang transparan kepada para pemangku kepentingan mengenai komitmen dan upaya perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan di sekitar operasional bisnisnya (Utomo et al., 2020). Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui GRI *standards* yang dimana mempunyai dua bagian berdasarkan bentuk kerangka pelaporan yang akan dilaporkan kemudian yaitu *Universal Standards* dan *Topic-specified Standards*, dimana yang digunakan pada penelitian ini *Topic-specified Standards* GRI 300: Lingkungan (Hidayat & Ghofar, 2021). Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh peneliti Fitri et al., (2019) yang menyatakan bahwa *environmental disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, hal ini menyatakan bahwa semakin banyak informasi yang diungkapkan oleh perusahaan terkait lingkungan hidup, maka kepercayaan investor terhadap perusahaan tersebut meningkat, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan. Berbeda halnya penelitian yang dilakukan oleh Utomo et al., (2020), yang menyatakan bahwa *environmental disclosure* tidak berpengaruh pada nilai perusahaan dan tidak menjadi perantara dalam korelasi

antara kinerja lingkungan dan nilai perusahaan. Tingkat pengungkapan lingkungan hidup oleh perusahaan di Indonesia yang menggunakan indikator GRI sangat rendah, disebabkan oleh norma-norma lingkungan yang bersifat lebih normatif dan tidak secara otomatis mengatur sejauh mana informasi lingkungan hidup harus diungkapkan oleh perusahaan.

Faktor kedua yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan adalah *carbon emission disclosure* yang merupakan pelepasan karbon ke atmosfer yang menjadi salah satu faktor pada perubahan iklim, bersama dengan emisi gas rumah kaca lainnya. Emisi gas berlebih merupakan ancaman serius bagi keseimbangan iklim bumi. Pelepasan gas rumah kaca seperti karbon dioksida dan metana dalam jumlah melampaui ambang batas berpotensi memicu terganggunya keseimbangan energi dalam sistem iklim bumi Hardianti & Mulyani, (2023b). Studi ini mencatat bahwa terdapat peningkatan nilai perusahaan sebagai hasil dari *carbon emission disclosure*. Praktik keterbukaan informasi emisi karbon oleh perusahaan merupakan sinyal positif bagi para investor. *Carbon emission disclosure* secara sukarela dinilai memperlihatkan kepedulian perusahaan terhadap isu perubahan iklim (Sun et al., 2022). Langkah ini umumnya menuai respon antusias terhadap investor karena memberi gambaran mengenai strategi keberlanjutan bisnis jangka panjang. Dengan demikian, transparansi emisi karbon berpotensi mendorong peningkatan arus perdagangan saham perusahaan (Pratiwi, 2018).

Menurut (Rusmana & Purnaman, 2020) pengukuran *carbon emission disclosure* diperoleh melalui pengungkapan indeks *Carbon Disclosure Project* (CDP) dalam *annual report* maupun *sustainability report*. Menurut (Choi et al., 2013) didalam indeks CDP ini terdapat 5 kategori dengan total 18 item dengan memberikan skor 1 untuk item yang diungkapkan dan skor 0 terhadap item yang tidak diungkapkan, peneliti menyatakan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, hal ini berarti menunjukkan bahwa pasar merespons informasi pengungkapan emisi karbon karena meyakini bahwa informasi tersebut menjadi faktor penting dalam meramalkan keberlanjutan perusahaan. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat *carbon emission disclosure*, dianggap akan meningkatkan nilai perusahaan (Rusmana & Purnaman, 2020). Hal

ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmanita, (2020) yang menyatakan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Pengaruh dari pengungkapan emisi karbon cenderung tidak begitu signifikan karena investor atau calon investor di Indonesia lebih sering menilai perusahaan berdasarkan potensi capital gain.

Faktor ketiga yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan adalah *green accounting* yang merupakan proses pengakuan, penilaian, pencatatan, ringkasan, pelaporan, dan pengungkapan secara terintegrasi mengenai objek, transaksi, atau kejadian keuangan, sosial, dan lingkungan di dalam proses akuntansi (Gantino et al., 2022). Tujuannya adalah menghasilkan informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan yang lengkap, terpadu, dan relevan. Informasi tersebut bermanfaat bagi para pengguna dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan ekonomi serta non-ekonomi. Dengan demikian, *green accounting* mencakup dimensi keuangan, sosial, dan lingkungan secara menyeluruh dalam laporan akuntansi (Lako, 2018). Akuntansi berbasis lingkungan ini merupakan pendekatan baru dalam dunia akuntansi yang tidak hanya memusatkan perhatian pada catatan transaksi keuangan, pendapatan, peristiwa, atau objek finansial, tetapi juga memperhitungkan aspek-aspek sosial dan lingkungan. Penerapan *green accounting* dievaluasi melalui program Penilaian Peningkatan Kinerja Perusahaan (PROPER) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (Sandra & Henny, 2023). PROPER menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2014 adalah evaluasi ketaatan dan kinerja melebihi ketaatan pertanggung jawab usaha dan/atau kegiatan di bidang pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun ([proper.menlhk.go.id](http://proper.menlhk.go.id), 2014). Program ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran perusahaan terhadap perlunya menjaga lingkungan hidup secara berkelanjutan. Semakin tinggi nilai kinerja perusahaan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup, maka semakin tinggi nilai yang diberikan oleh investor terhadap perusahaan tersebut. (Kristopeni, 2022). Dalam penelitian ini, PROPER dijadikan sebagai proksi karena PROPER memiliki skala penilaian yang terstruktur dan penggunaan PROPER sebagai proksi sejalan dengan prinsip akuntansi lingkungan yang

menekankan pada transparansi dan akuntabilitas kinerja lingkungan perusahaan. PROPER tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga mendorong perusahaan untuk terus meningkatkan kinerja lingkungan mereka. Ini sejalan dengan filosofi green accounting yang menekankan pada perbaikan berkelanjutan dalam praktik lingkungan. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Alexander, (2023) bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Oleh karena itu, perusahaan yang secara transparan melaporkan dan mengungkapkan biaya terkait lingkungan mendapat reputasi positif dari para pemangku kepentingan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan nilai perusahaan. Penyajian dan pengungkapan biaya lingkungan dalam laporan keuangan dapat menarik perhatian pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan. Berbeda halnya penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila & Widiatmoko, 2022) yang menyatakan bahwa *green accounting* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang menyatakan bahwa upaya perusahaan dalam membebaskan dan mengungkapkan biaya lingkungan belum berhasil meyakinkan baik investor maupun konsumen, dan oleh karena itu, belum berdampak pada kinerja penjualan dan laba perusahaan.

*Annual report* dan *Sustainability report* perusahaan memberikan hasil laporan terkait *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, dan *green accounting* dapat digunakan investor sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan investasi pada perusahaan, hal ini sesuai dengan penerapan pada teori sinyal dimana penggunaan hasil laporan perusahaan bermanfaat untuk para investor menentukan keputusan. Maka dari itu, berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu terdapat inkonsistensi pada hasil penelitian. Hal tersebut membuat penulis mempunyai ketertarikan dalam menganalisa lebih lanjut mengenai nilai perusahaan yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan judul **“Pengaruh *Environmental Disclosure*, *Carbon Emission Disclosure* dan *Green Accounting* terhadap Nilai Perusahaan (Studi pada Perusahaan Sektor *Basic Materials* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2023)”**

### 1.3 Perumusan Masalah

Nilai perusahaan merupakan salah satu indikator penting untuk menilai kinerja dan prospek perusahaan di mata investor. Pengukuran nilai perusahaan dapat dilakukan dengan *Price to Book Value* (PBV) yang dipengaruhi oleh harga saham. Berdasarkan data nilai perusahaan dalam sektor *basic materials*, terjadi penurunan sepanjang tahun 2020 - 2023, yang sebagian besar dipicu oleh kondisi ekonomi global yang terpengaruh oleh pandemi Covid-19. Penurunan ini menciptakan tekanan yang kuat pada permintaan *basic materials*, yang kemudian mengakibatkan penurunan harga saham dalam sektor ini. Fenomena ini khususnya terlihat pada beberapa perusahaan dalam sektor *basic materials*. Penyebab utama dari penurunan nilai perusahaan pada tahun 2021 dapat dilihat dari faktor internal dan eksternal. Beberapa perusahaan mengalami penurunan signifikan karena harga saham yang menurun secara tajam, sementara yang lain dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi ekonomi global yang menurun, krisis energi, dan fluktuasi harga komoditas. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut tentang dampak faktor internal dan eksternal terhadap penurunan nilai perusahaan dalam sektor *basic materials* di tahun 2020-2023. Terdapat beberapa faktor yang diduga mempengaruhi penurunan nilai perusahaan tersebut, antara lain *environmental disclosure* yang diproksikan dengan *GRI standards*, *carbon emission disclosure* yang diproksikan dengan CDP, dan *green accounting* yang diproksikan dengan PROPER. Studi terdahulu menunjukkan hasil yang beragam mengenai pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap nilai perusahaan.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna menganalisis pengaruh GRI, CDP dan PROPER terhadap nilai perusahaan sektor *basic materials*. Dengan penelitian ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor dominan yang memengaruhi nilai perusahaan sektor *basic materials*. Sehingga dapat dirumuskan implementasi kebijakan yang tepat untuk meningkatkan nilai perusahaannya. Maka peneliti membuat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* berpengaruh secara simultan terhadap nilai Perusahaan pada

sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023?

2. Apakah *environmental disclosure* berpengaruh secara parsial terhadap nilai Perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023?
3. Apakah *carbon emission disclosure* berpengaruh secara parsial terhadap nilai Perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023?
4. Apakah *green accounting* berpengaruh secara parsial terhadap nilai Perusahaan pada sektor *basic materials* yang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh secara simultan *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
2. Untuk mengetahui pengaruh *environmental disclosure* terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
3. Untuk mengetahui pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
4. Untuk mengetahui pengaruh *green accounting* terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Aspek Teoritis**

1. Bagi akademisi, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat pengetahuan untuk yang membaca penelitian ini.

2. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menjadi sumber informasi ataupun sumber referensi bagi penelitian selanjutnya. Khususnya mengenai nilai perusahaan menggunakan variabel *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, dan *green accounting*.

### **1.5.2 Aspek Praktis**

#### **a. Investor**

Hasil penelitian ini diharapkan agar memahami nilai perusahaan dan informasi tambahan untuk investor dalam pengambilan keputusan agar risiko kerugian yang terjadi berkurang untuk perusahaan yang terdapat dalam penelitian ini.

#### **b. Perusahaan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat oleh perusahaan sebagai acuan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan yang berhubungan dengan pengungkapan nilai perusahaan.

### **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika penulisan tugas akhir terdiri dari bab I sampai bab V. Berikut ini merupakan sistematika penulisan tugas akhir ini :

#### **a. BAB I PENDAHULUAN**

Bagian dari bab ini menjelaskan secara umum dan ringkas tentang uraian gambaran umum objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah , tujuan penelitian untuk mengetahui *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di IDX-IC periode 2018-2023 dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan tugas akhir.

#### **b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian dari bab ini menjelaskan landasan teori yang relevan berkaitan dengan variabel penelitian ini yaitu *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting*. bab ini membahas penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian dan dilakukan pengembangan hipotesis penelitian hingga menggambarkan dengan kerangka pemikiran penelitian kemudian dijadikan hipotesis penelitian.

**c. BAB III METODE PENELITIAN**

Bagian dari bab ini memaparkan mengenai karakteristik penelitian, teknik analisis data, alat pengumpulan data, tahapan penelitian, populasi dan sampel, uji signifikansi simultan, uji signifikan parsial dan uji koefisien determinasi.

**d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bagian dari bab ini berisi mengenai hasil penelitian dari hasil analisis data yang telah dilakukan secara sistematis dan pembahasan data yang diperoleh yang nantinya akan menjawab rumusan masalah.

**e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bagian dari bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk peneliti yang memberikan kearah yang lebih baik terhadap masalah dalam penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Teori dan Penelitian Terdahulu**

##### **2.1.1 Teori Sinyal**

Menurut Spence (1973), teori sinyal menyatakan bahwa pemilik informasi memberikan sinyal kepada pemegang saham berupa informasi tentang kondisi perusahaan yang bermanfaat bagi mereka. Teori ini juga menyatakan bahwa informasi tersebut akan mempengaruhi keputusan investasi. Tinggi rendahnya keuntungan perusahaan itu penting dalam teori sinyal. Tingginya keuntungan yang dimiliki perusahaan akan sengaja dikeluarkan sebagai harapan agar pasar mampu membedakan baik dan buruknya kualitas suatu perusahaan. Semakin tinggi keuntungan yang didapatkan perusahaan maka nilai perusahaan akan semakin tinggi karena, investor tertarik berinvestasi pada perusahaan tersebut. Sinyal atau tanda ini mengacu pada informasi perusahaan dalam laporan tahunan. Tujuan perusahaan memberikan informasi laporan tahunan adalah untuk mengungkapkan informasi karena adanya asimetri informasi antara pihak *management* dan investor. Oleh karena itu, semua informasi keuangan atau selain keuangan perusahaan harus diungkapkan salah satunya dengan mengungkapkan tanggung jawab lingkungan perusahaan. Ketika perusahaan memiliki manajemen yang baik dalam akuntansi sosial dan lingkungan yang dijelaskan pada laporan tahunan, hal ini mengungkapkan bahwa manajemen memiliki pengendalian sosial dan lingkungan yang baik, sehingga mampu meningkatkan nilai perusahaan. Teori sinyal atau *signaling theory* adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Menurut Bergh et al. (2014), teori ini menjelaskan mengapa perusahaan terdorong untuk memberikan informasi mengenai laporan keuangan kepada pihak eksternal. Motivasi ini didasarkan pada adanya asimetri informasi antara manajemen perusahaan dan pihak eksternal.

Selama periode 2020-2023, ketika kesadaran global tentang perubahan iklim dan keberlanjutan meningkat, sinyal-sinyal ini menjadi semakin penting

dalam mempengaruhi persepsi investor. Pemberi sinyal dalam hal ini adalah perusahaan-perusahaan sektor Basic Materials yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan-perusahaan ini bertindak sebagai entitas yang secara aktif mengomunikasikan informasi tentang kinerja dan komitmen lingkungan mereka melalui praktik *Environmental Disclosure*, *Carbon Emission Disclosure*, dan *Green Accounting*. Dengan mengungkapkan informasi ini, perusahaan berusaha membedakan diri dari kompetitor dan menunjukkan kualitas manajemen mereka dalam menangani isu-isu lingkungan yang kritis bagi sektor ini. Perusahaan yang proaktif dalam pengungkapan lingkungan cenderung dipandang lebih positif oleh investor, yang dapat tercermin dalam peningkatan nilai perusahaan. Lebih lanjut, praktik-praktik ini dapat dilihat sebagai investasi strategis jangka panjang. Investor cenderung menilai lebih tinggi perusahaan yang tidak hanya fokus pada kinerja keuangan, tetapi juga menunjukkan kemampuan untuk mengelola risiko lingkungan dan memanfaatkan peluang terkait keberlanjutan.

### **2.1.2 Nilai Perusahaan**

Nilai perusahaan merupakan pengukuran keberhasilan suatu perusahaan baik di masa lalu maupun di masa depan yang diberikan investor kepada perusahaan dan dikaitkan dengan harga saham (Gantino et al., 2022). Tingginya pendapatan nilai perusahaan dapat menjadi daya tarik bagi investor bahwa perusahaan memiliki prinsip dan kinerja operasional yang baik (Hardiyansah et al., 2021). Keberhasilan dari suatu perusahaan akan terlihat oleh investor melalui nilai perusahaan. Investor akan melakukan investasi pada perusahaan dengan mengamati kinerja perusahaan yang dapat ditentukan oleh nilai perusahaan yang bersangkutan secara langsung dengan harga saham, jika harga saham terus meningkat nilai perusahaan akan dianggap semakin baik (Andari & Yuliandhari, 2020). Rasio ini menunjukkan penilaian pasar keuangan terhadap aset perusahaan. Menurut Rusmana & Purnaman, (2020) nilai perusahaan merupakan harga jual yang bersedia dibayar oleh calon pembeli jika perusahaan dijual. Nilai perusahaan tercermin pada harga pasar saham perusahaan di bursa. Semakin tinggi harga pasar saham suatu perusahaan, semakin tinggi pula nilai perusahaannya. Nilai perusahaan yang tinggi

dapat memberikan kesejahteraan maksimal bagi para pemegang saham jika harga pasar saham perusahaan terus mengalami peningkatan. Dalam penelitian ini, nilai perusahaan dihitung dengan menggunakan *Price to Book Value* (PBV).

Nilai perusahaan dapat dihitung menggunakan *Economic Value Added* (EVA), *Price to Book Value* (PBV), *Price to Earning Ratio* (PER), *Earning per share* (EPS) dan *Tobin'Q ratio*. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung nilai perusahaan adalah *Price to Book Value* (PBV), karena PBV dikenal investor sebagai pilihan yang sangat penting dalam menentukan nilai saham bagi perusahaan yang secara konsisten menawarkan harga yang wajar untuk saham yang akan dibeli atau dijual. Semakin tinggi rasio PBV, semakin banyak investor menilai perusahaan yang relatif terhadap uang yang mereka investasikan. Menurut Devi, (2023) PBV dianggap lebih melihat pada keadaan/kondisi sebenarnya dari sebuah perusahaan karena melihat dari sisi ekuitas/modal perusahaan dan investor akan lebih menghargai apa yang terlihat di dalam laporan keuangan. Menurut Pratami & Aryati, (2023) rumus *Price to Book Value* (PBV) adalah sebagai berikut :

$$\text{Price to Book Value (PBV)} = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{nilai buku per saham}} \quad (2.1)$$

Nilai buku saham dapat dihitung dengan :

$$\text{Nilai Buku Saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}} \quad (2.2)$$

### 2.1.3 *Environmental Disclosure*

*Environmental disclosure* merupakan informasi tentang bagaimana perusahaan mengelola dampaknya terhadap lingkungan hidup, baik pada masa lalu, saat ini, maupun rencana di masa depan. Pengungkapan tersebut mencakup kebijakan, inisiatif, dan kinerja perusahaan dalam hal perlindungan lingkungan hidup. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang transparan kepada para pemangku kepentingan mengenai komitmen dan upaya perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan di sekitar operasional bisnisnya (Utomo et al., 2020). Menurut Dewi & Yasa, (2017) *environmental disclosure* adalah penyajian data dan informasi terkait dampak kegiatan operasi perusahaan terhadap alam dan

lingkungan sekitarnya, yang dimuat dalam laporan tahunan untuk memberikan gambaran utuh kepada pemegang saham dan pemangku kepentingan lainnya. Pengungkapan tersebut dapat berisi kebijakan, program, dan kinerja perusahaan dalam mengelola dan meminimalkan risiko polusi serta kerusakan lingkungan akibat kegiatan bisnis perusahaan. Menurut teori sinyal, *environmental disclosure* dapat berfungsi sebagai sinyal positif kepada investor, menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kinerja yang baik dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Hal ini dapat memperbaiki citra perusahaan dan meningkatkan kepercayaan investor, yang pada akhirnya mendorong mereka untuk lebih berinvestasi dalam perusahaan tersebut (Widyaman & Sopian, 2021). *Environmental disclosure* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pengungkapan biaya yang terkait dengan lingkungan, seperti biaya daur ulang limbah, biaya penelitian dan pengembangan lingkungan dan pengeluaran lingkungan lainnya. Pengukuran *environmental disclosure* ini menggunakan standar pengungkapan lingkungan dari ‘GRI 300: Lingkungan’ untuk pengungkapan ini terdapat 32 item indikator dalam GRI 300 (Widyaman & Sopian, 2021)

$$ED = \frac{\text{Number of Disclosed Disclosure}}{\text{Total Indicator}} \quad (2.3)$$

#### 2.1.4 *Carbon Emission Disclosure*

*Carbon emission disclosure* adalah pelepasan karbon ke atmosfer salah satu faktor yang berkontribusi pada perubahan iklim, bersama dengan emisi gas rumah kaca lainnya. Perubahan iklim adalah isu penting yang menjadi tantangan bagi generasi kini dan mendatang. Emisi gas yang berlebihan merupakan ancaman serius terhadap keseimbangan iklim bumi (Mahardika, 2022). Pelepasan gas rumah kaca seperti karbon dioksida dan metana dalam jumlah melampaui ambang batas berpotensi memicu terganggunya keseimbangan energi dalam sistem iklim bumi (Hardianti & Mulyani, 2023a). Menurut Rusmana & Purnaman, (2020) *carbon emission disclosure* merupakan salah satu bentuk pengungkapan informasi terkait lingkungan hidup yang disajikan perusahaan. Pengungkapan ini merupakan laporan tambahan di luar laporan keuangan utama yang disusun oleh perusahaan guna

memenuhi peraturan dan regulasi terkait tanggung jawab sosial dan lingkungan. Tujuannya adalah untuk transparansi dan akuntabilitas atas dampak lingkungan dari kegiatan bisnis perusahaan. Berdasarkan teori sinyal yang menyatakan bahwa laporan keuangan dan keberlanjutan dapat menjadi sinyal bagi perusahaan dan informasi dalam laporan keuangan yang mencerminkan nilai perusahaan menjadi sinyal positif yang dapat mempengaruhi investor yang berkepentingan untuk menanamkan modalnya. Dengan adanya *carbon emission disclosure* yang disajikan dalam laporan berkelanjutan dapat memberikan sinyal bagi para pemangku kepentingan yang diharapkan dapat mempengaruhi keputusan investor dalam memilih perusahaan yang akan dijadikan tempat untuk berinvestasi (Hardianti & Mulyani, 2023b). Penilaian *carbon emission disclosure* dilakukan dengan cara melakukan *checklist* yang diperoleh dari *Carbon Disclosure Project* (CDP) (Choi et al., 2013). Pengukuran *carbon emission disclosure* dapat dilakukan melalui *carbon emission disclosure checklist* dalam *annual reports* maupun *sustainability report* (Damas et al., 2021). Dalam *carbon emission disclosure index* terdapat 5 kategori dengan total 18 item, berikut merupakan penilaian 18 item / indeks yang dilakukan pada daftar sebagai berikut :

**Tabel 2. 1 Item Carbon Emission Disclosure**

No	Index	Item Pengungkapan	Kategori
1	CC1	Penilaian/deskripsi yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang akan diambil untuk mengelola risiko tersebut	Perubahan Iklim: Risiko dan peluang (CC/ <i>Climate Change</i> )
2	CC2	Penilaian/deskripsi untuk implikasi finansial, implikasi bisnis dan peluang dari perubahan iklim di saat ini dan di masa depan	
3	GHG1	Deskripsi mengenai metodologi yang digunakan dalam menghitung emisi gas rumah kaca (seperti Protokol GRK atau ISO)	Akuntansi Emisi Gas rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i> )
4	GHG2	Adanya verifikasi eksternal atas kuantitas emisi gas rumah kaca (jika ada, oleh siapa dan dasar apa)	

5	GHG3	Total emisi gas rumah kaca (metrik ton CO yang dihasilkan)		
6	GHG4	Pengungkapan lingkup 1, lingkup 2 atau lingkup 3 emisi gas rumah kaca langsung		
7	GHG5	pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan sumbernya (seperti batubara, listrik, dsb)		
8	GHG6	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan fasilitas atau tingkat segmen		
9	GHG7	Perbandingan emisi gas rumah kaca dengan tahun-tahun sebelumnya		
10	EC1	Total energi yang dikonsumsi (seperti tera-joules atau peta-joules)		Akuntansi Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i> )
11	EC2	Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber energi terbarukan		
12	EC3	Pengungkapan berdasarkan jenis, fasilitas atau segmen		
13	RC1	Detail rencana atau strategi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca		Pengurangan dan Biaya Gas Rumah Kaca (RC/ <i>Reduction and Cost</i> )
14	RC2	Spesifikasi target tingkat dan tahun untuk pengurangan emisi gas rumah kaca		
15	RC3	pengurangan emisi dan biaya yang berhubungan atau biaya yang berhasil dicapai saat ini atas hasil dari rencana pengurangan emisi		
16	RC4	Biaya emisi masa depan yang diperlukan dalam perencanaan belanja modal		
17	ACC1	Indikasi dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dalam perubahan iklim	Akuntabilitas Emisi Karbon (ACC/ <i>Accountability</i> )	
18	ACC2	Deskripsi mekanisme dewan komite (atau badan lainnya) meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim		

*Sumber* : (Choi et al., 2013)

*Carbon emission disclosure* diukur dengan memberikan skor 1 disetiap item yang diungkapkan dan skor 0 terhadap item yang tidak diungkapkan, kemudian dijumlah dan dibagi dengan total pengungkapan untuk memperoleh hasil rasio dengan indeks pengungkapan pengukuran variabel pada penelitian ini menurut (Damas et al., 2021) :

$$CED = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{\text{Total item pengungkapan CED (18)}} \times 100\% \quad (2.4)$$

### **2.1.5 Green Accounting**

*Green accounting* merupakan proses pengakuan, penilaian, pencatatan, ringkasan, pelaporan, dan pengungkapan secara terintegrasi mengenai objek, transaksi, atau kejadian keuangan, sosial, dan lingkungan di dalam proses akuntansi. Tujuannya adalah menghasilkan informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan yang lengkap, terpadu, dan relevan. Informasi tersebut bermanfaat bagi para pengguna dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan ekonomi serta non-ekonomi. Dengan demikian, *green accounting* mencakup dimensi keuangan, sosial, dan lingkungan secara menyeluruh dalam laporan akuntansi (Lako, 2018). Adanya teori sinyal menunjukkan bahwa nilai perusahaan dapat dipengaruhi oleh *green accounting*. Perusahaan dapat mengevaluasi manfaat dari pengeluaran lingkungan dan kemudian menggambarkannya sebagai informasi keuangan yang dapat memberi sinyal positif kepada investor dan pemangku kepentingan untuk mengambil keputusan yang lebih baik (Hakim & Aris, 2023). Menurut Sapullette & Limba, (2021) *green accounting* merupakan pencatatan dan pelaporan yang mencakup informasi mengenai kondisi lingkungan dan masyarakat sekitar operasi bisnis perusahaan, serta dampak aktivitas perusahaan terhadap aset-aset alam seperti lahan, karbon, dan air. *Green accounting* bertujuan mendokumentasikan berbagai fenomena dan kejadian terkait lingkungan akibat keberadaan atau kegiatan suatu organisasi bisnis, seperti deforestasi, emisi karbon, dan kualitas air di sekitar

pabrik atau kantor. Informasi yang dicatat dan dilaporkan dalam *green accounting* ini berguna untuk menganalisis dan mengevaluasi kinerja keberlanjutan perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan.

*Green Accounting* pada penelitian ini menggunakan PROPER sebagai indikator penelitian. PROPER tidak hanya menilai kepatuhan terhadap regulasi lingkungan, tetapi juga evaluasi kinerja yang melebihi ketaatan. Ini mencakup berbagai aspek pengelolaan lingkungan, termasuk pengendalian pencemaran, pengelolaan limbah berbahaya, dan upaya pelestarian lingkungan (proper.menlhk.go.id, 2014). PROPER, yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup, menyediakan kerangka penilaian yang objektif dan terstandarisasi. Ini memungkinkan perbandingan yang konsisten antar perusahaan dalam hal praktik *green accounting* mereka. Berikut ini merupakan indikator PROPER yang digunakan untuk menghitung *green accounting* (Astari et al., 2023)

:

**Tabel 2. 2 PROPER Rating Indicator**

<b>Ranking</b>	<b>Explanation</b>	<b>Score</b>
Gold	Excellent	5
Green	Very Good	4
Blue	Good	3
Red	Bad	2
Black	Very Bad	1

*Sumber* :(Astari et al., 2023)

### **2.1.6 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu sebagai referensi untuk penulis. Penulis memilih sepuluh penelitian terdahulu dengan variabel yang akan diteliti oleh penulis, beberapa penelitian terdahulu tentang *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, dan *green accounting* baik di jurnal Nasional maupun Internasional yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis:

### **Peneliti 1**

Judul : *Green Accounting and Disclosure of Sustainability Report on Firm Value in Indonesia*

Penelitian : *Firm Value in Indonesia*

Tahun : 2023

Penelitian

Peneliti : Tri Ayu Astari, Sebastianus Laurens, Aries Wicaksono dan Aditya Sujarminto

Publikasi : E3S Web of Conferences

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Green Accounting and Disclosure of Sustainability Report*

Analisis Data : Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil : Hasil menunjukkan bahwa penerapan *green accounting* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, dan pengungkapan laporan keberlanjutan berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Penerapan *green accounting* dapat meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan. Penerapan *green accounting* secara signifikan dapat meningkatkan nilai perusahaan. Namun, *Disclosure of Sustainability Report* menunjukkan hasil yang negatif karena perusahaan terus meningkatkan laporan keberlanjutan, namun peningkatan itu tidak sejalan dengan nilai perusahaan.

### **Penelitian 2**

Judul : *Green Accounting and Intellectual Capital Effect On Firm Value Moderated By Business Strategy*

Penelitian : *Value Moderated By Business Strategy*

Tahun : 2023

Penelitian

Peneliti : Rilla Gantino, Endang Ruswanti, Agung Mulyo Widodo

Publikasi : Jurnal Akuntansi

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan

Variabel Independen : *Green Accounting* dan *Intellectual Capital*

Variabel Moderasi : *Business Strategy*

Analisis Data : Analisis Regresi Berganda

Hasil Penelitian : Hasil menunjukkan bahwa *green accounting* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan pada sektor barang konsumsi sebelum dan sesudah dimoderasi dan berpengaruh positif signifikan positif signifikan pada sektor lainnya. *Intellectual Capital* berpengaruh signifikan pada kedua sektor sebelum dan sesudah dimoderasi. *Business Strategy* memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai perusahaan pada sektor Barang Konsumsi namun memiliki hubungan hubungan negatif pada sektor lainnya

### **Penelitian 3**

Judul Penelitian : Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi

Tahun Penelitian : 2023

Peneliti : Tanti Hardianti, Susi Dwi Mulyani

Publikasi : Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Carbon Emission Disclosure* dan Ukuran Perusahaan  
Variabel Moderasi : Kinerja Lingkungan

Analisis Data : Model Regresi Linier Berganda

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki efek positif terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa kinerja lingkungan memiliki efek positif yang signifikan terhadap nilai

perusahaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa PROPER dapat digunakan sebagai sinyal perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan.

#### **Penelitian 4**

Judul : Analisis *Intellectual Capital*, *Carbon Emission Disclosure* dan *Managerial Ownership* terhadap nilai perusahaan  
Penelitian dan  
Tahun : 2023  
Penelitian  
Peneliti : Riska Dila Pratami, Titik Aryati  
Publikasi : Jurnal Ekonomi Trisakti  
Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Intellectual Capital*, *Carbon Emission Disclosure* dan *Managerial Ownership*  
Analisis Data : Model Regresi Linier Berganda  
Hasil : Temuan penelitian ini adalah intellectual capital berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, *carbon emission disclosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, managerial berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dan *leverage (debt to asset)* tidak mampu menjadi variabel yang mengontrol nilai perusahaan.

#### **Penelitian 5**

Judul : *The Effect of Green Accounting, Dividend policy, Leverage, and Firm Size On Firm Value*  
Penelitian dan  
Tahun : 2023  
Penelitian  
Peneliti : Azzam Dzulhi Abdul Hakim, Muhammad Abdul Aris  
Publikasi : *Management Studies and Entrepreneurship Journal*  
Variabel : Variabel Dependen : *Firm Value*

Variabel Independen : *Dividend policy, Leverage, and Firm Size On Firm Value*

Analisis Data : *Moderated Regression Analysis*

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan *green accounting* berpengaruh terhadap nilai perusahaan dan profitabilitas tidak mampu memoderasi (memperlemah) hubungan antara penerapan *green accounting* terhadap nilai perusahaan.

### **Penelitian 6**

Judul Penelitian : *The Impacts of Carbon emissions and voluntary carbon disclosure on firm value*

Tahun Penelitian : 2022

Peneliti : Zhao-Yong Sun, Shu-Ning Wang, Dongdong Li

Publikasi : *Environmental Science and Pollution Research*

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Carbon emissions* dan *voluntary carbon disclosure*

Analisis Data : Analisis model regresi dan model Probit

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan emisi karbon memiliki dampak negatif pada nilai perusahaan, sementara tindakan yang dipilih perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon memiliki dampak positif pada nilai perusahaan.

### **Penelitian 7**

Judul Penelitian : *Green Accounting and Green Intellectual Capital Practies Study of The Influence of Indirect Financial Firm on Firm Value*

Tahun : 2022  
Penelitian  
Peneliti : Tri Astuti, Tri Widyastuti, Nurmala Ahmar  
Publikasi : *Asian Journal of Accounting and Finance*  
Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Green Accounting* dan *Green Intellectual Capital*

Analisis Data : Analisis Regresi Model Design (Outer Model Test)  
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal intelektual  
Penelitian hijau.capital/GHC dan green relational capital/GRC) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, modal intelektual hijau berpengaruh positif signifikan terhadap keuangan kinerja, kinerja keuangan berpengaruh negatif terhadap perusahaan nilai dan kinerja keuangan mampu memediasi intelektual hijau modal terhadap nilai perusahaan.

### **Penelitian 8**

Judul : *Carbon Emission Disclosure and Green Accounting Practies*  
Penelitian *On The Firm Value*  
Tahun : 2022  
Penelitian  
Peneliti : Wenni Anggita, Ari Agung Nugroho, Suhaidar  
Publikasi : Jurnal Akuntansi  
Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Carbon Emission Disclosure and Green Accounting Practies*

Analisis Data : Regresi Linear Berganda  
Hasil : hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *carbon emission*  
Penelitian *disclousure* tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan

sedangkan praktik dari *green accounting* memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan.

### **Penelitian 9**

Judul : *The Effect of Environmental Costs, and Environmental Disclosure on Firm Value Moderated by Corporate Governance. Case Study on Mining Companies*

Tahun : 2022

Penelitian

Peneliti : Giovany Kurnia Widyawan, Sopian

Publikasi : Institute of certified sustainability practitioners

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *The Effect of Environmental Costs, and Environmental Disclosure*  
Variabel Moderasi : *Corporate Governance*

Analisis Data : Analisis Regresi data Panel

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keefisiensi melalui biaya lingkungan harus dilanjutkan oleh perusahaan, dan kewajiban untuk mengungkapkan informasi lingkungan harus diatur dengan jelas.

### **Penelitian 10**

Judul : Pengaruh *Environmental Disclosure, Social Disclosure, Profitabilitas, dan Faktor Lain Terhadap Nilai Perusahaan*

Tahun : 2022

Penelitian

Peneliti : Yossy April Sari Kawi, Kartina Natalyova

Publikasi : E-JURNAL AKUNTANSI TSM

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan

Variabel Independen : *Environmental Disclosure, Social Disclosure*, Profitabilitas, Faktor Lain

Analisis Data : Model Regresi Linear Berganda  
Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas, *dividend Payout Ratio* dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan, hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat profitabilitas yang didapat oleh perusahaan, dan semakin tinggi tingkat pembagian dividen perusahaan kepada pemegang saham menunjukkan kinerja perusahaan yang baik. Sedangkan variabel lain yaitu *environmental disclosure, social disclosure*, likuiditas, dan leverage tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan.

#### **Penelitian 11**

Judul : *Carbon Emission Disclosure and firm value: a study of manufacturing firms in Indonesia and Australia*  
Penelitian :  
Tahun : 2021  
Penelitian :  
Peneliti : Pipin Kurnia, D. P. Emrinaldi Nur, Adhitya Agri Putra  
Publikasi : *International Journal of Energy Economics and Policy*  
Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *Carbon Emission Disclosure*

Analisis Data : Analisis Linear Berganda  
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon di Indonesia meningkatkan nilai perusahaan, menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon membawa keuntungan kompetitif bagi perusahaan untuk menciptakan nilai. Namun, tidak ada pengaruh pengungkapan emisi karbon di Australia terhadap nilai perusahaan. Implementasi

pengungkapan emisi karbon dianggap mahal dan menyebabkan peningkatan biaya dan penurunan arus kas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berdampak positif terhadap nilai perusahaan di Indonesia, namun tidak berdampak di Australia.

### **Penelitian 12**

- Judul : *Is corporate environmental disclosure associated with firm value? A multicountry study of Gulf Cooperatio Council firms*
- Penelitian Tahun : 2020
- Penelitian
- Peneliti : Ali Meftah Gerged, Eshani Beddewela Christopher J. Cowton
- Publikasi : *Business Strategy and the Environment*
- Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen : *environmental disclsoure*
- Analisis Data : Analisis regresi data panel
- Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengungkapan lingkungan perusahaan (CED) secara signifikan dan positif terkait dengan nilai perusahaan (FV) di negara-negara Dewan Kerjasama Teluk (GCC), yang diukur dengan Tobin's Q (TBQ).

### **Penelitian 13**

- Judul : Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi
- Penelitian Tahun : 2020
- Penelitian
- Peneliti : Sheila Ayu Rahmanita

- Publikasi : Jurnal Akuntansi Integratif
- Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
 Variabel Independen : *Carbon Emissions Disclosure*  
 Variabel Moderasi : Kinerja Lingkungan
- Analisis Data : *Moderated Regression Analysis (MRA)*
- Hasil Penelitian : Hasil menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* dan kinerja lingkungan berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan *Carbon Emission Disclosure* dan PROPER bisa dijadikan sebagai sinyal perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Disamping itu kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan antara *Carbon Emission Disclosure* dengan nilai perusahaan dengan tipe pure moderator.

#### **Penelitian 14**

- Judul Penelitian : Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan
- Tahun Penelitian : 2020
- Peneliti : Oman Rusmana, Si Made Ngurah Purnaman
- Publikasi : Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (JEBA)
- Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
 Variabel Independen : Pengungkapan Emisi Karbon  
 Variabel Moderasi : Kinerja Lingkungan
- Analisis Data : Analisis Regresi Berganda
- Hasil Penelitian : Hasil menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan baik secara simultan maupun parsial pada

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018.

### **Penelitian 15**

Judul : *Environmental disclosure and changes in firm value: new evidence from the BP oil spill*

Penelitian Tahun : 2018

Penelitian

Peneliti : Steve A. Garner, Michael J.Lacina

Publikasi : Accounting Research Jurnal

Variabel : Variabel Dependen : Nilai Perusahaan  
Variabel Independen :

Analisis Data : Analisis Linear Berganda

Hasil : Hasil menunjukkan bahwa hubungan *negative* antara *environmental disclosure* dan reaksi pasar saham.

Penelitian

**Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti; Judul; Publikasi; Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Tri Ayu Astari, Sebastianus Laurens, Aries Wicaksono dan Aditya Sujarminto; <i>Green Accounting and Disclosure of Sustainability Report on Firm Value in Indonesia</i> ; E3S Web of Conferences; 2023	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan <i>green Accounting</i> dan pengungkapan laporan keberlanjutan terhadap nilai perusahaan.	Analisis Regresi Linier Berganda	Hasil menunjukkan bahwa penerapan <i>green accounting</i> berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, dan pengungkapan laporan keberlanjutan berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Penerapan <i>green accounting</i> dapat meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan. Penerapan <i>green accounting</i> secara signifikan dapat meningkatkan nilai perusahaan. Namun, <i>Disclosure of Sustainability Report</i> menunjukkan hasil yang negatif karena perusahaan terus meningkatkan laporan keberlanjutan, namun peningkatan tersebut tidak sejalan dengan nilai perusahaan.	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel Independen : <i>Green Accounting</i>	Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan <i>Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
2	Rilla Gantino, Endang Ruswanti, Agung Mulyo Widodo; <i>Green Accounting and Intellectual Capital Effect On Firm Value Moderated By Business</i>	Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh Green Accounting dan Modal Intelektual terhadap Nilai Perusahaan Value dengan Strategi Bisnis sebagai Variabel Pemoderasi, dengan	Analisis Regresi Berganda	Hasil penelitian menunjukkan <i>green accounting</i> berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan pada sektor Barang Konsumsi sebelum dan sesudah dimoderasi dan berpengaruh positif signifikan positif signifikan pada sektor lainnya. Modal Intelektual berpengaruh	Variabel Dependen : Nilai Perusahaanan Variabel Independen : <i>Green Accounting</i>	Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan <i>Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan

(bersambung)  
33

(sambungan)

	<i>Strategy</i> ; Jurnal Akuntansi; 2023	menggunakan data tahun 2016 sampai dengan 2021 dari BEI pada sektor Otomotif dan Komponen dan Barang Konsumsi.		signifikan pada kedua sektor sebelum dan sesudah dimoderasi. Strategi bisnis memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai perusahaan pada sektor Barang Konsumsi namun memiliki hubungan negatif pada sektor lainnya. Strategi Bisnis memoderasi pengaruh <i>Green accounting</i> dan <i>Intellectual Capital</i> terhadap nilai perusahaan.		sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
3	Tanti Hardianti, Susi Dwi Mulyani; Pengaruh <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi; Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan; 2023	Penelitian ini bertujuan untuk secara empiris menentukan pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon (CED) dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi.	Model Regresi Linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki efek positif terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa kinerja lingkungan memiliki efek positif yang signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa PROPER dapat digunakan sebagai sinyal perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan.	Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Variabel Independen : Ukuran Perusahaan Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
4	Riska Dila Pratami, Titik Aryati; Analisis <i>Intellectual Capital</i> , <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan <i>Managerial Ownership</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh <i>intellectual capital</i> , <i>carbon emission disclosure</i> , dan	Model Regresi Linear Berganda	Temuan penelitian ini adalah <i>intellectual capital</i> berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, <i>carbon emission disclosure</i> tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, <i>managerial ownership</i> berpengaruh	Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen :	Variabel Independen : <i>Intellectual Capital</i> , dan <i>Managerial Ownership</i>

(bersambung)

(sambungan)

	terhadap nilai perusahaan; Jurnal Ekonomi Trisakti; 2023	managerial ownership terhadap nilai perusahaan		negatif terhadap nilai perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dan <i>leverage (debt to asset)</i> tidak mampu menjadi variabel yang mengontrol nilai perusahaan.	<i>Carbon Emission Disclosure</i>	Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
5	Azzam Dzulhi Abdul Hakim, Muhammad Abdul Aris; <i>The Effect of Green Accounting, Dividend Policy, Leverage, And Firm Size On Firm Value; Management Studies and Entrepreneurship Journal; 2023</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh green accounting, kebijakan dividen, leverage, dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2022	Analisis Regresi Linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan dividen dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap nilai perusahaan. sedangkan green accounting dan leverage tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.	Variabel Dependen : <i>Firm Value</i> Variabel Independen : <i>Firm Green Accounting</i>	Variabel Independen : <i>Dividend Policy, Leverage, And Firm Size</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
6	Zhao-Yong Sun, Shu-Ning Wang, Dongdong Li; <i>The Impacts of Carbon emissions and voluntary carbon disclosure on firm value; Environmental Sciene and Pollution Research; 2022</i>	Penelitian ini menyelidiki pengaruh informasi <i>voluntary carbon disclosure</i> dan <i>carbon emissions</i> terhadap nilai perusahaan dari perusahaan yang terdaftar di Indeks Shanghai dan Shenzhen 300 (CSI 300).	Analisis model regresi dan Probit	Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan emisi karbon memiliki dampak negatif pada nilai perusahaan, sementara tindakan yang dipilih perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon memiliki dampak positif pada nilai perusahaan.	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Variabel Independen : <i>Green Accounting</i> dan <i>Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang

(bersambung

(sambungan)

						terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
7	Tri Astuti, Tri Widyastuti, Nurmala Ahmar; <i>Green Accounting and Green Intellectual Capital Practies; Study of The Influence of Indirect Financial Firm on Firm Value; Asian Journal of Accounting and Finance; 2022</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis pengaruh <i>green intellectual capital, green accounting</i> terhadap nilai perusahaan yang dimediasi oleh kinerja keuangan dengan proksi <i>Indonesian Biodiversity Sustainable and Responsible Investment (SRI) Index (KEHATI)</i> periode 2015-2022.	Analisis Regresi Model Design (Outer Model Test)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal intelektual hijau. <i>capital/GHC</i> dan <i>green relasional capital/GRC</i> ) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, modal intelektual hijau berpengaruh positif signifikan terhadap keuangan kinerja, kinerja keuangan berpengaruh negatif terhadap perusahaan nilai dan kinerja keuangan mampu memediasi intelektual hijau modal terhadap nilai perusahaan.	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel Independen : <i>Green Accounting</i>	Variabel Independen : <i>Green Intellectual Capital Practies</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
8	Wenni Anggita, Ari Agung Nugroho, Suhaidar; <i>Carbon Emission Disclosure and Green Accounting Practies On The Firm Value; Jurnal Akuntansi; 2022</i>	Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mengkaji bagaimana pengaruh pengungkapan emisi karbon dan praktik akuntansi hijau terhadap nilai perusahaan dengan sampel perusahaan barang konsumsi di Indonesia.	Regresi Linear Berganda	hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>carbon emission disclosure</i> tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan sedangkan praktik dari <i>green accounting</i> memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan.	Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Variabel Independen : <i>Green Accounting Practies</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia

(bersambung)

(sambungan)

9	<p>Glovanry Kurnia Widyawan, Sopian; <i>The effect of Environmental Costs, and Environmental Disclosure on Firm Value Moderated by Corporate Governance. Case Study on Mining Companies; International Conference on Sustainability</i>; 2022</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui <i>environmental costs</i> dan <i>environmental disclosure</i> terhadap nilai perusahaan dan peran tata Kelola perusahaan dalam memoderasi pengaruh tersebut. Dan penulis ingin mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana perusahaan perusahaan di Indonesia menghadapi <i>environmental challenges</i>.</p>	<p>analisis regresi data panel</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, pengungkapan lingkungan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, tata kelola perusahaan yang diprosikan dengan proporsi komisaris independen tidak memoderasi pengaruh biaya lingkungan dan pengungkapan lingkungan terhadap nilai perusahaan, Tata kelola yang diprosikan dengan jumlah komite audit memperlemah pengaruh biaya lingkungan terhadap nilai perusahaan, namun tidak memoderasi pengaruh pengungkapan lingkungan terhadap nilai perusahaan.</p>	<p>Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen : <i>Environmental Disclosure</i></p>	<p>Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan <i>Green Accounting</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia</p>
10	<p>Yossy April Sari Kawi, Kartina Natalyova; <i>Pengaruh Environmental Disclosure, Social Disclosure, Profitabilitas, dan Faktor Lain Terhadap Nilai Perusahaan</i>; E-JURNAL AKUNTANSI TSM; 2022</p>	<p>Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh <i>environmental disclosure</i>, <i>social disclosure</i>, profitabilitas, <i>dividend payout ratio</i>, ukuran perusahaan, likuiditas, dan leverage variabel terhadap variabel dependen nilai perusahaan</p>	<p>Model Regresi Linear Berganda</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukan bahwa profitabilitas, <i>dividend payout ratio</i> dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan, hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat profitabilitas yang didapat oleh perusahaan, dan semakin tinggi tingkat pembagian dividen perusahaan kepada</p>	<p>Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen : <i>Environmental Disclosure, Social Disclosure,</i></p>	<p>Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia</p>

(bersambung)

(sambungan)

				pemegang saham menunjukkan kinerja perusahaan yang baik. Sedangkan variabel lain yaitu <i>environmental disclosure</i> , <i>social disclosure</i> , likuiditas, dan leverage tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan.	Profitabilitas, Faktor Lain	
11	Pipin Kurnia, D. P. Emrinaldi Nur, Adhitya Agri Putra; <i>Carbon Emission Disclosure and firm value: a study of manufacturing firms in Indonesia and Australia; International Journal of Energy Economics and Policy</i> ; 2021	Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh <i>carbon emission disclosure</i> terhadap nilai perusahaan di Indonesia dan Australia.	Analisis Linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon di Indonesia meningkatkan nilai perusahaan, menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon membawa keuntungan kompetitif bagi perusahaan untuk menciptakan nilai. Namun, tidak ada pengaruh pengungkapan emisi karbon di Australia terhadap nilai perusahaan. Implementasi pengungkapan emisi karbon dianggap mahal dan menyebabkan peningkatan biaya dan penurunan arus kas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berdampak positif terhadap nilai perusahaan di Indonesia, namun tidak berdampak di Australia	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Variabel Independen : <i>Green Accounting</i> dan <i>Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
12	Ali Meftah Gerged, Eshani Beddewela, Christopher J. Cowton; <i>Is</i>	Penelitian ini meneliti hubungan antara pengungkapan lingkungan	Analisis regresi data panel	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengungkapan lingkungan perusahaan (CED) secara signifikan	Variabel Dependen : Nilai Perusahaan	Variabel Independen : <i>Carbon Emission</i>

(bersambung)

(sambungan)

	<i>corporate environmental disclosure associated with firm value? A multicountry study of Gulf Cooperatio Council firms; Business Strategy and the Environment; 2020</i>	perusahaan (CED) dan FV di negara-negara Dewan Kerjasama Teluk (GCC), di mana CED telah meningkat dari sebelumnya yang rendah.		dan positif terkait dengan nilai perusahaan (FV) di negara-negara Dewan Kerjasama Teluk (GCC), yang diukur dengan Tobin's Q (TBQ).	Variabel Independen : <i>Environmental Disclosure</i>	<i>Disclosure dan Green Accounting</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
13	Sheila Ayu Rahmanita; Pengaruh <i>Carbon Emission Disclosure</i> terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variabel moderasi; AKUNTANSI; Jurnal Akuntansi Integratif; 2020	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara empiris pengaruh <i>Carbon Emission disclosure</i> (CED) terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variable moderasi Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder.	<i>Moderated Regression Analysis</i> (MRA)	Hasil menunjukkan bahwa <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan kinerja lingkungan berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan PROPER bisa dijadikan sebagai sinyal perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Disamping itu kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan antara <i>Carbon Emission Disclosure</i> dengan nilai perusahaan dengan tipe pure moderator.	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	Variabel Independen : <i>Green Accounting dan Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
14	Oman Rusmana, Si Made Ngurah Purnaman; Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengungkapan emisi karbon dan kinerja	Analisis Regresi Berganda	Hasil menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan baik secara simultan	Variabel Dependen : Nilai perusahaan Variabel	Variabel Independen : <i>Green Accounting dan</i>

(bersambung

(sambungan)

	terhadap Nilai Perusahaan; Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (JEBA); 2020	lingkungan terhadap nilai perusahaan.		maupun parsial pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018.	Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i>	<i>Environmental Disclosure</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia
15	Steve A. Garner, Michael J.Lacina; <i>Environmental disclosure and changes in firm value: new evidence from the BP oil spill</i> ; Accounting Research Jurnal; 2018	Penelitian ini bertujuan untuk menggunakan sampel perusahaan minyak dan gas dan menguji hubungan antara pengungkapan lingkungan dalam formular 10-K Amerika Serikat dan reaksi pasar saham setelah tumpahan minyak BP.	Analisis Linier	Hasil menunjukkan bahwa hubungan negative antara <i>environmental disclosure</i> dan reaksi pasar saham .	Variabel Dependen : Nilai Perusahaan Variabel Independen : <i>Environmental Disclosure</i>	Variabel Independen : <i>Carbon Emission Disclosure</i> dan <i>Green Accounting</i> Objek penelitian : Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek di Indonesia

## 2.2 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini nilai perusahaan digunakan sebagai variabel dependen. Sedangkan, independen yang mempengaruhi variabel dependen tersebut adalah *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, dan *green accounting*. Pengaruh keterkaitan variabel baik secara simultan atau parsial dijabarkan sebagai berikut:

### 2.2.1 Pengaruh *Environmental Disclosure* Terhadap Nilai Perusahaan

*Environmental disclosure* merupakan metode yang digunakan perusahaan dalam mengimplementasikan komitmen terhadap lingkungan dari kegiatan operasional perusahaan (Dewi & Yasa, 2017). *Environmental disclosure* mengungkapkan informasi mengenai tanggung jawab lingkungan yang disajikan perusahaan dalam laporan keberlanjutan. Dengan adanya *environmental disclosure* menunjukkan kinerja dan citra perusahaan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan sehingga akan meningkatkan penilaian investor untuk berinvestasi pada perusahaan serta kepercayaan dari masyarakat bahwa perusahaan telah berjalan sesuai dengan norma yang ada di masyarakat (Muslichah, 2020). *Environmental disclosure* merupakan wujud tanggung jawab perusahaan kepada masyarakat dan para pemangku kepentingan. *Environmental disclosure* seperti biaya pengelolaan limbah, pemakaian energi, dan lain-lain merupakan komitmen transparansi perusahaan atas dampak kegiatan operasionalnya terhadap alam sekitar.

Nilai perusahaan akan meningkat seiring dengan skor pengungkapan lingkungan yang lebih tinggi. Informasi yang diungkapkan perusahaan dalam bentuk pengungkapan lingkungan memberikan sinyal positif kepada para investor, hal ini dapat memberikan pengaruh terhadap proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh investor ketika investor akan menanamkan dananya. Keputusan yang dipilih oleh investor berkaitan dengan permintaan untuk membeli saham perusahaan. Harga saham perusahaan akan meningkat secara proposional dengan tingkat permintaan saham yang tinggi (Prima et al., 2023). Informasi ini penting bagi masyarakat dan investor untuk menilai sejauh mana perusahaan bertanggung jawab atas isu lingkungan akibat aktivitas bisnisnya. Dengan demikian,

pengungkapan lingkungan dapat mendorong perilaku perusahaan yang lebih ramah lingkungan (Akmal & Deni Darmawati, 2023).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti berpendapat bahwa *environmental disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prima et al., (2023) ; Gerged et al., (2021)) yang menyimpulkan bahwa *environmental disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

### **2.2.2 Pengaruh Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan**

*Carbon emission disclosure* di perusahaan-perusahaan Indonesia bersifat sukarela, sehingga penerapannya berbeda-beda di setiap perusahaan (Manurung et al., 2022). Salah satu cara yang digunakan oleh perusahaan dengan profil industri yang tinggi untuk mendapatkan respon yang positif adalah dengan *carbon emission disclosure*, semakin transparan perusahaan dalam *carbon emission disclosure*, maka akan semakin meningkat penilaian para investor (Pratami & Aryati, 2023). Dengan melakukan hal ini, investor akan melihat pengungkapan tersebut sebagai sinyal positif untuk kemajuan perusahaan dan akan lebih tertarik untuk melakukan investasi di perusahaan (Hardiyansah et al., 2021). Semakin meningkatnya jumlah emisi karbon yang diungkapkan oleh perusahaan akan berpengaruh positif terhadap peningkatan nilai perusahaan, hal ini juga mengindikasikan bahwa informasi *carbon emission disclosure* direspon oleh pasar karena pasar memahami bahwa informasi emisi karbon merupakan salah satu faktor dalam memprediksi keberlanjutan perusahaan, sehingga jika jumlah emisi karbon yang diungkapkan semakin tinggi maka nilai perusahaan pun akan meningkat (Rusmana & Purnaman, 2020).

Profit, People dan planet adalah tiga nilai yang harus diprioritaskan oleh perusahaan, tidak hanya memprioritaskan *profit* tetapi mengelola sumber daya dan memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan dan menjaga kepedulian terhadap *people* termasuk memperhatikan kesejahteraan karyawan, komunitas, dan seluruh pemangku kepentingan, sementara itu komitmen terhadap *planet* merupakan tanggung jawab perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui praktik

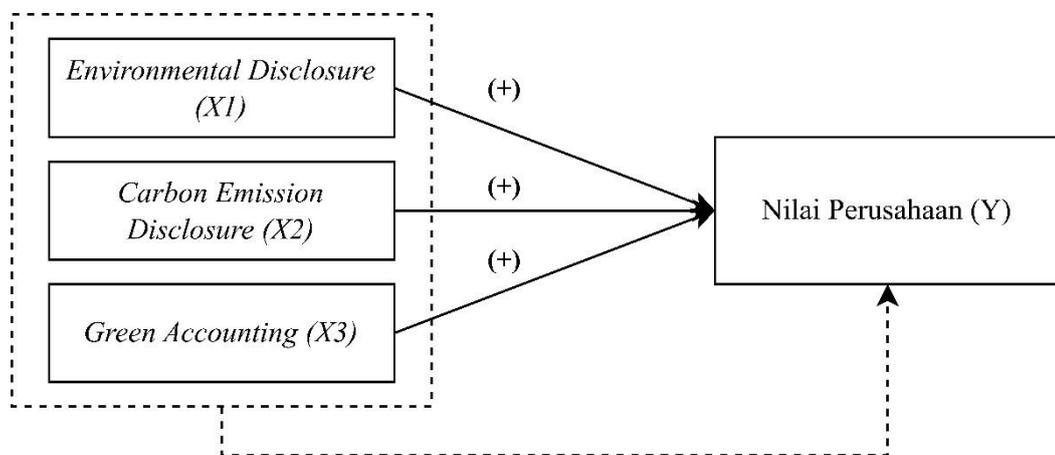
bisnis yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan menyelaraskan ketiga nilai tersebut perusahaan dapat mencapai keberlanjutan dimana keuntungan finansial berjalan seiring dengan tanggung jawab sosial dan lingkungan menciptakan dampak positif yang menyeluruh (Rusmana & Purnaman, 2020).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti berpendapat bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rusmana & Purnaman, 2020) dan (Rahmanita, 2020) yang menyimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

### **2.2.3 Pengaruh *Green Accounting* Terhadap Nilai Perusahaan**

*Green Accounting* merupakan praktik yang melibatkan penyertaan informasi mengenai dampak lingkungan dari kegiatan perusahaan dalam laporan keuangan. Hal ini memungkinkan pemangku kepentingan seperti pemerintah, bank, dan investor untuk mendapatkan informasi terkini mengenai upaya perusahaan dalam menjaga dan melindungi lingkungan (Sukmadilaga et al., 2023). Dengan kata lain, *Green accounting* adalah bentuk komitmen perusahaan untuk mengungkapkan pengeluaran yang berkaitan dengan upaya pelestarian lingkungan akibat operasional perusahaan (astuti et al., 2022). *Green accounting* digunakan untuk menilai bagaimana perusahaan mengelola sumber daya alam, meminimalkan limbah, mengurangi emisi, dan melakukan tanggung jawab sosial terhadap lingkungan. Perusahaan yang berpartisipasi dalam PROPER dievaluasi berdasarkan bagaimana mereka menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan yang berkelanjutan, yang kemudian dilaporkan dalam laporan keuangan mereka melalui pendekatan *green accounting* (Sandra & Henny, 2023). Perusahaan yang mengungkapkan *green accounting* akan mendukung kualitas perusahaan dalam sosial dan lingkungan yang membuat reputasi perusahaan meningkat sehingga investor tertarik berinvestasi karena perusahaan memiliki tingkat risiko rendah dan secara tidak langsung dapat meningkatkan nilai perusahaan karena sejalan dengan teori sinyal yang merupakan wujud transparansi lingkungan perusahaan yang dapat memberikan citra positif terhadap perusahaan.

*Green accounting* dapat memengaruhi nilai perusahaan karena semakin besar terbukanya informasi mengenai lingkungan dan sosial perusahaan semakin besar kepercayaan investor untuk tetap menanamkan investasinya dan harga saham perusahaan yang menjadi meningkat (Kristopeni, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astari et al., (2023); Alexander, (2023)) yang menyimpulkan bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.



**Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran**

*Sumber: data yang telah diolah (2023)*

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang mengacu dalam penelitian ini merupakan pernyataan yang disimpulkan dari tinjauan pustaka dan merupakan uraian sementara dari uraian kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis yang disusun untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : *Environmental disclosure, carbon emission disclosure dan green accounting* berpengaruh secara simultan terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2023.

- H<sub>2</sub> : *Environmental disclosure* secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2023.
- H<sub>3</sub> : *Carbon emission disclosure* secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2023.
- H<sub>4</sub> : *Green accounting* secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2023.

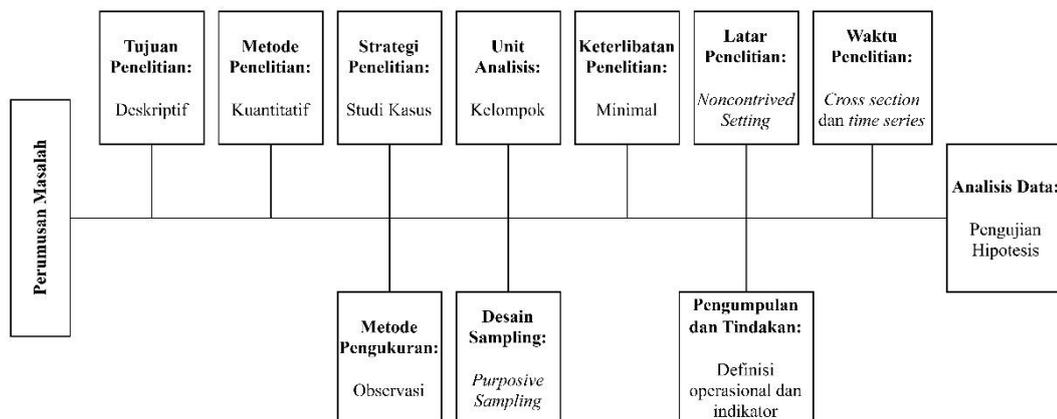
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan tujuan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Menurut Kasmir (2022), penelitian deskriptif merupakan penelitian aktivitas yang diteliti yang berkaitan dengan kegiatan produksi, prosedur, metode, atau lainnya. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif. Metode ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengambilan sampel secara acak, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik (Sugiyono, 2023). Tujuan dari penelitian kuantitatif antara lain untuk menunjukkan adanya hubungan antar variabel, menguji teori, dan mencari generalisasi yang memiliki nilai prediktif.

Penelitian ini menggunakan studi kasus, yaitu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan untuk memahami suatu kasus yang mencakup mengenai detail suatu kasus, gambaran kasus, sebab dan dampak dari suatu kasus (Sugiyono, 2023). Keterlibatan peneliti dalam penelitian ini adalah minimal karena peneliti tidak melakukan intervensi apapun dengan latar belakang penelitian *non-contrived setting*. Penelitian ini menggunakan unit analisis kelompok karena lebih dari satu perusahaan yang diteliti pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Waktu pelaksanaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* dan *time series* dengan rentang waktu penelitian selama periode 2020-2023. Data *cross section* dan *time series* adalah gabungan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu dan memilih beberapa objek penelitian (Sugiyono, 2023). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi. Karakteristik penelitian ini digambarkan di bawah ini.



**Gambar 3. 1 Karakteristik Penelitian**

*Sumber: Data diolah penulis (2024)*

### 3.2 Operasionalisasi Variabel

Pada penelitian ini variabel operasional terbagi menjadi dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih oleh penulis yaitu Pengaruh *Environmental Disclosure*, *Carbon Emission Disclosure*, dan *Green Accounting* Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan Sektor *Basic Materials* Periode 2020-2023) maka penulis mengelompokkan variabel yang digunakan dalam penelitian ini menjadi variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Berikut adalah penjelasan tentang variabel independen dan variabel dependen.

#### 3.2.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang mnejadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2022:69). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah nilai perusahaan yang diukur menggunakan *Price to Book Value* (PBV). Nilai perusahaan merupakan pengukuran keberhasilan suatu perusahaan baik di masa lalu maupun di masa depan yang diberikan investor kepada perusahaan dan dikaitkan dengan harga saham (Gantino et al., 2022). Tingginya pendapatan nilai perusahaan dapat menjadi daya tarik bagi investor bahwa perusahaan memiliki prinsip dan kinerja operasional yang baik (Hardiyansah et al.,

2021). Menurut Pratami & Aryati, (2023) rumus *Price to Book Value* (PBV) adalah sebagai berikut :

$$\text{Price to Book Value (PBV)} = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{nilai buku per saham}}$$

Nilai buku saham dapat dihitung dengan :

$$\text{Nilai Buku Saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

### 3.2.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2022:69). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, dan *green accounting*.

#### 1. *Environmental Disclosure*

*Environmental disclosure* merupakan informasi tentang bagaimana perusahaan mengelola dampaknya terhadap lingkungan hidup, baik pada masa lalu, saat ini, maupun rencana di masa depan. Pengungkapan tersebut mencakup kebijakan, inisiatif, dan kinerja perusahaan dalam hal perlindungan lingkungan hidup. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang transparan kepada para pemangku kepentingan mengenai komitmen dan upaya perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan di sekitar operasional bisnisnya. Pengukuran *environmental disclosure* ini menggunakan standar pengungkapan lingkungan dari ‘GRI 300: Lingkungan’ untuk pengungkapan ini terdapat 32 item indikator dalam GRI 300 (Widyaman & Sopian, 2021)

$$ED = \frac{\text{Number of Disclosed Disclosure}}{\text{Total Indicator}}$$

#### 2. *Carbon Emission Disclosure*

*Carbon emission disclosure* adalah pelepasan karbon ke atmosfer salah satu faktor yang berkontribusi pada perubahan iklim, bersama dengan emisi gas rumah kaca lainnya. Penilaian *carbon emission disclosure* dilakukan dengan cara melakukan *checklist* yang diperoleh dari *Carbon Disclosure Project* (CDP) (Choi et al., 2013). Pengukuran *carbon emission disclosure*

dapat dilakukan melalui *carbon emission disclosure checklist* dalam *annual reports* maupun *sustainability report*. *Carbon emission disclosure* diukur dengan memberikan skor 1 disetiap item yang diungkapkan dan skor 0 terhadap item yang tidak diungkapkan, kemudian dijumlah dan dibagi dengan total pengungkapan untuk memperoleh hasil rasio dengan indeks pengungkapan pengukuran variabel pada penelitian ini menurut (Damas et al., 2021) :

$$CED = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{\text{Total item pengungkapan CED (18)}} \times 100\%$$

### 3. *Green Accounting*

*Green accounting* merupakan proses pengakuan, penilaian, pencatatan, ringkasan, pelaporan, dan pengungkapan secara terintegrasi mengenai objek, transaksi, atau kejadian keuangan, sosial, dan lingkungan di dalam proses akuntansi. Tujuannya adalah menghasilkan informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan yang lengkap, terpadu, dan relevan. Informasi tersebut bermanfaat bagi para pengguna dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan ekonomi serta non-ekonomi. Dengan demikian, *green accounting* mencakup dimensi keuangan, sosial, dan lingkungan secara menyeluruh dalam laporan akuntansi (Lako, 2018).

*Green Accounting* pada penelitian ini menggunakan PROPER sebagai indikator penelitian. PROPER tidak hanya menilai kepatuhan terhadap regulasi lingkungan, tetapi juga evaluasi kinerja yang melebihi ketaatan. Ini mencakup berbagai aspek pengelolaan lingkungan, termasuk pengendalian pencemaran, pengelolaan limbah berbahaya, dan upaya pelestarian lingkungan. PROPER, yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup, menyediakan kerangka penilaian yang objektif dan terstandarisasi. Ini memungkinkan perbandingan yang konsisten antar perusahaan dalam hal praktik *green accounting* mereka. Berikut ini merupakan indikator PROPER yang digunakan untuk menghitung *green accounting* (Astari et al., 2023) :

**Tabel 2. 4 *PROPER* Rating Indicator**

<b>Ranking</b>	<b>Explanation</b>	<b>Score</b>
Gold	Excellent	5
Green	Very Good	4
Blue	Good	3
Red	Bad	2
Black	Very Bad	1

*Sumber* : (Astari et al., 2023)

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel Dependen</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan pengukuran keberhasilan suatu perusahaan baik di masa lalu maupun di masa depan yang diberikan investor kepada perusahaan dan dikaitkan dengan harga saham (Gantino et al., 2022)	$PBV = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{nilai buku per saham}}$ (Pratami & Aryati, 2023)	Rasio
<b>Variabel Independen</b>			
<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<i>Environmental Disclosure</i> (X1)	<i>environmental disclosure</i> adalah penyajian data dan		Rasio

	informasi terkait dampak kegiatan operasi perusahaan terhadap alam dan lingkungan sekitarnya, yang dimuat dalam laporan tahunan untuk memberikan gambaran utuh kepada pemegang saham dan pemangku kepentingan lainnya (Dewi & Yasa, 2017).	ED $\frac{\text{Number of Disclosed Disclosure}}{\text{Total Indicator (32)}}$ (Widyaman & Sopian, 2021)	
<i>Carbon Emission Disclosure</i> (X2)	<i>Carbon emission disclosure</i> adalah pelepasan karbon ke atmosfer salah satu faktor yang berkontribusi pada perubahan iklim, bersama dengan emisi gas rumah kaca lainnya .(Hardianti & Mulyani, 2023a)	$\text{CED} = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{\text{Total item pengungkapan CED (18)}}$ (Damas et al., 2021)	Rasio
<i>Green Accounting</i> (X3)	<i>Green accounting</i> merupakan pencatatan dan pelaporan yang mencakup informasi mengenai kondisi	<i>Indeks PROPER</i> Gold : 5 Green : 4 Blue : 3 Red : 2	Ordinal

	lingkungan dan masyarakat sekitar operasi bisnis perusahaan,	Black : 1 (Astari et al., 2023)	
--	--	------------------------------------	--

	serta dampak aktivitas perusahaan terhadap aset-aset alam seperti lahan, karbon, dan air (Sapulette & Limba, 2021)		
--	--	--	--

*Sumber: Data diolah penulis (2024)*

### 3.3 Tahapan Penelitian

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020:96-98), penelitian merupakan penyelidikan yang diatur secara sistematis dan terstruktur pada pemecahan dan adanya identifikasi suatu permasalahan, data yang telah dikumpulkan, analisis dan pembuatan kesimpulan dengan langkah-langkah yang rasional. Menurut (Sekaran & Bougie, 2020:96-98,) menjelaskan bahwa terdapat tahapan penelitian terdiri atas 8 sistematis dalam penelitian yaitu:

1. Pengamatan

Pengamatan dalam arti menyelidiki suatu permasalahan dengan adanya indikasi fenomena yang terlihat di lapangan, kemudian dengan melakukan pengumpulan informasi yang terkait dengan masalah yang akan diamati.

2. Penentuan Judul

Setelah hasil pengamatan dengan didukung data data yang yang bersifat valid, peneliti menentukan judul penelitian sebagai berikut: Pengaruh *Environmental Disclosure*, *Carbon Emission Disclosure*, dan *Green Accounting* terhadap Nilai Perusahaan.

### 3. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi permasalahan dengan pengumpulan informasi mengenai faktor yang mempengaruhi studi kepustakaan, dengan mempelajari dan memahami teori yang ada atau data yang berhubungan pada topik yang diteliti baik dari buku, skripsi, jurnal, artikel, maupun penelitian sebelumnya.

### 4. Penentuan Hipotesis

Penentuan hipotesis dilakukan dengan membuat pernyataan yang dapat diuji ataupun dibantah. Penentuan hipotesis ini diperkirakan secara logis mengenai hubungan antara kedua variabel atau lebih. Penentuan hipotesis ini dapat dikatakan sebagai jawaban sementara dari penelitian.

### 5. Metode Penelitian

Metode rancangan pada pengujian hipotesis dengan ditentukan alat ukur dengan melakukan penyusunan definisi operasional untuk semua variabel yang akan diteliti sehingga dapat menentukan indikator yang tepat untuk mengukur variabel penelitian

### 6. Pengumpulan Data

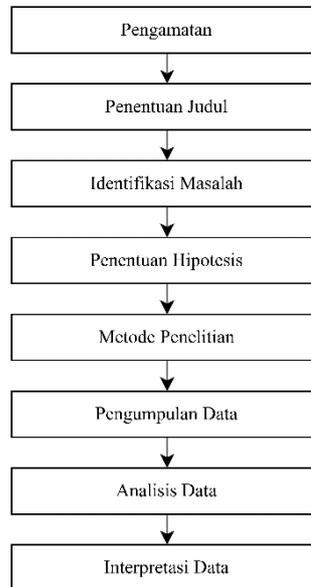
Peneliti mengambil data informasi dari jurnal-jurnal penelitian sebelumnya dan sumber lainnya, seperti Bursa Efek Indonesia (BEI), *website* perusahaan, *website* lainnya, serta peraturan dan standar yang tertulis melalui internet yang berkaitan dalam penelitian ini. Data tersebut diperoleh yang berkaitan dengan komite audit, kepemilikan manajemen, ukuran dewan komisaris, audit tenure dan kualitas laporan keuangan.

### 7. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis dan menemukan jawaban dari rumusan masalah yang dibuat. Untuk menguji hipotesis, data akan dianalisis secara statistik.

## 8. Interpretasi Data

Setelah melakukan analisis data dan pengujian pada hipotesis yang ada, maka penulis melakukan penarikan kesimpulan penelitian.



**Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian**

*Sumber: Sekaran & Bougie (2020)*

## 3.4 Populasi dan Sampel

### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022:126). Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2023.

### 3.4.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2022:127) sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022:127). Berikut kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
2. Perusahaan sektor *basic materials* yang konsisten menerbitkan laporan tahunan di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
3. Perusahaan sektor *basic materials* yang konsisten menerbitkan laporan keberlanjutan di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
4. Perusahaan sektor *basic materials* yang tidak mengikuti program PROPER di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.

**Tabel 3. 2 Kriteria Pengambilan Sampel**

No.	Kriteria Pengambilan Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.	103
2.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang tidak konsisten menerbitkan <i>annual report</i> di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.	(32)
3.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang tidak konsisten menerbitkan <i>sustainability report</i> di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.	(54)
4.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang tidak mengikuti program PROPER di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023	(3)
Total sampel perusahaan		14
Total data yang diolah periode 2020-2023		14 x 4 Tahun
Total sampel perusahaan periode 2020-2023		56

*Sumber: Data diolah penulis (2024)*

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas, maka telah didapat sampel sebanyak 14 perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di BEI periode 2020-2023 yang akan digunakan pada penelitian. Perusahaan yang sudah publik wajib menyusun Laporan Keberlanjutan (*Sustainability Report*). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah mengeluarkan peraturan baru yang mewajibkan pelaporan keberlanjutan, yaitu POJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan

Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik. Namun saat ini, penerapannya masih dilakukan secara bertahap dengan perusahaan publik yang memiliki aset lebih dari Rp 1 triliun wajib menyampaikan laporan mulai tahun 2020 dan perusahaan publik lainnya wajib menyampaikan laporan paling lambat pada tahun 2025. Sehingga dalam perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023 masih ada yang belum konsisten dalam menerbitkan *annual report* dan *sustainability report*. Berikut merupakan daftar perusahaan yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian.

**Tabel 3. 3 Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
2	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
3	BRPT	Barito Pacific Tbk
4	GGRP	PT Gunung Raja Paksi Tbk.
5	INCF	PT Indo Komoditi Korpora Tbk
6	INCO	Vale Indonesia Tbk
7	ISSP	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
8	LTLS	PT Lautan Luas Tbk
9	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
10	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
11	TINS	PT Timah Tbk.
12	TPIA	PT Chandra Asri Pacific Tbk
13	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk.
14	WTON	Wijaya Karya Beton

*Sumber: Data yang telah diolah (2023)*

### 3.5 Pengumpulan Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah tersedia, lalu akan diolah oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2020). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data melalui jurnal, buku-buku, artikel ataupun data yang relevan yang dapat digunakan sebagai data penelitian sehingga peneliti dapat lebih memahami dan mendapatkan wawasan yang luas terkait dengan penelitian yang dilakukan.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi dapat berupa dokumen atau catatan yang berkaitan dengan penelitian. Sumber data dalam penelitian ini berupa *annual report* dan *sustainability report* perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2022 dan dapat diakses melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia *www.idx.co.id* atau melalui *website* resmi perusahaan.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan data yang diolah dengan bertujuan menemukan informasi yang berguna sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan dari suatu permasalahan. Teknik perhitungan menggunakan teknik analisis kuantitatif dan statistik deskriptif dengan bantuan *software eviws* 12. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis regresi data panel.

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022:206). Menurut (Trisliatanto, 2020:324) statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan analisis data berbentuk tabel, grafik, perhitungan mean, median, modus, angka indeks, data berkala atau time series dan regresi.

#### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk menganalisis dan menilai persyaratan statistik yang harus dipenuhi oleh analisis regresi data panel dengan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)*. Uji asumsi klasik digunakan sebagai pengujian apakah model regresi yang digunakan pada penelitian ini layak atau tidaknya untuk digunakan, dengan kata lain apakah data terdistribusi dengan normal. Berikut

merupakan penjelasan lebih rinci terkait uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini, yaitu uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas

#### **A. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas atau kolinieritas ganda (*multicollinearity*) adalah adanya hubungan linear antar variabel bebas X dalam model regresi berganda (Priyastama, 2020:122). Jika hubungan linear antar variabel bebas X dalam model regresi data panel merupakan korelasi sempurna, maka variabel-variabel tersebut berkolinieritas ganda sempurna (*perfect multicollinearity*).

Kriteria pengujian dalam mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *correlation*  $> 0,8$  maka akan terjadi multikolinieritas
- b. Apabila nilai *correlation*  $< 0,8$  maka tidak terjadi multikolinieritas

#### **B. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas merupakan uji untuk menilai apakah terdapat ketidaksamaan pada varian residual untuk semua pengamatan model regresi data panel. Jika asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi data panel dinyatakan tidak valid sebagai alat prediksi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan pada syarat-syarat asumsi klasik pada regresi linear, yang di mana pada model regresi data panel harus dipenuhi oleh syarat tidak adanya heteroskedastisitas (Priyastama, 2020:125). Penelitian ini menggunakan metode uji Glejser untuk mendeteksi heteroskedastisitasnya, terdapat dua cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat probabilitas variabel yang menjadi dasar dalam pengambilan Keputusan diantaranya :

- a. Apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  maka akan terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.3 Analisis Regresi Data Panel

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis regresi data panel untuk melakukan analisis pada pengaruh variabel satu dengan variabel lainnya. Menurut Rifkhan (2021:1) Data panel merupakan data yang berhubungan dengan data *cross section* (silang) dan *data time series* (runtun waktu). Kelebihan menggunakan data panel pada penelitian ini adalah menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar serta dapat mengatasi masalah ketika terdapat masalah penghilangan variabel. Teknik yang cocok untuk menguji penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Variabel independen yang digunakan pada penelitian ini yaitu *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure*, *green accounting*. variabel dependen yang digunakan yaitu nilai perusahaan. Berikut merupakan pemodelan data panel pada penelitian ini, yaitu::

$$Y = \alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y : Nilai perusahaan
- A : Koefisien konstanta
- $\beta_1 \dots \beta_3$  : Koefisien regresi
- $\varepsilon$  : Tingkat Kesalahan (*error*)

### 3.7 Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara yang memiliki kemungkinan benar ataupun salah. Hipotesis dibentuk berdasarkan teori-teori atau hasil-hasil penelitian sebelumnya. Hipotesis bersifat dugaan, yang mana hipotesis dapat diterima atau ditolak kebenarannya terhadap permasalahan pada penelitian yang diuji dengan menggunakan data empiris. (Wibowo, 2021:72). Penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis simultan (Uji-F) dan pengujian hipotesis parsial (Uji-t).

#### 3.7.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji F atau disebut juga uji koefisien regresi secara bersama-sama adalah uji yang digunakan untuk menguji variabel-variabel independen terhadap variabel dependen guna melihat apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Berdasarkan

hipotesis penelitian yang telah disusun, berikut merupakan langkah-langkah dalam pengujian ini: Membuat desain hipotesis

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - K)}$$

Keterangan:

R<sup>2</sup>: Koefisien Determinasi

K: Banyak Variabel Dependen

n: Jumlah Data (Sampel)

Jika:

- a.  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak.
- b.  $f_{hitung} > f_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.

Adapun hipotesis statistik sebagai berikut:

- a.  $\beta_0 = \beta_1$ , artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b.  $\beta_0 \neq \beta_1$ , artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria Pengambilan keputusan ( $\alpha=5\%$ ) dan derajat kebebasan (df), derajat kebebasan untuk pembilang (df1) = k - 1 dan derajat kebebasan penyebut (df2) = n - k, sebagai berikut:

- a. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka hipotesis diterima atau  $H_0$  ditolak yang artinya secara simultan variabel *Environmental Disclosure*, *Carbon Emissions Disclosure* dan *Green Accounting* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan *Basic Materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
- b. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak yang artinya secara simultan variabel *Environmental Disclosure*, *Carbon Emissions Disclosure* dan *Green Accounting* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan *Basic Materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.

### 3.7.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah ukuran yang menggambarkan besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi disimbolkan dengan  $R^2$  yang nilainya berada pada rentang 0 hingga 1. Semakin mendekati 1, garis regresi yang terbentuk akan semakin sempurna dengan nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai  $R^2$ , garis regresi yang terbentuk akan semakin bagus (Priyastama, 2020). Koefisien determinasi ini digunakan untuk menjelaskan kebaikan model regresi dalam memprediksi variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

R : Koefisien Regresi

### 3.7.3 Uji Parsial (Uji T)

Menurut Singgih Santoso, (2023) Pengujian hipotesis parsial adalah pengujian yang menilai seberapa besar pengaruh dari suatu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen secara konstan. Uji parsial ini untuk menguji secara parsial pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengujian ini:

#### 1. Membuat desain hipotesis

Berikut merupakan desain hipotesis dalam penelitian ini :

- a. Pengaruh *Environmental Disclosure* terhadap nilai perusahaan  
 $H_{01} : \beta_1 \leq 0$  ; *Environmental Disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan  
 $H_{a1} : \beta > 0$  ; *Environmental Disclosure* berpengaruh signifikan positif secara simultan terhadap nilai perusahaan
- b. Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap nilai perusahaan  
 $H_{02} : \beta_2 \leq 0$  ; *Carbon Emission Disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan  
 $H_{a2} : \beta > 0$  ; *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh signifikan positif secara simultan terhadap nilai perusahaan

- c. Pengaruh *Green Accounting* terhadap nilai perusahaan  
 $H_{02} : \beta_2 \leq 0$  ; *Green Accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan  
 $H_{a2} : \beta > 0$  ; *Green Accounting* berpengaruh signifikan positif secara simultan terhadap nilai perusahaan

2. Menentukan tingkat signifikansi dan membuat keputusan

Tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ )

- a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

3. Membuat kesimpulan

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah metode statistik yang bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan karakteristik data yang telah dikumpulkan tanpa menarik kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan statistik deskriptif untuk menggambarkan setiap variabel yang digunakan, dengan menyajikan data dalam bentuk tabel yang mencakup nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum (*maximum*), nilai minimum (*minimum*), dan standar deviasi. Nilai rata-rata merupakan pengukuran dari nilai tengah data yang dianalisis. Nilai maksimum menunjukkan angka tertinggi yang ditemukan dalam data, sedangkan nilai minimum adalah angka terendah yang tercatat. Sementara itu, standar deviasi mengindikasikan seberapa jauh data tersebar dari nilai rata-rata yang diharapkan.

Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah nilai perusahaan dan variabel independennya berupa *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diolah menggunakan *Software Eviews 12*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023 yang terdiri dari 14 perusahaan. Dengan sampel akhir berjumlah 56 sampel yang sesuai dan memenuhi kriteria yang terdapat dalam penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi nilai rata-rata, median, maksimum, minimum dan standar deviasi. Berdasarkan hasil pengujian statistik deskriptif diperoleh hasil sebagai berikut :

##### **4.1.1 Statistik Deskriptif Berskala Rasio**

Pada penelitian ini variabel nilai perusahaan sebagai variabel dependen. *Environmental disclosure* dan *carbon emissions disclosure* sebagai variabel independen menggunakan skala rasio dalam pengukurannya. Variabel nilai perusahaan pada penelitian ini menggunakan rasio PBV dalam pengukurannya.

Rasio PBV diperoleh dengan cara membagi harga pasar persaham dengan nilai buku per saham, nilai buku saham diperoleh dari total modal saham yang dibagi jumlah saham beredar yang informasinya didapatkan dari *annual report* perusahaan.

**Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Statistik Deskriptif Berskala Rasio**

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>FV</b>	56	0,093	3,852	1,067	0,790
<b>ED</b>	56	0,063	1,000	0,549	0,273
<b>CED</b>	56	0,056	0,778	0,601	0,163

*Sumber : Output Eviews 12 (data telah diolah, 2024)*

Berdasarkan Tabel 4.1, variabel nilai perusahaan memiliki nilai *mean* sebesar 1,067, yang menunjukkan bahwa rata-rata performa perusahaan sekitar 106,7% dari nilai minimum yang tercatat. Nilai maksimum sebesar 3,852 menunjukkan bahwa perusahaan dengan performa tertinggi memiliki nilai sekitar 41 kali lebih besar dari nilai minimum. Sebagai contoh, PT Wijaya Karya Beton Tbk (WTON) mencatatkan nilai maksimum ini, yang mencerminkan performa perusahaan yang sangat baik. Sebaliknya, nilai minimum sebesar 0,093, yang diperoleh oleh PT Chandra Asri Pacific Tbk (TPIA), menunjukkan bahwa perusahaan ini memiliki performa yang hanya sekitar 9,3% dari potensi tertinggi yang mungkin dicapai. Terdapat beberapa perusahaan yang berada di bawah rata-rata, menunjukkan performa yang lebih rendah, sementara yang lain berada di atas rata-rata, mencerminkan performa perusahaan yang lebih tinggi. Standar deviasi sebesar 0,790, yang lebih kecil dari *mean*, menunjukkan bahwa variasi dalam performa perusahaan relatif rendah, dengan data yang cenderung berkelompok di sekitar nilai rata-rata.

Berdasarkan Tabel 4.1, variabel *environmental disclosure* memiliki nilai *mean* sebesar 0,549 menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan mengungkapkan sekitar 54,9% dari potensi pengungkapan lingkungan mereka. Nilai maksimum *environmental disclosure* yang juga sebesar 1,000 yang berarti ada perusahaan yang mengungkapkan seluruh potensi informasi lingkungan mereka, seperti PT Timah Tbk (TINS) dan PT Chandra Asri Pasific Tbk (TPIA), melaporkan seluruh

potensi pengungkapan lingkungan mereka. Sebaliknya, nilai minimum sebesar 0,063, yang diperoleh oleh PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP), menunjukkan bahwa perusahaan ini hanya mengungkapkan 6,3% dari potensi informasi yang ada. Terdapat beberapa perusahaan yang berada di bawah rata-rata, menunjukkan kurangnya transparansi dalam pengungkapan emisi karbon, sementara beberapa perusahaan berada di atas nilai rata-rata, menunjukkan tingkat pengungkapan yang lebih tinggi. Standar deviasi sebesar 0,273, yang lebih kecil dari mean, menunjukkan bahwa variasi dalam pengungkapan lingkungan relatif rendah, dengan data cenderung berkelompok di sekitar nilai rata-rata.

Berdasarkan Tabel 4.1, variabel *carbon emission disclosure* memiliki nilai mean sebesar 0,778, menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan mengungkapkan sekitar 77,8% dari potensi informasi emisi karbon mereka. Nilai maksimum *carbon emission disclosure* yang juga sebesar 0,778 menunjukkan bahwa perusahaan dengan pengungkapan emisi karbon tertinggi, seperti PT Vale Indonesia Tbk (INCO) dan PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk (INTP), melaporkan seluruh potensi informasi emisi karbon mereka. Sebaliknya, nilai minimum sebesar 0,056, yang diperoleh oleh PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP), menunjukkan bahwa perusahaan ini hanya mengungkapkan 5,6% dari potensi informasi yang ada. Terdapat beberapa perusahaan yang berada di bawah rata-rata, menunjukkan kurangnya transparansi dalam *carbon emission disclosure* sementara beberapa perusahaan berada di atas nilai rata-rata, menunjukkan tingkat pengungkapan yang lebih tinggi. Standar deviasi sebesar 0,163, yang lebih kecil dari *mean*, menunjukkan bahwa variasi dalam *carbon emission disclosure* relatif rendah, dengan data cenderung berkelompok di sekitar nilai rata-rata.

## **1. Nilai Perusahaan**

Nilai perusahaan merupakan pengukuran keberhasilan suatu perusahaan baik di masa lalu maupun di masa depan yang diberikan investor kepada perusahaan dan dikaitkan dengan harga saham (Gantino et al., 2022). Tingginya pendapatan nilai perusahaan dapat menjadi daya tarik bagi investor bahwa perusahaan memiliki prinsip dan kinerja operasional yang baik (Hardiyansah et al., 2021).



**Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Nilai Perusahaan**

<b>FV</b>	<b>KODE</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
1	ANTM	0,409	0,385	0,407	0,761
2	BRMS	1,163	0,935	0,662	0,572
3	BRPT	0,405	0,663	0,822	0,507
4	GGRP	1,835	1,137	2,053	2,525
5	INCO	0,56	0,661	0,515	0,923
6	INTP	0,416	0,48	0,576	0,65
7	ISSP	2,901	1,324	2,345	2,201
8	LTLS	2,934	2,455	1,377	1,460
9	SMCB	0,686	0,735	0,923	1,031
10	SMGR	0,484	0,997	1,064	1,106
11	TINS	0,447	0,582	0,808	1,299
12	TPIA	0,158	1,058	0,189	0,093
13	WSBP	0,125	0,925	0,84	0,504
14	WTON	1,021	1,625	2,185	3,852
<b>Mean</b>		0,967	0,997	1,055	1,249
<b>Maximum</b>		2,934	2,455	2,345	3,852
<b>Minimum</b>		0,125	0,385	0,189	0,093
<b>Std. Devisiasi</b>		0,904	0,519	0,658	0,965

*Sumber : Data yang telah diolah (2024)*

Pada tabel 4.2 dapat dilihat hasil analisis statistik deskriptif nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023. Pada tahun 2020 nilai *mean* sebesar 0,967 dan standar deviasi sebesar 0,904 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari nilai perusahaan pada tahun 2020 sebesar 2,934 yang diperoleh PT Lautan Luas Tbk (LTLS) sedangkan nilai minimum sebesar 0,125 yang diperoleh PT Waskita Beton Precast (WSBP).

Hasil pengujian statistik deskriptif nilai perusahaan pada tahun 2021 nilai *mean* sebesar 0,997 dan standar deviasi sebesar 0,519 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari nilai perusahaan pada

tahun 2021 sebesar 2,455 yang diperoleh PT Lautan Luas Tbk (LTLS) sedangkan nilai minimum sebesar 0,385 yang diperoleh PT Aneka Tambang Tbk (ANTM).

Hasil pengujian statistik deskriptif nilai perusahaan pada tahun 2022 nilai *mean* sebesar 1,055 dan standar deviasi sebesar 0,658 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari nilai perusahaan pada tahun 2022 sebesar 2,345 yang diperoleh PT Steel Pipe Industry of Indonesia (ISSP) sedangkan nilai minimum sebesar 0,189 yang diperoleh PT. Chandra Asri Pasific Tbk (TPIA).

Hasil pengujian statistik deskriptif nilai perusahaan pada tahun 2023 nilai *mean* sebesar 1,249 dan standar deviasi sebesar 0,965 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari nilai perusahaan pada tahun 2023 sebesar 3,852 yang diperoleh PT. Wijaya Karya Beton Tbk (WTON) sedangkan nilai minimum sebesar 0,093 yang diperoleh PT. Chandra Asri Pasific Tbk (TPIA).

## 2. *Environmental Disclosure*

*Environmental disclosure* merupakan informasi tentang bagaimana perusahaan mengelola dampaknya terhadap lingkungan, baik pada masa lalu, saat ini, maupun rencana di masa depan. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang transparan kepada para pemangku kepentingan mengenai komitmen dan upaya perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan di sekitar operasional bisnisnya (Utomo et al., 2020).

**Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif *Environmental Disclosure***

ED	KODE	2020	2021	2022	2023
1	ANTM	0,563	0,469	0,084	0,875
2	BRMS	0,531	0,656	0,719	0,750
3	BRPT	0,125	0,125	0,250	0,281
4	GGRP	0,063	0,156	0,125	0,313
5	INCO	0,438	0,813	0,969	0,938

6	INTP	0,406	0,781	0,781	0,750
7	ISSP	0,219	0,125	0,469	0,719
8	LTLS	0,469	0,563	0,625	0,625
9	SMCB	0,719	0,719	0,750	0,781
10	SMGR	0,656	0,875	0,719	0,813
11	TINS	0,406	0,344	1,000	0,969
12	TPIA	0,313	0,313	0,969	0,969
13	WSBP	0,281	0,281	0,281	0,781
14	WTON	0,250	0,406	0,688	0,719
<b>Mean</b>		0,388	0,473	0,602	0,734
<b>Maximum</b>		0,719	0,875	1,000	0,969
<b>Minimum</b>		0,063	0,125	0,084	0,281
<b>Std. Devisiasi</b>		0,186	0,254	0,300	0,203

Sumber : Data yang telah diolah (2024)

Pada tabel 4.3 dapat dilihat hasil analisis statistik deskriptif *environmental disclosure* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023. Pada tahun 2020 nilai *mean* sebesar 0,388 dan standar deviasi sebesar 0,186 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *environmental disclosure* pada tahun 2020 sebesar 0,719 yang diperoleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB) sedangkan nilai minimum sebesar 0,063 yang diperoleh PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP).

Hasil pengujian statistik deskriptif *environmental disclosure* pada tahun 2021 nilai *mean* sebesar 0,473 dan standar deviasi sebesar 0,254 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *environmental disclosure* pada tahun 2021 sebesar 0,875 yang diperoleh PT Semen Indonesia Tbk (SMGR) sedangkan nilai minimum sebesar 0,125 yang diperoleh PT Steel Pipe Industry of Indonesia (ISSP).

Hasil pengujian statistik deskriptif *environmental disclosure* nilai perusahaan pada tahun 2022 nilai *mean* sebesar 0,602 dan standar deviasi sebesar

0,300 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *environmental disclosure* pada tahun 2022 sebesar 1,000 yang diperoleh PT. Timah Tbk (TINS), sedangkan nilai minimum sebesar 0,084 yang diperoleh PT Aneka Tambang Tbk (ANTM).

Hasil pengujian statistik deskriptif *environmental disclosure* pada tahun 2023 nilai *mean* sebesar 0,734 dan standar deviasi sebesar 0,203 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *environmental disclosure* pada tahun 2023 sebesar 0,969 yang diperoleh PT. Timah Tbk (TINS), PT. Chandra Asri Pasific (TPIA) sedangkan nilai minimum sebesar 0,281 yang diperoleh PT Barito Pacific Tbk (BRPT).

### 3. Carbon Emission Disclosure

*Carbon emission disclosure* adalah pengungkapan informasi tentang emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan, sebagai bagian dari laporan lingkungan yang diwajibkan. Pengungkapan ini menunjukkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan dalam mengelola dampaknya terhadap perubahan iklim (Rusmana & Purnaman, 2020).

**Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Carbon Emissions Disclosure**

CED	KODE	2020	2021	2022	2023
1	ANTM	0,667	0,722	0,722	0,667
2	BRMS	0,556	0,556	0,667	0,667
3	BRPT	0,500	0,556	0,611	0,667
4	GGRP	0,056	0,611	0,611	0,667
5	INCO	0,722	0,778	0,778	0,778
6	INTP	0,722	0,722	0,778	0,778
7	ISSP	0,222	0,278	0,667	0,667
8	LTLS	0,111	0,667	0,722	0,667
9	SMCB	0,444	0,556	0,556	0,611
10	SMGR	0,667	0,611	0,667	0,667

11	TINS	0,389	0,611	0,722	0,722
12	TPIA	0,444	0,611	0,722	0,722
13	WSBP	0,500	0,500	0,667	0,722
14	WTON	0,222	0,444	0,611	0,722
<b>Mean</b>		0,444	0,587	0,679	0,694
<b>Maximum</b>		0,722	0,778	0,778	0,778
<b>Minimum</b>		0,056	0,278	0,556	0,611
<b>Std. Devisiasi</b>		0,213	0,122	0,064	0,046

Sumber : Data yang telah diolah (2024)

Pada tabel 4.4 dapat dilihat hasil analisis statistik deskriptif *carbon emission disclosure* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023. Pada tahun 2020 nilai *mean* sebesar 0,444 dan standar deviasi sebesar 0,213 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *carbon emission disclosure* pada tahun 2020 sebesar 0,722 yang diperoleh PT Vale Indonesia Tbk (INCO), PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk (INTP) sedangkan nilai minimum sebesar 0,056 yang diperoleh PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP).

Hasil pengujian statistik deskriptif *carbon emission disclosure* pada tahun 2021 nilai *mean* sebesar 0,587 dan standar deviasi sebesar 0,112 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *carbon emission disclosure* pada tahun 2021 sebesar 0,778 yang diperoleh PT Vale Indonesia Tbk (INCO) sedangkan nilai minimum sebesar 0,278 yang diperoleh PT Steel Pipe Industry of Indonesia (ISSP).

Hasil pengujian statistik deskriptif *carbon emission disclosure* pada tahun 2022 nilai *mean* sebesar 0,679 dan standar deviasi sebesar 0,064 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *carbon emission disclosure* pada tahun 2022 sebesar 0,778 yang diperoleh PT Vale Indonesia Tbk

(INCO), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP) sedangkan nilai minimum sebesar 0,556 yang diperoleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB).

Hasil pengujian statistik deskriptif *carbon emission disclosure* pada tahun 2023 nilai *mean* sebesar 0,694 dan standar deviasi sebesar 0,046 yang artinya nilai *mean* lebih besar dari standar deviasi, sehingga hal ini menunjukkan data dalam penelitian tidak bervariasi. Selain itu, nilai maksimum dari *carbon emission disclosure* pada tahun 2023 sebesar 0,778 yang diperoleh PT Vale Indonesia Tbk (INCO), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP) sedangkan nilai minimum sebesar 0,611 yang diperoleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB).

#### 4.1.2 Statistik Deskriptif Berskala Ordinal

Pada penelitian ini variabel *green accounting* menggunakan skala ordinal dalam pengukurannya. Pengukuran variabel *green accounting* menggunakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang mengacu pada penelitian Salsabila & Widiatmoko (2022) yaitu dengan memberikan skor 1-5 dari setiap pencapaian peringkat piagam PROPER yang diperoleh perusahaan dengan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 2.1. Berikut merupakan tabel jumlah observasi piagam PROPER yang didapatkan oleh perusahaan :

**Tabel 4. 5 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel Berskala Ordinal**

	Peringkat PROPER					Total
	Emas (5)	Hijau (4)	Biru (3)	Merah (2)	Hitam (1)	
<b>Data</b>	9	29	12	1	5	56
<b>Persentase</b>	16,07%	51,79%	21,43%	1,79%	8,93%	100%

*Sumber : Data yang telah diolah (2024)*

Berdasarkan tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa 100% data observasi berindeks PROPER dengan mayoritas 29 observasi atau sebanyak 51,79% berindeks PROPER berwarna hijau. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan sektor *basic materials* tahun 2020-2023 dimana warna “hijau” menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah mencapai standar yang tinggi

dalam pengelolaan lingkungan. Dapat dilihat dalam tabel 4.6 dibawah ini perusahaan-perusahaan yang menerima indeks PROPER :

**Tabel 4. 6 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel Berskala Ordinal**

GA	KODE	2020	2021	2022	2023
1	ANTM	4	4	4	5
2	BRMS	4	4	5	5
3	BRPT	5	4	4	5
4	GGRP	3	3	1	3
5	INCO	4	4	4	4
6	INTP	4	4	4	4
7	ISSP	4	4	4	3
8	LTLS	1	1	3	3
9	SMCB	4	4	5	5
10	SMGR	3	4	4	5
11	TINS	4	4	4	4
12	TPIA	4	4	4	5
13	WSBP	1	2	3	3
14	WTON	3	3	3	1
<b>Mean</b>		3,429	3,500	3,714	3,929
<b>Maximum</b>		5	4	5	5
<b>Minimum</b>		1	1	1	1
<b>Std. Devisiasi</b>		1,116	0,906	0,958	1,163

*Sumber : Data yang telah diolah (2024)*

Pada tabel 4.6 dapat dilihat hasil analisis statistik deskriptif *green accounting* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2023. Pada tahun 2020 nilai *mean* sebesar 3,429 lebih besar dari standar deviasi sebesar 1,116 yang berarti bahwa 12 perusahaan memiliki skor PROPER diatas rata-rata. Nilai maksimum pada tahun 2020 dengan skor “5” yang dimiliki oleh perusahaan PT Barito Pacific Tbk (BRPT) dimana perusahaan tersebut mendapatkan peringkat “emas” yang berarti bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental excellence*) dalam proses produksinya. Lalu nilai minimum diperoleh dengan skor “1” diperoleh perusahaan PT Waskita Beton

Precast Tbk (WSBP), PT Lautan Luas Tbk (LTLS) dan mendapatkan peringkat “hitam” yang menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik dalam pengelolaan lingkungan dan perusahaan tidak memenuhi persyaratan hukum dan standar peraturan lingkungan yang berlaku.

Hasil pengujian statistik deskriptif *green accounting* pada tahun 2021 nilai *mean* sebesar 3.500 lebih besar dari standar deviasi sebesar 0,906 yang terdapat 13 perusahaan memiliki skor PROPER diatas rata-rata. Nilai maksimum pada tahun 2021 dengan skor “4” yang dimiliki oleh 10 (sepuluh) perusahaan yaitu PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), PT Barito Pacific Tbk (BRPT), PT Vale Indonesia Tbk (INCO), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP), PT Steel Pipe Industry of Indonesia (ISSP), PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB), PT Semen Indonesia Tbk (SMGR), PT Timah Tbk (TINS) dan PT Chandra Asri Pacific Tbk (TPIA) dan dimana 10 perusahaan tersebut mendapatkan peringkat “hijau” yang berarti bahwa perusahaan telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (*beyond compliance*) melalui penerapan sistem manajemen lingkungan dengan baik. Lalu nilai minimum diperoleh perusahaan PT Lautan Luas Tbk (LTLS) dengan skor “1” dan mendapatkan peringkat “hitam” yang menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik dalam pengelolaan lingkungan dan perusahaan tidak memenuhi persyaratan hukum dan standar peraturan lingkungan yang berlaku.

Hasil pengujian statistik deskriptif *green accounting* pada tahun 2022 nilai *mean* sebesar 3.714 lebih besar dari standar deviasi sebesar 0,958 yang terdapat 13 perusahaan memiliki skor PROPER diatas rata-rata. Nilai maksimum pada tahun 2022 dengan skor “5” yang dimiliki oleh perusahaan PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS) dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB) dimana perusahaan tersebut mendapatkan peringkat “emas” yang berarti bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental excellence*) dalam proses produksinya. Lalu nilai minimum diperoleh perusahaan PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP) dengan skor “1” dan mendapatkan peringkat “hitam” yang menunjukkan bahwa

kinerja perusahaan kurang baik dalam pengelolaan lingkungan dan perusahaan tidak memenuhi persyaratan hukum dan standar peraturan lingkungan yang berlaku.

Hasil pengujian statistik deskriptif *green accounting* pada tahun 2023 nilai *mean* sebesar 3,929 lebih besar dari standar deviasi sebesar 1,163 yang terdapat 13 perusahaan memiliki skor PROPER diatas rata-rata. Nilai maksimum pada tahun 2020 dengan skor “5” yang dimiliki oleh perusahaan PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), PT Barito Pacific Tbk (BRPT), PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB), PT Semen Indonesia Tbk (SMGR) dan PT Chandra Asri Pacific Tbk (TPIA) dimana perusahaan tersebut mendapatkan simbol berwarna “emas” yang berarti bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental excellence*) dalam proses produksinya. Lalu nilai minimum diperoleh perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk (WTON) dengan skor “1” dan mendapatkan peringkat “hitam” yang menunjukan bahwa kinerja perusahaan kurang baik dalam pengelolaan lingkungan dan perusahaan tidak memenuhi persyaratan hukum dan standar peraturan lingkungan yang berlaku.

Kesimpulannya selama 2020-2023 tidak terdapat perusahaan yang konsisten mendapatkan skor “5” tetapi perusahaan yang secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan (*environmental excellence*) dalam proses produksinya ada pada perusahaan PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), PT Barito Pacific Tbk (BRPT), PT Vale Indonesia Tbk (INCO), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP), PT Steel Pipe Industry of Indonesia (ISSP), PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB), PT Semen Indonesia Tbk (SMGR), PT Timah Tbk (TINS) dan PT Chandra Asri Pacific Tbk (TPIA), Sedangkan posisi perusahaan yang mendapatkan skor 1 hanya di tahun tertentu saja seperti PT Lautan Luas Tbk (LTLS) di tahun 2020-2021, PT Gunung Raja Paksi Tbk (GGRP) di tahun 2022, PT Waskita Beton Precast Tbk (WSBP) di tahun 2020, dan PT Wijaya Karya Beton Tbk (WTON) di tahun 2023 yang menunjukan bahwa kinerja perusahaan kurang baik dalam pengelolaan lingkungan dan

perusahaan tidak memenuhi persyaratan hukum dan standar peraturan lingkungan yang berlaku.

## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, dilakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah model regresi yang dipilih telah memenuhi syarat agar estimasi tidak bias. Regresi data panel merupakan regresi yang dipilih dalam penelitian ini dan uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

#### A. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independennya, apabila model regresi yang memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)  $< 10$  menunjukkan tidak terjadinya multikolinearitas, sedangkan apabila model regresi yang memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)  $> 10$  maka dinyatakan terjadi multikolinearitas (Ghozali & Ratmono, 2017).

**Tabel 4. 7 Hasil Uji Multikolinearitas**

Variance Inflation Factors  
Date: 07/30/24 Time: 15:28  
Sample: 2020 2023  
Included observations: 56

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.051957	54.87847	NA
ED	0.036749	13.17037	1.446035
CED	0.072617	29.14408	1.416566
GA	0.002718	39.11918	1.025212

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa uji variabel diatas tidak terdapat variabel yang memiliki nilai VIF karena mendapatkan hasil  $< 10$  yang disimpulkan tidak terdapat gejala multikolinearitas.

## B. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika varians berbeda, disebut heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan metode uji Glejser untuk mendeteksi heteroskedastisitasnya, terdapat dua cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat probabilitas variabel yang menjadi dasar dalam pengambilan Keputusan diantaranya :

- a. Apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  maka akan terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

**Tabel 4. 8 Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Dependent Variable: ABS(RESID)  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/30/24 Time: 15:17  
Sample: 2020 2023  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 14  
Total panel (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.662654	0.227940	2.907143	0.0060
ED	-0.033239	0.191701	-0.173391	0.8632
CED	-0.134662	0.269476	-0.499717	0.6201
GA	-0.074733	0.052132	-1.433536	0.1597

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan data hasil uji glejser di atas dapat diartikan bahwa di dalam analisis regresi tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, menunjukkan nilai signifikansi (p-value) variabel *Environmental Disclosure* sebesar 0,8632, *Carbon Emission Disclosure* sebesar 0,6201, dan *Green Accounting* sebesar 0,1597, hasil tersebut dengan jelas menunjukkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen, hal tersebut dikarenakan nilai probabilitas signifikansinya yang diatas 0.05 atau 5%.

#### **4.2.2 Pemilihan Model Data Panel**

Dalam melakukan estimasi regresi data panel, terdapat tiga model yang diperlukan untuk memilih model mana yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu terdapat *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Maka untuk mendapatkan model yang optimal maka dilakukan beberapa pengujian model, sebagai berikut:

### A. Uji Chow

Uji *chow* digunakan untuk dapat menentukan apakah model data panel diregresi dengan menggunakan model *common effect* atau model *fixed effect*. Hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut :

- a.  $H_0$  : *Common Effect Model* ( $\text{prob} > 0.05$ )
- b.  $H_1$  : *Fixed Effect Model* ( $\text{prob} < 0.05$ )

Berdasarkan hasil pengujian data panel menggunakan uji *chow* menunjukkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4. 9 Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.940637	(13,39)	0.0000
Cross-section Chi-square	54.509349	13	0.0000

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil *output e-views* menjelaskan bahwa statistik *probability cross-section F* sebesar 0,0000 yang berarti lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan  $H_1$  diterima, sehingga model yang tepat dalam uji *chow* adalah ***Fixed Effect Model (FEM)***. Selanjutnya untuk memperoleh model yang tepat dilakukan uji Hausman.

### B. Uji Hausman

Uji *hausman* digunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan menggunakan model *fixed effect* atau dengan model *random effect*. Hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut :

- a.  $H_0$  : *Random Effect Model Cross-section random*  $< 0,05$
- b.  $H_1$  : *Fixed Effect Model Cross-section random*  $> 0,05$

Keterangan :

Berdasarkan hasil pengujian data panel menggunakan uji *hausman* menunjukkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4. 10 Hasil Uji Hausman**

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

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.710549	3	0.0033

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan Tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai probabilitas cross-section chi-square Nilai Prob  $0.0033 < 0,05$ , Maka model yang terpilih adalah ***Fixed Effect Model (FEM)***. Sehingga dalam penelitian ini tidak perlu menggunakan uji *lagrange multiplier*.

#### **4.2.3 Model Regresi Data Panel**

Berdasarkan uji chow dan uji hausman yang telah dilakukan maka ditetapkan model yang paling tepat untuk digunakan untuk penelitian ini adalah ***Fixed Effect Model (FEM)***. Berikut adalah hasil uji statistik ***Fixed Effect Model (FEM)***:

**Tabel 4. 11 Analisis Regresi Data Panel Fixed Effect Model**

Dependent Variable: FV  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/30/24 Time: 16:00  
Sample: 2020 2023  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 14  
Total panel (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.834402	0.463882	3.954458	0.0003
ED	0.573256	0.390133	1.469388	0.1497
CED	0.043809	0.548412	0.079883	0.9367
GA	-0.303915	0.106094	-2.864570	0.0067

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.754395	Mean dependent var	1.068679
Adjusted R-squared	0.653633	S.D. dependent var	0.796219
S.E. of regression	0.468598	Akaike info criterion	1.567210
Sum squared resid	8.563782	Schwarz criterion	2.182049
Log likelihood	-26.88188	Hannan-Quinn criter.	1.805582
F-statistic	7.486958	Durbin-Watson stat	1.939142
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

### 4.3 Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji signifikan simultan (Uji statistik F), uji signifikan parsial (Uji statistik T), dan uji koefisien determinasi (Uji  $R^2$ ).

#### 4.3.1 Uji Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ )

Uji Koefisien determinasi merupakan pengujian untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai  $R^2$  yang semakin kecil maka memiliki keterbatasan kemampuan variabel-variabel independen menjelaskan variabel dependen. Sebuah model dikatakan baik jika nilai  $R^2$  mendekati satu karena berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen.

**Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>)**

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.754395	Mean dependent var	1.068679
Adjusted R-squared	0.653633	S.D. dependent var	0.796219
S.E. of regression	0.468598	Akaike info criterion	1.567210
Sum squared resid	8.563782	Schwarz criterion	2.182049
Log likelihood	-26.88188	Hannan-Quinn criter.	1.805582
F-statistic	7.486958	Durbin-Watson stat	1.939142
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan model *Fixed Effect Model* (FEM) diperoleh nilai *Adjusted R-Squared* sebesar 0,653633 atau 65,36%. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen *Environmental Disclosure* (X1), *Carbon Emission Disclosure* (X2), dan *Green Accounting* (X3) mengindikasikan bahwa variabel independen berpengaruh sebesar 65,36% terhadap variabel dependennya dan sisanya sebanyak 34,64% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

#### **4.3.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)**

Pengujian secara simultan merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh atau tidaknya terhadap terhadap variabel dependen. Secara umum, pengujian hipotesis simultan menggunakan uji statistik F. Dalam pengujian ini, hipotesis nol (H0) merupakan hipotesis tentang tidak adanya pengaruh, umumnya diformulasikan untuk ditolak. Sedangkan hipotesis alternatif (HA) merupakan hipotesis yang diajukan oleh peneliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil pengujian hiptesis secara simultan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. 13 Hasil Uji Simultan (Uji F)**

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.754395	Mean dependent var	1.068679
Adjusted R-squared	0.653633	S.D. dependent var	0.796219
S.E. of regression	0.468598	Akaike info criterion	1.567210
Sum squared resid	8.563782	Schwarz criterion	2.182049
Log likelihood	-26.88188	Hannan-Quinn criter.	1.805582
F-statistic	7.486958	Durbin-Watson stat	1.939142
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Berdasarkan Tabel 4.13 di atas menunjukkan bahwa pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan peneliti melakukan uji F. Menghasilkan bahwa nilai *Prob(F-statistic)* sebesar 0,000000 yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan jika H1 diterima, yang mana variabel independen yaitu *Environmental Disclosure (X1)*, *Carbon Emission Disclosure (X2)* dan *Green Accounting (X3)* berpengaruh secara bersama sama atau secara simultan terhadap Nilai Perusahaan (Y).

#### **4.3.3 Uji Parsial (Uji T)**

Pengujian ini pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan pengaruh variabel independen yaitu *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* secara individual terhadap variabel dependen nilai perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 4. 14 Hasil Uji Parsial (Uji T)**

Dependent Variable: FV  
Method: Panel Least Squares  
Date: 08/05/24 Time: 03:35  
Sample: 2020 2023  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 14  
Total panel (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.834402	0.463882	3.954458	0.0003
ED	0.573256	0.390133	1.469388	0.1497
CED	0.043809	0.548412	0.079883	0.9367
GA	-0.303915	0.106094	-2.864570	0.0067

*Sumber : Output Eviews, 2024.*

Nilai signifikan

$H_0$  : tidak berpengaruh

$H_1$  : berpengaruh

- Prob < 0.05 maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$  diterima
- Prob > 0.05,  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak

dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Y = 1.834402 + 0,573256ED + 0,043809CED - 0,028989GA$$

Keterangan:

FV = Nilai Perusahaan

ED = *Environmental Disclosure*

CED = *Carbon Emission Disclosure*

GA = *Green Accounting*

Berdasarkan persamaan regresi di atas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien regresi *environmental disclosure* ( $\beta_1$ ) sebesar 0,573256 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,1497 lebih besar dari 0,05 (>0,05). Hal ini berarti bahwa  $H_{01}$  ditolak, dan  $H_1$  diterima yaitu variable *environmental disclosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
2. Nilai koefisien regresi *carbon emission disclosure* ( $\beta_2$ ) sebesar 0.043809 dengan tingkat probabilitas sebesar 0.9367 lebih besar dari 0,05 (<0,05). Hal ini berarti bahwa  $H_{01}$  ditolak, dan  $H_1$  diterima yaitu *carbon emission disclosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

3. Nilai koefisien regresi *green accounting* ( $\beta_3$ ) sebesar -0.303915 dengan tingkat probabilitas sebesar 0.0067 lebih kecil dari 0,05 ( $>0,05$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_{01}$  diterima, dan  $H_1$  ditolak yaitu *green accounting* berpengaruh secara negatif terhadap nilai perusahaan.

#### **4.4 Pembahasan Hasil Penelitian**

##### **4.4.1 Pengaruh Environmental Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan**

Pengukuran *environmental disclosure* dalam penelitian ini adalah GRI *standards topic-specified Standards* GRI 300: Lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian uji T pada tabel 4.15 bahwa variabel *environmental disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini bertentangan dengan hipotesis yang digunakan oleh peneliti yaitu *environmental disclosure* berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. Teori sinyal menjelaskan bahwa perusahaan cenderung memberikan informasi kepada pihak eksternal untuk mengurangi asimetri informasi. Dalam konteks *environmental disclosure*, perusahaan diharapkan mengungkapkan informasi lingkungan sebagai sinyal positif kepada investor dan pemangku kepentingan lainnya, yang seharusnya meningkatkan nilai perusahaan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengungkapan lingkungan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian *environmental disclosure* tidak cukup meningkatkan nilai perusahaan, oleh karena itu keputusan investasi yang menyebabkan harga saham naik atau turun tergantung pada informasi keuangan dan non-keuangan lainnya. Selain itu, tidak semua perusahaan telah mengungkapkan *environmental disclosure* melalui laporan keberlanjutan, *environmental disclosure* di Indonesia masih jarang karena kurangnya kesadaran akan dampak positif jangka panjang terhadap lingkungan dan bahwa kualitas pengungkapan buruk karena masih sedikitnya perusahaan yang menggunakan GRI, akibatnya penggunaan standar GRI untuk pengungkapan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan (Widyaman & Sopian, 2021). Selain itu, pemangku kepentingan atau investor memiliki asumsi bahwa kegiatan yang dilaporkan

dalam *environmental disclosure* merupakan kegiatan yang mahal dan merugikan pemangku kepentingan atau investor sehingga investor lebih memilih untuk tidak berinvestasi yang pada akhirnya akan menurunkan nilai perusahaan.

Hasil penelitian ini tidak selaras dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh (Prima et al., 2023; Gerged et al., 2021) yang menyimpulkan bahwa *environmental disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian (Muslichah, 2020) dan (Kawi & Natalyova, 2022) *environmental disclosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dikarenakan pengungkapan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan mayoritas masih di bawah 50% terutama dalam hal pengungkapan faktor akuntansi dan keuangan untuk fasilitas pengendalian lingkungan sehingga sedikit informasi yang dapat diserap oleh investor, hal ini menyebabkan *environmental disclosure* menjadi tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

#### **4.4.2 Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* Terhadap Nilai Perusahaan**

Pengukuran *carbon emission disclosure* dapat diperoleh melalui pengungkapan indeks pengungkapan emisi karbon dalam *annual reports* maupun melalui *sustainability report* yang biasanya terpisah (Damas et al., 2021), pengukuran yang digunakan yaitu dengan cara melakukan checklist yang diperoleh dari *Carbon Disclosure Project (CDP)* (Choi et al., 2013). Berdasarkan hasil penelitian uji T pada tabel 4.15 bahwa variabel *carbon emission disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini bertentangan dengan hipotesis yang digunakan oleh peneliti yaitu *carbon emission disclosure* berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. Dalam konteks *carbon emission disclosure*, perusahaan seharusnya memberikan sinyal positif kepada pasar melalui pengungkapan informasi terkait emisi karbon mereka. Sinyal ini diharapkan dapat menunjukkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan dan manajemen risiko terkait perubahan iklim. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa sinyal ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, yang bertentangan dengan ekspektasi berdasarkan teori signaling. Meskipun saat ini *carbon emission disclosure* belum mempengaruhi

nilai perusahaan secara signifikan, teori sinyal juga menunjukkan bahwa efektivitas sinyal dapat berubah seiring waktu. Dengan meningkatnya kesadaran lingkungan dan regulasi terkait emisi karbon, sinyal yang diberikan melalui pengungkapan ini mungkin akan menjadi lebih relevan dan berpengaruh di masa depan. Perusahaan perlu terus meningkatkan kualitas dan kredibilitas pengungkapan mereka, sementara edukasi pasar tentang pentingnya informasi ini juga diperlukan untuk mengubah interpretasi dan respon investor terhadap sinyal tersebut.

Hasil penelitian ini tidak selaras dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh (Rusmana & Purnaman, 2020;Rahmanita, 2020) yang menyimpulkan bahwa *carbon emissions disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun penelitian ini selaras dengan penelitian (Kurnia et al., 2021;Pratami & Aryati, 2023) bahwa *carbon emission dislosure* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

#### **4.4.3 Pengaruh *Green accounting* Terhadap Nilai Perusahaan**

*Green accounting* merupakan pencatatan dan pelaporan yang mencakup informasi mengenai kondisi lingkungan dan masyarakat sekitar operasi bisnis perusahaan, serta dampak aktivitas perusahaan terhadap aset-aset alam seperti lahan, karbon, dan air (Sapulette & Limba, 2021) . Berdasarkan hasil penelitian uji T pada tabel 4.15 dapat disimpulkan bahwa *green accounting* berpengaruh signifikan negatif terhadap nilai perusahaan. Hal ini tidak sejalan dengan hipotesis yang digunakan oleh peneliti yaitu *green accounting* berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa tinggi rendahnya *green accounting* yang dilakukan oleh perusahaan akan berpengaruh kepada penurunan nilai perusahaan.

Berdasarkan pada penelitian ini mengindikasikan bahwa sinyal yang diberikan melalui *green accounting* dan peringkat PROPER tidak diinterpretasikan secara positif oleh pasar. Karena peringkat PROPER yang diperoleh perusahaan tidak dapat menunjukkan bahwa perusahaan berhasil menjalankan operasional perusahaan sekaligus menjaga lingkungan (Erwanto, 2024). Perusahaan yang kurang mengungkapkan *green accounting* berdasarkan

kinerja lingkungan dan sosial dapat berdampak pada menurunnya reputasi perusahaan yang mengakibatkan kurangnya minat investasi pada perusahaan. Hal ini dikarenakan dapat menjadi resiko tinggi dalam investasi dan menurunnya tingkat kepercayaan pada perusahaan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh (Erwanto, 2024) yang menyimpulkan bahwa *green accounting* berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Namun penelitian ini tidak selaras dengan penelitian (Astari et al., 2023) dan (Yani & Wijaya, 2024) yang menyatakan bahwa *green accounting* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut mengungkapkan bahwa *green accounting* bukan menjadi komponen satu-satunya dalam meningkatkan nilai perusahaan berdasarkan nilai pasar.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Environmental disclosure, carbon emission disclosure dan green accounting* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Periode 2020-2023 dengan sampel sebanyak 14 perusahaan selama 4 tahun, data yang diolah sebanyak 56 observasi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. *Environmental disclosure, carbon emission disclosure dan green accounting* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
2. *Environmental disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
3. *Carbon emission disclosure* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
4. *Green accounting* berpengaruh signifikan negatif terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Aspek Teoritis**

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya untuk pengembangan penelitian kedepannya sebagai berikut :

1. Bagi Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai referensi penelitian dan pengetahuan baru yang berkaitan dengan *environmental disclosure*, *carbon emission disclosure* dan *green accounting* terhadap nilai perusahaan

2. Bagi penelitian selanjutnya

Diharapkan dapat menggunakan objek penelitian selain sektor *basic materials* dikarenakan perusahaan mengeluarkan *sustainability report* pada tahun 2020.

### 5.2.2 Aspek Praktis

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan saran untuk pengembangan aspek praktis sebagai berikut:

1. Investor

Hasil penelitian ini diharapkan agar memperhatikan *sustainability report* yang dilakukan oleh perusahaan sebagai bahan pertimbangan untuk keputusan melakukan investasi kepada perusahaan untuk mengurangi resiko kerugian dengan cara melihat nilai perusahaan.

2. Perusahaan

Perusahaan disarankan untuk lebih meningkatkan kinerja dalam mengatasi isu lingkungan yang dapat meningkatkan nilai perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adventy, A. (2024, February 2). Aneka Tambang (ANTM) Beberkan Penyebab Penjualan Emas 2023 Turun . *Bisnis.Com*.
- Alexander, N. (2023). Green Accounting and Firm Value. *GATR Accounting and Finance Review*, 7(4), 12–18. [https://doi.org/10.35609/afr.2023.7.4\(2\)](https://doi.org/10.35609/afr.2023.7.4(2))
- Andari, J., & Yuliandhari, W. S. (2020). *Pengaruh Corporate Social Responsibility Disclosure, Komisaris Independen, Net Profit Margin dan Size terhadap Nilai Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 EXCHANGE PERIOD 2016-2018*.
- Astari, T. A., Laurens, S., Wicaksono, A., & Sujarminto, A. (2023). Green Accounting and Disclosure of Sustainability Report on Firm Values in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 426. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602024>
- astuti, tri, widyastuti, tri, & ahmar, nurmala. (2022). Green Accounting and Green Intellectual Capital Practices: Study of The Influence of Indirect Financial Firm on Firm Value. *Asian Journal of Accounting and Finance*. <https://doi.org/10.55057/ajafin.2022.4.3.8>
- Choi, B. 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>
- CNBC Indonesia, T. R. (2024, May 15). Industri Semen Babak Belur, Harga Saham Anjlok sampai 80%! *Cnbcindonesia.Com*.
- Damas, D., Maghviroh, R. El, & Indreswari, M. (2021). Pengaruh Eco-Efficiency, Green Innovation dan Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Moderasi. *Magister Akuntansi Trisakti*, 8.
- Devi, D. F. (2023). PENGARUH KEBIJAKAN DIVIDEN DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB-SEKTOR KOSMETIK YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2016-2020. *Jurnal Bisnis* .

- Dewi, & Yasa, G. W. (2017). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Tipe Industri dan Kinerja Lingkungan terhadap Environmental Disclosure. *Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Tipe Industri Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Environmental Disclosure*, 20.3.
- Erwanto, A. W. (2024). *Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Corporate Social Responsibility terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur*.
- Fitri, E. R., Savitri, E., & L, A. A. (2019). Influence of Foreign Ownership, Ownership Concentrated, and Environmental Disclosure to Firm Value. *Indonesian Journal of Economics, Social, and Humanities*, 1(2), 91–96. <https://doi.org/10.31258/ijesh.1.2.91-96>
- Gantino, R., Ruswanti, E., & Widodo, A. M. (2022). Green Accounting And Intellectual Capital Effect On Firm Value Moderated By Business Strategy. *Jurnal Akuntansi*. <https://doi.org/10.24912/jm.v27i1.1118>
- Gerged, A. M., Beddewela, E., & Cowton, C. J. (2021). Is corporate environmental disclosure associated with firm value? A multicountry study of Gulf Cooperation Council firms. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 185–203. <https://doi.org/10.1002/bse.2616>
- Hakim, A. D. A., & Aris, M. A. (2023). The Effect of Green Accounting, Dividend Policy, Leverage, And Firm Size On Firm Value. In *Management Studies and Entrepreneurship Journal* (Vol. 4, Issue 5). <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Hardianti, T., & Mulyani, S. D. (2023a). Pengaruh Carbon Emission Disclosure Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*.
- Hardianti, T., & Mulyani, S. D. (2023b). Pengaruh Carbon Emission Disclosure Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023(9), 275–291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7951766>
- Hardiyansah, M., Agustini, A. T., & Purnamawati, I. (2021). The Effect of Carbon Emission Disclosure on Firm Value: Environmental Performance and

- Industrial Type. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 123–133. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.123>
- Hidayat, W. N., & Ghofar, A. (2021). Analisis Pengaruh Environmental Performance dan Environmental Disclosure terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(1).
- Kawi, Y. A. S., & Natalyova, K. (2022). *Pengaruh Environmental Disclosure, Social Disclosure, Profitabilitas, dan Faktor Lain Terhadap Nilai Perusahaan* (Vol. 2, Issue 3). <http://jurnaltsm.id/index.php/EJATSM>
- Kristopeni, P. P. (2022). Analisis Pengaruh Penerapan Green Accounting, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada Perusahaan Subsektor Farmasi di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal FinAcc*.
- Kurnia, P., Darlis, E., & Putra, A. A. (2021). Carbon Emission Disclosure, Good Corporate Governance, Financial Performance, and Firm Value. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 223–231. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO12.223>
- Mahardika, D. putra K. (2022). *Internalisasi Isu Perubahan Iklim dalam Laporan Keuangan*.
- Manurung, D. T. H., Hidayah, N., Setiany, E., Saputra, K. A. K., & Hapsari, D. W. (2022). Does Carbon Performance and Green Investment Affect Carbon Emissions Disclosure? *Journal of Environmental Accounting and Management*, 10(4), 335–344. <https://doi.org/10.5890/JEAM.2022.12.001>
- Muslichah. (2020). The effect of environmental, social disclosure, and financial performance on firm value. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 24(1). <https://doi.org/10.20885/jaai.vol24.is>
- Nityakanti, P. (2024, April 1). Turun 27,86, Waskita Beton (WSBP) Catat Pendapatan Rp 1,48 Triliun di Tahun 2023. *Kontan.Co.Id*.
- Pratami, R. D., & Aryati, T. (2023). Analisis Intellectual Capital, Carbo Emission Disclosure dan Managerial Ownership terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1309–1318. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16040>
- Pratiwi, D. (2018). Implementasi Carbon Emissions Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis, Vol. 13, No. 2*.

- Prima, F., Amalia, N., Aryati, T., & Delfina, C. (2023). *The Effect of Business Strategy and Environmental Disclosure on Firm Value*. <http://devotion.greenvest.co.id>
- Rahmanita, S. A. (2020). *Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi*.
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22.
- Salsabila, A., & Widiatmoko, J. (2022). Pengaruh Green Accounting terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Mediasi pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2021. In *Jurnal Mirai Manajemen* (Vol. 7, Issue 1).
- Sandra, G. K., & Henny, D. (2023). Pengaruh Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3301–3310. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.18051>
- Sapullette, S., & Limba, F. (2021). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020. *Kupna Jurnal*, 2.
- Sukmadilaga, C., Winarningsih, S., Yudianto, I., Lestari, T. U., & Ghani, E. K. (2023). Does Green Accounting Affect Firm Value? Evidence from ASEAN Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 509–515. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14071>
- Sun, Z. Y., Wang, S. N., & Li, D. (2022). The impacts of carbon emissions and voluntary carbon disclosure on firm value. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(40), 60189–60197. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20006-6>
- Utomo, N. M., Rahayu, S., Kaujan, K., & Agus Irwandi, S. (2020). Environmental performance, environmental disclosure, and firm value: empirical study of non-financial companies at Indonesia Stock Exchange. *Green Finance*, 2(1), 100–113. <https://doi.org/10.3934/GF.2020006>

- Widyaman, K. G., & Sopian. (2021). The effect of Environmental Costs, and Environmental Disclosure on Firm Value Moderated by Corporate Governance. *International Conference on Sustainability*.
- Yani, V., & Wijaya, T. (2024). Pengaruh Green Accounting Terhadap Nilai Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2018 - 2022. *MDP Student Conference* . [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com),

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Daftar Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
2	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
3	BRPT	Barito Pacific Tbk
4	GGRP	PT Gunung Raja Paksi Tbk.
5	INTP	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
6	INCO	Vale Indonesia Tbk
7	ISSP	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
8	LTLS	PT Lautan Luas Tbk
9	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
10	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
11	TINS	PT Timah Tbk.
12	TPIA	PT Chandra Asri Pacific Tbk
13	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk.
14	WTON	Wijaya Karya Beton

**Lampiran 2** Perhitungan *Price to Book Value (PBV)*

<b>kode</b>	<b>Tahun</b>	<b>harga saham</b>	<b>Total Ekuitas</b>	<b>Jumlah Saham Beredar</b>	<b>NBVS</b>	<b>PBV</b>
ANTM	2020	1.935	19.039.449.000.000	24.030.764.725	792	0,409
ANTM	2021	2.250	20.837.098.000.000	24.030.764.725	867	0,385
ANTM	2022	1.985	23.712.060.000.000	24.030.764.725	987	0,497
ANTM	2023	1.705	31.165.670.000.000	24.030.764.725	1.297	0,761
BRMS	2020	83	6.854.734.136.180	71.007.759.834	97	1,163
BRMS	2021	116	14.005.641.482.910	129.112.387.720	108	0,935
BRMS	2022	159	14.923.711.515.625	141.784.040.338	105	0,662
BRMS	2023	184	14.912.499.768.456	141.784.040.338	105	0,572
BRPT	2020	1.100	41.654.373.345.000	93.388.796.190	446	0,405
BRPT	2021	855	53.171.020.542.000	93.747.218.044	567	0,663
BRPT	2022	755	58.154.640.625.000	93.747.218.044	620	0,822
BRPT	2023	1.330	63.262.027.665.000	93.747.218.044	675	0,507
GGRP	2020	438	9.734.971.268.750	12.111.376.157	804	1,835
GGRP	2021	780	10.745.480.903.481	12.111.376.157	887	1,137
GGRP	2022	510	12.682.626.841.630	12.111.376.157	1.047	2,053
GGRP	2023	466	14.251.328.306.776	12.111.376.157	1.177	2,525
INCO	2020	5.100	28.374.329.072.000	9.936.338.720	2.856	0,560
INCO	2021	4.680	30.746.312.931.000	9.936.338.720	3.094	0,661
INCO	2022	7.100	36.301.288.480.000	9.936.338.720	3.653	0,515
INCO	2023	4.310	39.534.902.392.000	9.936.338.720	3.979	0,923
INTP	2020	14.475	22.176.248.000.000	3.681.231.699	6.024	0,416
INTP	2021	12.100	20.620.964.000.000	3.549.811.099	5.809	0,480
INTP	2022	9.900	19.566.906.000.000	3.431.073.399	5.703	0,576
INTP	2023	9.400	20.969.511.000.000	3.431.073.399	6.112	0,650
ISSP	2020	160	3.335.340.000.000	7.185.992.035	464	2,901
ISSP	2021	398	3.787.113.000.000	7.185.992.035	527	1,324

ISSP	2022	246	4.144.535.000.000	7.185.992.035	577	2,345
ISSP	2023	292	4.618.346.000.000	7.185.992.035	643	2,201
LTLS	2020	490	2.243.122.000.000	1.560.000.000	1.438	2,934
LTLS	2021	715	2.737.881.000.000	1.560.000.000	1.755	2,455
LTLS	2022	1.390	2.986.711.000.000	1.560.000.000	1.915	1,377
LTLS	2023	1.305	2.973.060.000.000	1.560.000.000	1.906	1,460
SMCB	2020	1.440	7.566.179.000.000	7.662.900.000	987	0,686
SMCB	2021	1.690	11.199.072.000.000	9.019.381.973	1.242	0,735
SMCB	2022	1.425	11.860.038.000.000	9.019.381.973	1.315	0,923
SMCB	2023	1.345	12.504.614.000.000	9.019.381.973	1.386	1,031
SMGR	2020	12.425	35.663.335.000.000	5.931.520.000	6.013	0,484
SMGR	2021	7.250	42.875.012.000.000	5.931.520.000	7.228	0,997
SMGR	2022	6.575	47.239.360.000.000	6.751.540.089	6.997	1,064
SMGR	2023	6.400	47.800.976.000.000	6.751.540.089	7.080	1,106
TINS	2020	1.485	4.940.136.000.000	7.447.753.454	663	0,447
TINS	2021	1.455	6.308.420.000.000	7.447.753.454	847	0,582
TINS	2022	1.170	7.041.903.000.000	7.447.753.454	946	0,808
TINS	2023	645	6.242.349.000.000	7.447.753.454	838	1,299
TPIA	2020	9.075	25.513.963.380.000	17.833.520.260	1.431	0,158
TPIA	2021	1.831	41.893.294.992.000	21.627.886.273	1.937	1,058
TPIA	2022	2.570	42.001.752.912.000	86.551.545.092	485	0,189
TPIA	2023	5.250	42.141.545.820.000	86.551.545.092	487	0,093
WSBP	2020	266	874.103.181.151	26.361.157.534	33	0,125
WSBP	2021	114	2.778.529.065.000	26.361.157.534	105	0,925
WSBP	2022	95	2.103.208.499.424	26.361.157.534	80	0,840
WSBP	2023	50	664.494.091.554	26.361.157.534	25	0,504
WTON	2020	386	3.434.889.584.202	8.715.466.600	394	1,021
WTON	2021	246	3.484.810.937.660	8.715.466.600	400	1,625
WTON	2022	191	3.637.820.526.411	8.715.466.600	417	2,185
WTON	2023	108	3.626.109.986.520	8.715.466.600	416	3,852

**Lampiran 3** Item *Environmental Disclosure* menurut *GRI Standard*

No	Item Pengungkapan
	GRI 301 - MATERIAL
1	Material yang digunakan berdasarkan berat atau volume
2	Material input dari daur ulang yang digunakan
3	Produk reclaimed dan material kemasannya
	GRI 302 – ENERGI
4	Konsumsi energi dalam organisasi
5	Konsumsi energi di luar organisasi
6	Intensitas energi
7	Pengurangan konsumsi energi
8	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
	GRI 303 – AIR DAN EFLUEN
9	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama
10	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air
11	Pengambilan air
12	Pembuangan air
13	Konsumsi air
	GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI
14	Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung
15	Dampak signifikan dari kegiatan, produk dan jasa pada keanekaragaman hayati
16	Habitat yang dilindungi atau direstorasi
17	Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi
	GRI 305 - EMISI

18	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
19	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
20	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya
21	Intensitas emisi GRK
22	Pengurangan emisi GRK
23	Emisi zat perusak ozon (ODS)
24	Nitrogen oksida (NOx) sulfur oksida (SOx) dan emisi udara yang signifikan lainnya
	<b>GRI 306 – LIMBAH</b>
25	Timbulan limbah dan dampak yang signifikan terkait limbah
26	Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah
27	Timbulan limbah
28	Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir
29	Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir
	<b>GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN</b>
30	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan tentang lingkungan hidup
	<b>GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK</b>
31	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan
32	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil

**Lampiran 4** Item Pengungkapan *Environmental Disclosure*

No	BRPT				TPIA			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
GRI 301 - MATERIAL								
1	0	0	0	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	0	0	1	1
3	0	0	0	0	0	0	1	1
GRI 302 – ENERGI								
4	1	1	1	1	0	0	1	1
5	0	0	0	0	0	0	1	1

6	0	0	0	0	0	0	1	1
7	0	0	0	0	0	0	1	1
8	0	0	0	0	0	0	1	1
GRI 303 – AIR DAN EFLUEN								
9	0	0	1	1	0	0	1	1
10	0	0	1	1	0	0	1	1
11	1	1	0	1	1	1	1	1
12	0	0	1	1	1	1	1	1
13	0	0	1	1	0	0	1	1
GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI								
14	0	0	0	0	0	0	1	1
15	0	0	0	0	0	0	1	1
16	0	0	0	0	0	0	1	1
17	0	0	0	0	0	0	1	1
GRI 305 - EMISI								
18	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1
20	0	0	0	0	0	0	1	1
21	0	0	0	0	1	1	1	1
22	0	0	0	0	1	1	1	1
23	0	0	0	0	0	0	1	1
24	0	0	0	0	1	1	1	1
GRI 306 – LIMBAH								
25	0	0	0	0	0	0	1	1
26	0	0	0	0	0	0	1	1
27	0	0	1	1	1	1	1	1
28	0	0	0	0	1	1	1	1
29	0	0	0	0	1	1	1	1
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	0	0	0	0	0	0	0	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	0	0	0	0	0	0	1	1
32	0	0	0	0	0	0	1	1

Total	4	4	8	9	10	10	31	31
-------	---	---	---	---	----	----	----	----

No	INTP				SMCB			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
<b>GRI 301 - MATERIAL</b>								
1	0	0	0	0	1	1	1	1
2	0	0	0	0	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>GRI 302 – ENERGI</b>								
4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	1	1	1	0	0	0	0
<b>GRI 303 – AIR DAN EFLUEN</b>								
9	0	1	1	1	1	1	1	1
10	0	1	1	1	1	0	1	1
11	0	1	1	1	1	1	1	1
12	0	1	1	1	1	1	1	1
13	0	1	1	1	1	1	1	1
<b>GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI</b>								
14	0	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1
17	1	1	1	0	1	1	1	1
<b>GRI 305 - EMISI</b>								
18	0	1	1	1	1	1	1	1
19	0	1	1	1	1	1	1	1
20	0	1	1	1	0	0	0	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	1	1	1	0	0	0	0
24	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>GRI 306 – LIMBAH</b>								
25	1	1	1	1	1	0	0	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	0	1	1	1	0	1	1	1

28	1	1	1	1	1	1	1	1
29	0	0	0	0	1	1	1	1
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	0	0	0	0	1	1	1	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	13	25	25	24	23	23	24	25

No	SMGR				WSBP			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
GRI 301 - MATERIAL								
1	1	1	0	0	0	1	1	1
2	1	1	0	0	0	0	0	1
3	0	1	0	0	0	0	0	1
GRI 302 – ENERGI								
4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	1	0	1	0	0	0	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	0	1	1	0	0	0	1
GRI 303 – AIR DAN EFLUEN								
9	1	1	1	1	1	0	0	1
10	1	1	1	1	0	0	0	1
11	1	1	1	1	0	1	1	1
12	0	1	0	1	0	0	0	1
13	0	1	0	1	0	0	0	1
GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI								
14	1	1	1	1	0	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0	0
16	0	1	1	1	0	0	0	0
17	0	1	1	1	0	0	0	0
GRI 305 - EMISI								
18	1	1	1	1	1	1	1	1

19	1	1	1	1	0	1	1	1
20	0	1	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	0	0	1
22	1	1	1	1	1	0	0	1
23	0	0	1	1	0	0	0	1
24	1	1	1	1	0	0	0	1
GRI 306 – LIMBAH								
25	1	1	1	1	0	0	0	1
26	1	1	1	1	1	0	0	1
27	1	1	1	1	1	0	0	1
28	1	1	1	1	0	1	1	1
29	1	1	1	1	0	1	1	1
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	1	0	0	0	0	0	0	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	0	1	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	21	28	23	26	9	9	9	25

No	WTON				GGRP			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
GRI 301 - MATERIAL								
1	1	1	1	1	0	1	0	1
2	1	1	1	1	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
GRI 302 – ENERGI								
4	0	1	1	1	0	1	1	1
5	0	0	1	1	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	0	0	1
7	0	0	1	1	0	0	0	1
8	0	0	1	1	0	0	0	0
GRI 303 – AIR DAN EFLUEN								
9	0	0	1	1	0	0	0	0
10	0	0	1	1	0	0	0	0
11	0	0	1	1	0	0	1	1

12	0	0	1	1	0	0	0	0
13	0	0	1	1	0	0	0	1
GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI								
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	0	0
GRI 305 - EMISI								
18	0	1	1	1	0	0	0	1
19	0	1	1	1	0	0	0	1
20	0	0	1	1	0	0	0	1
21	0	1	1	1	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	1	1	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	1	1	0	0	0	0
GRI 306 – LIMBAH								
25	1	1	1	1	0	0	0	0
26	1	1	1	1	1	1	1	0
27	1	1	1	1	0	0	0	0
28	1	1	1	1	0	0	0	0
29	1	1	1	1	0	0	0	0
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	1	1	0	1	1	1	0	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	8	13	22	23	2	5	4	10

No	ISSP				ANTM			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
GRI 301 - MATERIAL								
1	1	0	0	1	0	0	0	0
2	1	0	0	1	0	0	0	0
3	0	0	0	1	0	0	0	0
GRI 302 – ENERGI								

4	1	0	1	1	1	1	1	1
5	0	0	1	0	0	0	1	1
6	0	0	1	1	1	1	1	1
7	0	0	1	1	0	0	1	1
8	0	0	1	0	0	0	1	1
GRI 303 – AIR DAN EFLUEN								
9	0	0	1	1	1	1	1	1
10	0	0	1	0	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	0	0	1	1	1	1	1
13	0	0	0	1	1	1	0	1
GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI								
14	0	0	0	1	1	1	1	1
15	0	0	0	1	0	0	1	1
16	0	0	0	0	1	1	1	1
17	0	0	0	0	0	0	1	1
GRI 305 - EMISI								
18	1	1	1	1	1	1	1	1
19	0	1	1	1	1	1	1	1
20	0	0	0	1	0	0	1	1
21	0	0	0	1	1	1	1	1
22	0	0	0	1	1	0	1	1
23	0	0	0	0	0	0	1	1
24	0	0	0	0	1	0	1	1
GRI 306 – LIMBAH								
25	0	0	1	1	1	0	1	1
26	1	0	1	1	1	1	1	1
27	0	1	0	1	1	1	1	1
28	0	0	1	1	0	0	1	1
29	0	0	1	1	0	0	1	1
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	1	0	1	1	1	1	0	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	0	0	0	0	0	0	1	1

32	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	7	4	15	23	18	15	27	28

No	BRMS				INCO			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
GRI 301 - MATERIAL								
1	1	1	0	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	0	0	1	1
3	0	0	0	0	0	0	1	1
GRI 302 – ENERGI								
4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	0	0	0	1	1	1
8	0	0	0	0	0	1	1	1
GRI 303 – AIR DAN EFLUEN								
9	1	1	1	1	0	1	1	1
10	0	0	1	1	1	1	1	1
11	0	1	1	1	0	0	1	1
12	0	0	1	1	0	1	1	1
13	0	0	1	1	0	1	1	1
GRI 304 – KEANEKARAGAMAN HAYATI								
14	1	1	1	1	0	1	1	1
15	0	0	1	1	0	1	1	1
16	1	1	1	1	0	1	1	1
17	1	1	1	1	0	1	1	1
GRI 305 - EMISI								
18	1	1	1	1	0	1	1	1
19	0	1	1	1	0	1	1	1
20	0	0	1	1	0	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	0	0	0	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	0
GRI 306 – LIMBAH								
25	0	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1

27	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1
29	0	1	1	1	1	1	1	1
GRI 307 – KEPATUHAN LINGKUNGAN								
30	1	1	0	1	0	0	0	0
GRI 308 – PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK								
31	1	1	0	0	1	1	1	1
32	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	17	21	23	24	14	26	31	30

**Lampiran 5** Hasil Perhitungan Tabulasi Data *Environmental Disclosure*

No	Kode	Nama Perusahaan	2020	2021	2022	2023
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	0,563	0,469	0,084	0,875
2	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk	0,531	0,656	0,719	0,750
3	BRPT	Barito Pacific Tbk	0,125	0,125	0,250	0,281
4	GGRP	PT Gunung Raja Paksi Tbk.	0,063	0,156	0,125	0,313
5	INCO	Vale Indonesia Tbk	0,438	0,813	0,969	0,938
6	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	0,406	0,781	0,781	0,750
7	ISSP	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	0,219	0,125	0,469	0,719
8	LTLS	PT Lautan Luas Tbk	0,469	0,563	0,625	0,625
9	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	0,719	0,719	0,750	0,781
10	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0,656	0,875	0,719	0,813
11	TINS	PT Timah Tbk.	0,406	0,344	1,000	0,969
12	TPIA	PT Chandra Asri Pacific Tbk	0,313	0,313	0,969	0,969
13	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk.	0,281	0,281	0,281	0,781
14	WTON	Wijaya Karya Beton	0,250	0,406	0,688	0,719

**Lampiran 6** Item *Carbon Emission Disclosure*

**Kategori Perubahan Iklim: Risiko dan Peluang**

1	CC1	Penilaian/ deskripsi terhadap risiko (peraturan/regulasi baik yang khusus, maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang akan diambil untuk mengelola risiko tersebut.
2	CC2	Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
<b>Kategori Emisi Gas Rumah Kaca (Green House Gas)</b>		
3	GHG1	Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal Protocol GRK atau ISO)
4	GHG2	Keberadaan verifikasi eksternal kuantitas emisi GRK oleh siapa dan atas dasar apa.
5	GHG3	Total emisi GRK (metric ton CO <sub>2</sub> ) yang dihasilkan.
6	GHG4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau lingkup 3 emisi GRK langsung.
7	GHG5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (misal: batu bara, listrik, dll).
8	GHG6	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan fasilitas atau level segmen.
9	GHG7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
<b>Kategori Konsumsi Energi</b>		
10	EC1	Jumlah energi yang dikonsumsi (misalnya tera-joule atau peta-joule).
11	EC2	Kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber daya yang dapat diperbaharui.
12	EC3	Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen.
<b>Kategori Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya</b>		
13	RC1	Detail/rincian rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi GRK.

14	RC2	Spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun pengurangan emisi GRK.
15	RC3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs or savings) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi.
16	RC4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (capital expenditure planning).
<b>Kategori Akuntabilitas Emisi Karbon</b>		
17	AEC1	Indikasi dari dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
18	AEC2	Deskripsi mekanisme bahwa dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau perkembangan perusahaan yang berhubungan dengan perubahan iklim.

Lampiran 7 Hasil Perhitungan Tabulasi Data *Carbon Emission Disclosure*

Item Kategori	ANTM				BRMS			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	1	1	1	1	1	1	1	1
CC2	1	1	1	1	0	0	1	0
GHG1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG2	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG3	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG4	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG5	1	1	1	1	0	0	0	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	0	0	1	1	1	1	1	1
EC3	1	1	1	1	0	0	0	0
RC1	1	1	1	0	0	1	1	1
RC2	0	0	0	0	0	0	0	0
RC3	1	1	1	1	1	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	1	1	0	0	1	1	1	1

AEC2	0	1	1	1	1	0	1	1
	12	13	13	12	10	10	12	12

Item Kategori	BRPT				GGRP			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	1	1	1	1	0	1	1	1
CC2	0	0	1	1	0	0	0	0
GHG1	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG2	0	0	1	1	0	0	0	1
GHG3	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG4	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG5	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	0	1	1	1
EC2	1	1	1	1	0	1	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	1	1	1	1	0	1	1	1
RC2	0	0	0	0	0	0	0	0
RC3	0	0	0	0	1	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	1	1	0	1	0	1	1	1
AEC2	0	1	1	1	0	1	1	1
	9	10	11	12	1	11	11	12

Item Kategori	INCO				INTP			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	1	1	1	1	1	1	1	1
CC2	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG2	1	1	1	1	1	0	1	1
GHG3	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG4	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG5	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	1	1	1	1	1	1	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	1	1	1	1	1	1	1	1

RC2	1	1	1	1	1	1	1	1
RC3	0	1	1	1	1	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEC2	1	1	1	1	1	1	1	1
	13	14	14	14	13	13	14	14

Item Kategori	ISSP				LTLS			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	0	0	1	1	0	1	1	1
CC2	0	0	1	1	0	1	1	0
GHG1	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG2	0	0	0	0	0	0	1	1
GHG3	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG4	1	0	1	1	0	1	1	1
GHG5	0	0	1	1	0	1	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	0	0	1	1	1	1	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	0	1	1	1	0	1	1	1
RC2	0	0	0	0	0	0	0	0
RC3	0	1	1	1	0	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	0	0	1	1	0	1	1	1
AEC2	0	0	1	1	0	1	1	1
	4	5	12	12	2	12	13	12

Item Kategori	SMCB				SMGR			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	1	1	1	1	1	1	1	1
CC2	0	0	0	1	0	0	0	0
GHG1	0	1	1	1	1	1	1	1
GHG2	0	0	0	0	1	0	1	1
GHG3	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG4	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG5	0	0	0	0	1	1	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0

EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	1	1	1	1	1	1	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	1	1	1	1	1	1	1	1
RC2	0	1	1	1	0	0	0	0
RC3	0	0	0	0	1	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEC2	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	10	10	11	12	11	12	12

Item Kategori	TINS				TPIA			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	0	1	1	1	1	1	1	1
CC2	0	0	1	1	0	0	1	1
GHG1	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG2	1	1	1	1	0	0	1	1
GHG3	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG4	1	1	1	1	1	1	1	1
GHG5	0	1	1	1	0	1	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	1	1	1	1	0	1	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	1	1	1	1	1	1	1	1
RC2	0	0	0	0	0	0	0	0
RC3	0	0	1	1	0	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	0	1	1	1	1	1	1	1
AEC2	0	1	1	1	1	1	1	1
	7	11	13	13	8	11	13	13

Item Kategori	WSBP				WTON			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
CC1	1	1	1	1	0	0	0	1
CC2	0	0	0	1	0	0	0	1
GHG1	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG2	0	0	1	1	0	0	1	1
GHG3	1	1	1	1	0	1	1	1

GHG4	1	1	1	1	0	1	1	1
GHG5	0	0	1	1	0	0	1	1
GHG6	0	0	0	0	0	0	0	0
GHG7	0	0	0	0	0	0	0	0
EC1	1	1	1	1	1	1	1	1
EC2	1	1	1	1	1	0	1	1
EC3	0	0	0	0	0	0	0	0
RC1	1	1	1	1	0	1	1	1
RC2	0	0	0	0	0	0	0	0
RC3	0	0	1	1	0	1	1	1
RC4	0	0	0	0	0	0	0	0
AEC1	1	1	1	1	1	1	1	1
AEC2	1	1	1	1	1	1	1	1
	9	9	12	13	4	8	11	13

**Lampiran 8** Hasil Perhitungan Tabulasi Data *Carbon Emission Disclosure*

No	Kode	Nama Perusahaan	2020	2021	2022	2023
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	0,667	0,722	0,722	0,667
2	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk	0,556	0,556	0,667	0,667
3	BRPT	Barito Pacific Tbk	0,500	0,556	0,611	0,667
4	GGRP	PT Gunung Raja Paksi Tbk.	0,056	0,611	0,611	0,667
5	INCO	Vale Indonesia Tbk	0,722	0,778	0,778	0,778
6	INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk	0,722	0,722	0,778	0,778
7	ISSP	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	0,222	0,278	0,667	0,667
8	LTLS	PT Lautan Luas Tbk	0,111	0,667	0,722	0,667
9	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	0,444	0,556	0,556	0,611
10	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0,667	0,611	0,667	0,667
11	TINS	PT Timah Tbk.	0,389	0,611	0,722	0,722
12	TPIA	PT Chandra Asri Pacific Tbk	0,444	0,611	0,722	0,722
13	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk.	0,500	0,500	0,667	0,722
14	WTON	Wijaya Karya Beton	0,222	0,444	0,611	0,722

**Lampiran 9** Perhitungan *Green Accounting*

no	kode	2020	2021	2022	2023				
1	BRPT	gold	green	green	Gold	5	4	4	5
2	LTLS	black	black	blue	Blue	1	1	3	3
3	TPIA	green	green	green	Gold	4	4	4	5
4	INTP	green	green	green	Green	4	4	4	4
5	SMCB	green	green	gold	Gold	4	4	<b>5</b>	<b>5</b>
6	SMGR	blue	green	green	Gold	3	4	4	5
7	WSBP	black	red	blue	Blue	1	2	3	3
8	WTON	blue	blue	blue	Black	3	3	3	1
9	GGRP	blue	blue	black	Blue	3	3	1	3
10	ISSP	green	green	green	Blue	4	4	4	3
11	ANTM	green	green	green	Gold	4	4	4	5
12	BRMS	green	green	gold	Gold	4	4	5	5
13	INCO	green	green	green	Green	4	4	4	4
14	TINS	green	green	green	Green	4	4	4	4