

Peran Pengungkapan Emisi Karbon, Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, dan Laporan Berkelanjutan Terhadap Nilai Perusahaan

Desy Ismah Anggraini¹, Pramandiyah Fitah Kusuma²
Universitas Wijaya Putra - ¹desyismahanggraini@uwp.ac.id
- ²pramandiyahfitah@uwp.ac.id

Abstrak— *The aim of this research is to analyze the disclosure of carbon emissions, environmental performance, environmental costs and sustainability reports on company value in the basic materials, industrial and healthcare sectors listed on the IDX for the 2021-2022 period. This type of research is causal research with a quantitative approach. The sample in this study was 34, obtained from 17 companies in the basic materials, industrial and healthcare sectors listed on the IDX with a research period of 2 years. The results show that disclosure of carbon emissions, environmental performance, environmental costs and sustainability reports has a significant influence on company value both partially and simultaneously in companies in the basic materials, industrial and healthcare sectors listed on the IDX for the 2021-2022 period.*

Keywords: *Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, Environmental Cost and Sustainability Reports*

1. PENDAHULUAN

Revolusi industri yang terus berkembang mengakibatkan perusahaan terus tumbuh mempertahankan eksistensinya dan keberadaan teknologi yang mendorong perusahaan untuk bergerak lebih cepat dengan tiga pilar utama yaitu manusia, lingkungan, dan kesejahteraan (Andre Alamsyah Ismail, 2021; Deswanto, 2022). Disaat yang bersamaan pula, dunia juga menaruh perhatian besar pada dimensi keberlanjutan lingkungan (Vitale et al., 2023). Perubahan iklim dan pemanasan global merupakan salah satu tantangan terbesar yang sedang dihadapi masyarakat pada abad ini (Gyimah et al., 2024). Perubahan iklim dapat dipicu dari berbagai tindakan yang dilakukan oleh berbagai masyarakat dunia (Korte et al., 2023). Pemanasan global terjadi meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi yang diakibatkan oleh peningkatan jumlah emisi gas rumah kaca pada lapisan atmosfer, terutama karbon dioksida (Chen et al., 2022). Pemanasan global menyebabkan lautan memanas dan gletser mencair sehingga mengakibatkan permukaan air laut meningkat, banjir, kekeringan, dan cuaca ekstrem lainnya, yang mana akan menempatkan kelangsungan hidup manusia dalam ancaman besar (Hou et al., 2024).

Perusahaan mulai dituntut menunjukkan keterlibatannya dalam pengelolaan lingkungan untuk membantu mencapai keberlanjutan bisnis (Sawitri & Ardhiani, 2023). Perusahaan harus mempertimbangkan dampak dari kegiatan bisnis terhadap lingkungan dan masyarakat serta memastikan operasi yang dilakukan telah mendukung pembangunan berkelanjutan (Septrina et al., 2023). Dikarenakan perubahan iklim ekstrim yang terjadi belakangan ini merupakan akibat dari aktivitas industri perusahaan yang menyebabkan emisi gas rumah kaca terus meningkat (Afnilia & Christina Dwi Astuti, 2023). Sehingga beberapa perusahaan saat ini memiliki sistem manajemen keuangan yang tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga peduli dengan dampak lingkungan, sehingga para peneliti menyatakan kebutuhan untuk memasukkan proses dan data lingkungan dalam General Accounting System (GAS) (Aznar Bellver et al., 2015) (Van Thanh, N., Chamorro, C., Hens, L., & Lan, 2016). GAS merupakan dasar untuk green accounting sehingga memungkinkan identifikasi dan kuantifikasi penggunaan sumber daya alam. Proses ini juga termasuk biaya pengelolaan lingkungan yang dihasilkan oleh pembersihan daerah yang terkontaminasi, denda atau pajak lingkungan, akuisisi green technology, pengolahan limbah, dan integrasi eksternalitas lingkungan. Seiring waktu, akan diperhitungkan bahwa data lingkungan harus menjadi elemen struktural dalam laporan keuangan untuk memberikan informasi bagi pihak ketiga dan sebagai dasar pengambilan keputusan kewirausahaan.

Kebutuhan akan laporan keuangan yang berbasis lingkungan inilah yang menjadi awal munculnya konsep green accounting yang dicetuskan oleh Maunders dan Burritt (1991). Pada

konsep green accounting menunjukkan hubungan positif dan negatif yang saling ketergantungan antara aspek ekonomi dan ekologi (W. E. Lee et al., 2017) serta peran pentingnya green accounting dalam sistem akuntansi melalui pengukuran unit fisik dan moneter (Hens et al., 2018). Dengan demikian, membangun dan menerapkan model green accounting yang mengarah pada penggabungan proses, unit, dan kegiatan lingkungan sangat penting karena berdampak pada informasi keuangan. Pada akhirnya, perusahaan dapat memberikan informasi keuangan yang lebih lengkap dan andal, berdasarkan indikator ekonomi dan lingkungan yang memfasilitasi penentuan evolusi dan situasi organisasi saat ini yang berguna untuk pengambilan keputusan (Chamorro Gonzalez & Herrera Mendoza, 2021). Dapat disimpulkan bahwa green accounting merupakan perawatan lingkungan secara keseluruhan, khususnya membantu menghindari polusi dan deforestasi (Zandi & Lee, 2019).

Peran green accounting pada perusahaan juga dapat meningkatkan kinerja lingkungan dan pada akhirnya meningkatkan kinerja keuangan (Zandi & Lee, 2019). Perusahaan yang melakukan pengungkapan informasi lingkungan dan sosial dapat meningkatkan kepercayaan publik dan akan berpengaruh terhadap pandangan investor dalam membuat keputusan berinvestasi (Zandi & Lee, 2019). Perusahaan dengan reputasi sosial yang baik akan lebih menarik bagi investor (Putri et al., 2024). Hal ini dikarenakan investor akan memiliki kemampuan untuk menilai semua risiko yang mungkin akan dihadapi oleh perusahaan (Lim & Hananto, 2021).

Hal ini membuat para investor semakin sadar akan pentingnya konsep bisnis keberlanjutan karena mereka tertarik untuk mengetahui peran perusahaan dalam pengungkapan mengenai keberlanjutan (Gurvitch & Sidorova, 2012). Hal ini sesuai dengan stakeholder theory dan legitimacy theory dimana teori legitimasi berpendapat bahwa ada konsep kontrak sosial antara perusahaan dan masyarakat. Salah satu hal yang dapat dilakukan perusahaan untuk mendapatkan legitimasi dan pengakuan dari publik dan pemangku kepentingan adalah melalui pengungkapan terkait keberlanjutan; salah satunya adalah pengungkapan lingkungan (Allam & Diyanty, 2020). Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai perusahaan dapat menjadi bukti nyata bagi para investor untuk mempertimbangkan adanya pengembalian, karena tingginya nilai perusahaan akan mencerminkan tingginya nilai saham perusahaan dan meningkatkan kemakmuran pemegang saham (Aini & Faisal, 2021).

Konsep bisnis berkelanjutan menunjukkan bahwa nilai perusahaan dapat dipengaruhi oleh model green accounting yang mengarah pada penggabungan proses, unit, dan kegiatan lingkungan. Proksi *green accounting* yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *carbon emission disclosure, environmental performance, environmental cost, dan sustainability report*.

Peningkatan atas emisi karbon yang semakin meningkat menjadi ancaman bukan hanya di Indonesia namun menjadi ancaman di berbagai negara (Maria Eka Septia Yesiani, 2023). Organisasi lingkungan termasuk Carbon Disclosure Project (CDP) dan Global Reporting Initiative (GRI) secara terbuka telah meminta perusahaan untuk meningkatkan transparansi dengan mengungkapkan informasi lingkungan seperti emisi karbon (J.-H. Lee & Cho, 2021). Efek samping dari penggunaan energi berupa emisi gas rumah kaca yang dilepaskan ke atmosfer antara lain adalah gas karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O) (Zanial Fahmi Firdaus, 2023). Dari ketiga jenis gas rumah kaca, karbon dioksida (CO₂) adalah jenis gas yang paling sering dipantau perkembangannya, semakin tinggi nilai emisi karbon dioksida maka kualitas udara semakin buruk, namun semakin rendah emisi karbon dioksida maka kualitas udara semakin baik (Zanial Fahmi Firdaus, 2023). Sejak revolusi industri, banyak dampak lingkungan telah meningkat, termasuk peningkatan kadar karbon dioksida yang disebabkan oleh kegiatan industri, deforestasi lahan, pelepasan gas gunung berapi, dan pembakaran energi fosil sebagai bahan bakar (Winda & Falianty, 2023). Hilangnya struktur dan fungsi hutan yang dijadikan sebagai lahan aktivitas lain oleh manusia akan memberikan dampak negatif pada ekosistem lingkungan (Maria Eka Septia Yesiani, 2023). Tanggung jawab terhadap lingkungan menjadi semakin penting untuk mendorong pertumbuhan berkelanjutan baik di tingkat perusahaan maupun nasional.

Ancaman peningkatan emisi karbon mendorong perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon sebagai bentuk kepedulian dan pertanggungjawaban terhadap lingkungan dan masyarakat. Perusahaan dapat meningkatkan nilai dan reputasinya di mata investor dan masyarakat dengan mengungkapkan nilai sosial dalam annual report maupun sustainability report (Ramadhani & Astuti, 2023). Perusahaan yang melakukan pengungkapan terkait gas rumah kaca (GRK) harus berpedoman pada standar yang diterbitkan oleh Global Reporting Initiative (GRI) 305 tentang emisi (Almaeda et al., 2023).

Environmental performance merupakan sebuah upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan hidup melalui penerapan “industri hijau” (Aini & Faisal, 2021). Para investor serta pemangku kepentingan sangat memperhatikan aspek kinerja lingkungan karena aspek ini berkontribusi penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Liu, 2024). Selain itu, pemerintah juga membentuk Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) untuk mendukung tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan (Regina Calista Anjanie & Dede Abdul Hasyir, 2023). Kinerja lingkungan dapat memberikan sinyal positif bagi pasar dan akan mendorong investor untuk berinvestasi pada perusahaan yang telah meraih peringkat PROPER (Apriandi & Hexana Sri Lastanti, 2023). Hal ini sejalan dengan teori sinyal (SPENCE, 1978), bahwa pihak pengirim (pemilik informasi) berusaha memberikan sinyal atau informasi yang mencerminkan kondisi bisnis yang relevan yang dapat dimanfaatkan bagi pihak penerima (investor).

Environmental cost merupakan biaya yang dikeluarkan Perusahaan untuk kegiatan mengelola lingkungan (Kusuma & Dosinta, 2023). Biaya lingkungan muncul akibat adanya sistem pengelolaan lingkungan yang buruk disebabkan karena proses produksi perusahaan yang buruk. Biaya lingkungan meliputi biaya yang berhubungan dengan pengurangan proses produksi yang berdampak pada lingkungan dan biaya yang berhubungan dengan perbaikan kerusakan akibat limbah yang ditimbulkan dalam kegiatan perusahaan. Biaya lingkungan dihitung dengan membandingkan dana program bina lingkungan dengan laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan (Wulaningrum & Kusrihandayani, 2020).

Perusahaan menganggap biaya lingkungan ini hanyalah tambahan pengeluaran bagi Perusahaan karena semakin besar biaya lingkungan yang akhirnya akan menjadi pengurangan pada laba Perusahaan kemudian akan menurunkan tingkat profitabilitasnya. Namun biaya lingkungan harus diinformasikan secara terpisah sesuai dengan klasifikasi biayanya. Kesesuaian informasi yang diungkapkan dengan fakta yang ada serta ketepatan dalam mengelompokkan biaya lingkungan menjadikan informasi yang disajikan mencerminkan kinerja perusahaan, khususnya terhadap lingkungan. Hal ini sesuai dengan pasal 6 ayat 2 Undang-Undang No.23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mewajibkan setiap orang yang melakukan usaha untuk memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai pengelolaan lingkungan hidup. Adanya transparansi dalam pelaporan dan pengungkapan biaya lingkungan akan membuat penilaian kinerja perusahaan khususnya kinerja lingkungan menjadi baik bagi investor (Abdul Dwiyanto Suyudi et al., 2019). Pengungkapan biaya lingkungan dalam laporan keuangan sendiri akan diakan dinilai oleh para stakeholders sehingga akan membentuk sebuah opini baik positif maupun negative.

Sustainability Report (SR) atau Laporan Berkelanjutan merupakan laporan yang berisi informasi tentang aspek ekonomi, sosial dan lingkungan yang dilaporkan dalam periode satu tahun. SR merupakan komitmen perusahaan dalam menjalankan perusahaan yang berkelanjutan karena SR juga memberikan gambaran yang lebih luas dan transparansi pada seluruh stakeholder khususnya kegiatan pembangunan yang berkelanjutan yang sudah dilakukan oleh perusahaan (Desy Ismah Anggraini & Pramandiyah Fitah Kusuma, 2022). SR juga disebut juga *triple bottom line report (profits, people, and planet)*.

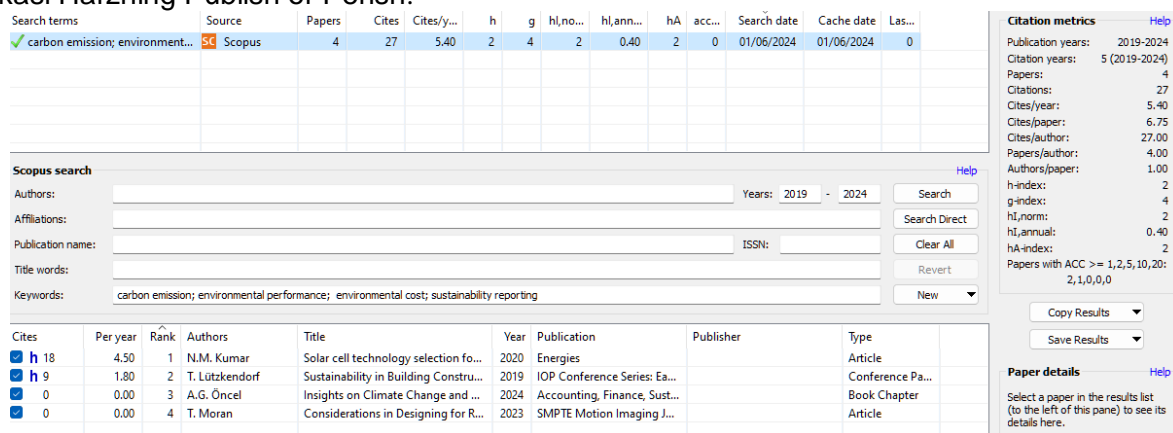
GRI Standar merupakan organisasi internasional independen yang mengembangkan standar untuk standar pelaporan dalam *sustainability report* terkait informasi tentang kontribusi positif atau negatif organisasi bagi pembangunan berkelanjutan. GRI Standar dirancang untuk digunakan sebagai satu set dokumen yang digunakan dalam menilai dampak yang ditimbulkan akibat adanya proses operasional perusahaan (Desy Ismah Anggraini et al., 2023). Tujuan dari standart GRI adalah untuk menyediakan transparansi dan pemahaman umum tentang pelaporan keberlanjutan Perusahaan. Sementara itu menemukan ide presentase pengungkapan yang tercermin dalam standar GRI 2020. Menurut GRI (*Global Reporting Initiative*) dimensi lingkungan menyangkut yang menyangkut dampak organisasi pada system alam hidup dan tak hidup.

Sustainability report pada perusahaan di Indonesia menggunakan acuan GRI Standar yang memiliki 3 aspek penting, diantaranya adalah aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Perusahaan yang mengungkapkan *sustainability report* dengan mengungkapkan ketiga aspek tersebut menunjukkan bahwa perusahaan melakukan salah satu bentuk transparansi perusahaan kepada investor, sehingga dapat meningkatkan citra perusahaan dimata para investor dan menarik minat untuk berinvestasi pada perusahaan (Desy Ismah Anggraini et al., 2023; Desy Ismah Anggraini & Pramandiyah Fitah Kusuma, 2022). Hal ini secara langsung akan menjaga hubungan baik antara

perusahaan dan stakeholder khususnya investor, sehingga nilai perusahaan dimata investor akan meningkat dengan adanya pengungkapan kinerja (Kurniawan & Managi, 2018). Pengungkapan *sustainability report* aspek ekonomi berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan (Astuti & Juwenah, 2017; Kurniawan & Managi, 2018). Pelaporan kinerja ekonomi *sustainability report* akan meningkatkan transparansi perusahaan yang berdampak pada peningkatan kepercayaan investor dan kinerja keuangan.

Penelitian ini menyoroti sektor *industrial, basic material* dan *healthcare*. Sektor *industrial* menunjukkan peningkatan yang signifikan, yang pada akhirnya memberikan keuntungan ekonomi dan juga berkontribusi dalam kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan disebabkan industri ini menjalankan aktivitasnya menggunakan sekitar 70% energi fosil (batu bara dan minyak bumi) yang menjadi penyebab utama emisi gas (Nastiti & Hardiningsih, 2022). Beberapa fenomena nyata telah terjadi sebagai akibat dari aktivitas bisnis industri yang lalai akan tanggung jawab terhadap lingkungannya. Sektor *basic material* pada aktivitas produksinya akan menghasilkan limbah, jika limbah tersebut tidak dikelola dengan benar maka akan terjadi pencemaran lingkungan. Hal ini seperti kasus yang pernah dialami PT. Toba Pulp Lestari pada tahun 2021 yang merupakan perusahaan perkebunan kayu penghasil bubur kertas (pulp) dan kertas di Danau Toba, Sumatera Utara (Karokaro, 2021). Selama beroperasi, masyarakat sekitar menganggap PT. Toba Pulp Lestari telah mempersulit kehidupan mereka karena menurunkan kualitas lingkungan yang berdampak pada kesehatan masyarakat hingga banyak warga yang menderita ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) karena limbah yang dihasilkan juga berdampak pada kualitas panen padi karena bulir-bulir padi hasil panen warga menjadi kosong (Syaharni D, 2022). Sektor *healthcare* juga turut berkontribusi besar terhadap emisi karbon, proses pengemasan obat adalah salah satu penyumbang emisi industri yang mencakup aktivitas industri secara langsung dan tidak langsung (Lailaturrahmi, 2023). Fenomena pada tahun 2021, Dinas Lingkungan Hidup (DLH) DKI Jakarta menutup pabrik berinisial MEF sektor farmasi yang diduga bertanggung jawab atas pencemaran laut oleh Paracetamol di Teluk Jakarta (Royani Ida, 2021). Cemaran paracetamol ditempat tersebut dapat berbahaya dan dapat menimbulkan dampak masalah keamanan pangan dan perikanan di wilayah tersebut, penurunan populasi ikan secara keseluruhan, hingga muncul kekhawatiran terkait hak akses ke air permukaan yang bersih (Sheilanabilla S, 2021). Menindaklanjuti hal tersebut, DLH DKI Jakarta telah memberikan sanksi yang ditetapkan dalam No. 672/2021 tentang penerapan sanksi administratif paksaan pemerintah kepada PT MEF (Handayani S, 2021).

State of the art dari penelitian ini didasarkan pada kombinasi aplikasi Harzhing Publish or Perish dengan menggunakan *keyword: carbon emission; environmental performance; environmental cost; sustainability reporting*. Filter yang digunakan tahun 2019-2024 dengan hasil menunjukkan bahwa hanya 4 artikel yang terpublish di Scopus. Gambar 1 merupakan hasil dari aplikasi Harzhing Publish or Perish.



Gambar 1. Hasil olah data Harzhing Publish or Perish

Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

Pengungkapan emisi karbon adalah cara perusahaan untuk menunjukkan kontribusi dan kepeduliannya pada perubahan lingkungan, termasuk pemanasan global (Bahriansyah & Lestari, 2022). Dengan melakukan pengungkapan emisi karbon perusahaan dapat menunjukkan komitmen dan kepeduliannya terhadap lingkungan kepada para pemangku

kepentingan sehingga dapat membangun citra positif bagi perusahaan (Sibarani & Agustina, 2023). Pengungkapan emisi karbon sangat penting untuk keberlanjutan bisnis dan merupakan inti dari semua strategi perubahan iklim karena gas karbon dioksida adalah salah satu kontribusi terbesar terjadinya pemanasan global (Maqfirah & Fahrianta, 2022).

Saat ini, pengungkapan emisi karbon telah menjadi pertimbangan penting bagi investor (Trimuliani & Febrianto, 2023). Para investor cenderung lebih tertarik pada perusahaan yang memiliki reputasi sosial baik (Putri et al., 2024). Jika perusahaan memiliki reputasi sosial yang baik maka investor akan lebih percaya dalam menanamkan modalnya sehingga akan berpengaruh pada nilai perusahaan (Permatasari, 2023). Pemangku kepentingan membutuhkan informasi yang transparan dan menuntut perusahaan mengungkapkan kewajiban nyata untuk memenuhi komitmen mereka (Afrilia & Astuti, 2023). Hal ini sejalan dengan teori legitimasi oleh Ulum (2017:39) bahwa perusahaan akan secara konsisten mencari cara untuk memastikan operasi mereka sesuai dengan norma dan batas masyarakat.

Pernyataan di atas di dukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliandhari et al., (2023) menyatakan bahwa carbon emission disclosure berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan Aeni & Murwaningsari (2023) menyatakan pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Maka, hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

H1 : Carbon emission disclosure berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

1.1. Pengaruh Environmental Performance terhadap Nilai Perusahaan

Lingkungan hidup telah menjadi prioritas di seluruh dunia (Soana, 2024). Pencapaian perusahaan dalam menangani masalah lingkungan yang disebabkan oleh operasional perusahaan disebut kinerja lingkungan (Anjanie & Hasyir, 2023). Jika sebuah perusahaan mengungkapkan informasi kinerja lingkungan dengan baik, maka investor akan merespon dengan positif sebagai bukti bahwa perusahaan tersebut telah memenuhi kewajibannya terhadap lingkungan sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan (Adyaksana et al., 2024). Semakin tinggi kinerja lingkungan, maka semakin tinggi pula daya tarik perusahaan terhadap investor, hal ini dikarenakan investor melihat inisiatif suatu perusahaan berdasarkan reaksinya terhadap pasar saham dan mengharapkan perusahaan dapat menciptakan nilai dengan kinerja lingkungan yang baik (Aini & Faisal, 2021).

Pengukuran kinerja lingkungan dapat diukur melalui prestasi yang didapatkan perusahaan dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Lingkungan (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) (Hardianti & Mulyani, 2023). Kinerja lingkungan dapat memberikan sinyal positif bagi pasar dan akan mendorong investor untuk berinvestasi pada perusahaan yang telah meraih peringkat PROPER (Apriandi & Lastanti, 2023). Hal ini sejalan dengan teori sinyal oleh Ulum (2017:33) bahwa informasi yang diberikan oleh perusahaan kepada pihak luar sangat penting untuk pengambilan keputusan dalam berinvestasi.

Pernyataan di atas di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lestari & Khomsiyah (2023) menyatakan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan Sutha & Widanaputra (2023) yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif pada nilai perusahaan. Maka, hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah :

H2 : Environmental performance berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh Environmental Cost terhadap Nilai Perusahaan

Dalam melakukan Upaya pencegahan dan penanggulangan lingkungan untuk mengurangi dampak lingkungan seperti pasca bencana, perbaikan atau pemugaran lingkungan dan aktivitas lingkungan lainnya. Dengan menggunakan teori stakeholder Perusahaan dapat memastikan bahwa pengelolaan biaya lingkungan perlu mempertimbangkan dan memenuhi semua kepentingan stakeholder. Hal ini mencakup pengembangan kebijakan dan praktik yang dapat memenuhi ekspektasi dan kepentingan semua stakeholders seperti pengurangan emisi karbon, penggunaan energi terbarukan dan pengelolaan limbah dengan cara yang berkelanjutan. Agar Perusahaan memperoleh suatu kinerja lingkungan yang baik maka perlu mengalokasikan biaya yang banyak, contoh seperti biaya lingkungan sebab alokasi biaya dalam menangani Upaya pencegahan dampak lingkungan umumnya dapat diproyeksikan melalui kegiatan operasional Perusahaan seperti CSR (*Corporate Social Responsibility*).

Biaya lingkungan yang dikeluarkan akan berdampak pada nilai perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2023:166) yang menyatakan bahwa biaya lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Perusahaan yang rentan akan kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh limbah yang ditimbulkan perlu mengalokasikan dana untuk biaya lingkungan dan peningkatan sumber daya manusia sehingga membantu Perusahaan untuk tumbuh secara berkelanjutan yang pada akhirnya akan meningkatkan nilai perusahaan.

H3 : Environmental Cost berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan Pengaruh Sustainability Reporting terhadap Nilai Perusahaan

Sustainability reporting dalam penelitian ini akan diproses dengan green accounting. Sehingga peran *green accounting* adalah bentuk upaya untuk mengurangi konsumsi energi dan sumber daya alam, meminimalisir resiko Kesehatan dan meningkatkan keunggulan kompetitif pada perusahaan. Dengan adanya penerapan *green accounting* oleh Perusahaan maka Perusahaan memiliki bentuk tanggung jawab terhadap para pemangku kepentingan seperti yang ada pada teori stakeholder. Pasalnya pemangku kepentingan ingin tak hanya berfokus pada nilai keuangan namun juga berfokus terhadap nilai lingkungan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa apakah perusahaan peduli terhadap dampak lingkungan dari kegiatan operasi perusahaan.

Selanjutnya terdapat peneliti yang mengungkapkan bahwa *green accounting* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Yulianingsih & Wahyuni (2023:145). Hal ini juga didukung oleh penelitian Ramadhani et al., (2022:239) bahwa *green accounting* yang diukur menggunakan Dummy berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Dari kedua penelitian tersebut memberikan hasil bahwa *green accounting* berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang didukung dengan adanya teori legitimasi dan stakeholder. Dengan demikian penelitian ini memiliki hipotesis sebagai berikut :

H4: Sustainability Reporting berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, Environmental Cost, dan Sustainability Reporting terhadap Nilai Perusahaan

Perusahaan yang proaktif terhadap strategi lingkungan akan terdorong untuk melakukan pengungkapan emisi karbon (Dani & Harto, 2022). Untuk mendapatkan legitimasi, perusahaan akan mengungkapkan lebih banyak emisi karbon seiring dengan peningkatan kinerja lingkungannya (Dewayani & Ratnadi, 2021). Dengan melakukan pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan dengan baik maka akan memberikan respon positif terhadap pasar karena telah menerapkan konsep 3P atau Triple Bottom Line (profit, people dan planet) yang mana hal ini akan meningkatkan nilai perusahaan di pasar (Sutha & Widanaputra, 2023). Pernyataan di atas di dukung oleh penelitian yang dilakukan Rusmana, O. & Purnaman S. (2020) yang menyatakan bahwa secara simultan pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Maka, hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah :

H5: Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, Environmental Cost, dan Sustainability Reporting secara simultan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

2. METODE PENELITIAN

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan dan akan diproses menggunakan Price to Book Value (PBV). Semakin tinggi rasio PBV maka semakin tinggi nilai perusahaan (Hardianti & Mulyani, 2023). Jika rasio PBV > 1 maka menunjukkan bahwa perusahaan tersebut berjalan dengan baik karena nilai pasar sahamnya lebih besar daripada nilai buku saham, oleh karena itu suatu perusahaan dianggap baik apabila memiliki risiko yang rendah dan pertumbuhan yang tinggi (Brigham & JoEl F. Houston, 2018).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *carbon emission disclosure, environmental performance, environmental cost, dan sustainability reporting*. Variabel independen yang pertama adalah *emission Disclosure* (pengungkapan emisi karbon) merupakan istilah yang digunakan oleh perusahaan untuk secara sukarela mengungkapkan informasi tentang emisi dan dampak yang dimiliki terhadap lingkungan (Doloksaribu et al., 2024). Variabel diukur menggunakan indeks pengungkapan 18 item yang dikembangkan oleh Bae Choi et al., 2013, berdasarkan faktor-faktor yang diidentifikasi dalam lembar permintaan informasi oleh Carbon Disclosure Project (CDP) pada penelitiannya yang berjudul "An analysis of Australian company carbon emission disclosures" (Bae Choi et al., 2013). Skor maksimum yang dicapai adalah 18. Diberikan skor 1 pada setiap item yang diungkapkan, dan skor 0 untuk item yang tidak diungkapkan. Kemudian, total item yang diungkapkan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah item pengungkapan untuk mendapatkan hasil rasio.

Environmental Performance (kinerja lingkungan) digunakan sebagai variabel independen kedua dalam penelitian ini. Kinerja lingkungan dapat diartikan sebagai ukuran tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan hijau (Maria Eka Septia Yesiani, 2023). Kinerja lingkungan dapat diukur melalui prestasi yang diraih perusahaan dalam mengikuti program PROPER yang diterbitkan oleh KLHK (Hardianti & Mulyani, 2023). Penilaian dalam peringkat PROPER terbagi menjadi 5 peringkat, yaitu emas, hijau, biru, merah, dan hitam (GRI & CDP, 2022). Penilaian kinerja lingkungan pada penelitian ini akan diproses melalui peringkat PROPER yang didapatkan dan diukur menggunakan skala ordinal.

Biaya lingkungan mencakup biaya yang berhubungan dengan pengurangan proses produksi yang berdampak pada lingkungan (internal) dan biaya yang berhubungan dengan perbaikan kerusakan akibat limbah yang ditimbulkan (eksternal) (Ladyve et al., 2020).

Peran Sustainability reporting merupakan cara untuk memperkecil energi yang digunakan, SDA, Meminimalisir risiko terhadap Kesehatan, serta melakukan promosi terhadap kelebihan Perusahaan dalam bersaing (Ramadhani & Astuti, 2023). Berikut adalah pengukuran SR, diukur dengan menggunakan penilaian yaitu: Jika suatu Perusahaan tersebut **tidak** mempunyai atau mengungkapkan salah satu komponen dari GRI Standart (Ekonomi, Lingkungan dan Sosial) dalam *annual report* atau *sustainability report* maka akan diberi nilai "0" jika perusahaan mengungkapkan SR maka diberi angka "1".

Pada penelitian ini terdapat 2 variabel kontrol yakni Ukuran Perusahaan (*Size*) dan *Leverage* tujuannya adalah untuk mengontrol efek dari variabel lain yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian. Selain itu variabel kontrol juga bertujuan untuk mengetahui apakah variabel ini perlu dinetralisir, dikeluarkan atau dipertahankan tetap. Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya Perusahaan yang dapat dinyatakan dengan total asset maupun total penjualan bersih yang dimilikinya. Pada dasarnya ukuran Perusahaan dapat dibagi kedalam 3 kategori yaitu Perusahaan besar, menengah, kecil. Namun umumnya ukuran Perusahaan tersebut dapat dilihat melalui total asset. *Leverage* merupakan utang Perusahaan guna meningkatkan pembiayaan Perusahaan. *Leverage* juga menunjukkan seberapa mampu Perusahaan untuk membayar hutang dengan menggunakan rasio DER.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan data yang bersumber pada website resmi perusahaan berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) pada perusahaan sektor *basic material, industrial, dan healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2022. Penelitian ini juga menggunakan data tambahan berupa daftar peringkat PROPER 2021-2022 yang diperoleh dari website resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor basic material, industrial, dan healthcare yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2023 sejumlah 204 perusahaan. Sampel pada penelitian ini adalah 34 perusahaan yang didapat dari 17 perusahaan sektor basic material, industrial, dan healthcare yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2022.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor basic material, industrial, dan healthcare yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2022 yang melaporkan annual report berturut-turut
2. Perusahaan manufaktur yang mengikuti dan mendapat peringkat dari PROPER
3. Perusahaan manufaktur yang mencantumkan biaya lingkungan pada annual report atau di sustainability report
4. Perusahaan yang melakukan mengungkapkan emisi karbon
5. Laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 merupakan hasil uji statistik deskriptif yang diproses menggunakan PBV (*Price Book Value*) yaitu dengan melakukan perbandingan antara harga pasar per saham dengan nilai buku per saham. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa statistik rata-rata yang diperoleh adalah 1,9368 dengan standar deviasi 1,98044. Sedangkan nilai minimum statistik adalah 0,21 dengan nilai maksimum sebesar 7,48.

Tabel 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Perusahaan	34	.21	7.48	1.9368	1.98044
Carbon Emission Disclosure	34	.28	.94	.7806	.13722
Environmental Performance	34	.00	5.00	2.5882	1.35104
Environmental Cost	34	-15.00	946.00	47.9426	166.41790
Sustainability Reporting	34	.12	2.13	1.1021	.56108
Size	34	189.953	323.511	291.89556	34.545057
Leverage	34	.21	5.59	1.5662	1.42221
Valid N (listwise)	34				

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Maka, dengan nilai tersebut model regresi ini dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.60530391
Most Extreme Differences	Absolute	.116
	Positive	.116
	Negative	-.086
Test Statistic		.116
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c, d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 3 Hasil Uji Multikolinieritas

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	.751	.950		.775	.352		
	Carbon Emission Disclosure	1.222	.346	.822	4.113	.001	.626	1.598
	Environmental Performance	3.761	2.264	.519	2.879	.008	.748	1.337
	Environmental Cost	1.452	.642	.143	2.830	.014	.815	1.228
	Sustainability Reporting	2.974	.593	.276	3.642	.002	.862	1.160
	Size	3.018	.980	.316	4.749	.031	.744	1.344
	Leverage	1.108	.241	.777	2.447	.048	.813	1.231

a. Dependent Variable: Abs_RES

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa keempat variabel independen memiliki nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10, sehingga dapat dikatakan bahwa pada model regresi ini tidak terjadi gejala multikolinieritas.

Tabel 4 Hasil Uji Heterokedastisitas

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.692	.422		1.623	.148
	Carbon Emission Disclosure	.542	.384	.874	.523	.876
	Environmental Performance	.476	.898	.092	.424	.752
	Environmental Cost	.013	.012	.149	1.249	.335
	Sustainability Reporting	.058	.108	.078	.648	.652
	Size	.278	.049	.811	4.669	.780
	Leverage	.001	.046	.003	.027	.992

a. Dependent Variable: Abs RES

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat nilai signifikansi variabel *carbon emission disclosure* 0,876 > 0,05, *environmental performance* 0,752 > 0,05, *environmental cost* 0,335 > 0,05, *Sustainability reporting* 0,652 > 0,05 yang artinya kedua variabel independen tidak memiliki gejala *heteroskedastisitas*.

Tabel 5 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.577 ^a	.333	.185	.84860	2.097

a. Predictors: (Constant), Leverage, Sustainability Reporting, Environmental Performance, Size, Environmental Cost, Carbon Emission Disclosure

b. Dependent Variable: Abs RES

Dalam uji autokorelasi dapat dikatakan tidak terjadi autokorelasi apabila nilai DW berada diantara dU dan 4-dU ($dU < DW < 4-dU$). Dalam penelitian ini nilai dU adalah 1,5805 dan nilai 4-dU adalah 2,4195. Berdasarkan tabel 4.8 nilai DW adalah 1,748. Maka didapatkan, $1,5805 < 2.097 < 2,4195$ sehingga dapat disimpulkan dalam model regresi ini tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 6 Hasil Uji t

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.751	.950		.775	.352
	Carbon Emission Disclosure	1.222	.346	.822	4.113	.001
	Environmental Performance	3.761	2.264	.519	2.879	.008
	Environmental Cost	1.452	.642	.143	2.830	.014
	Sustainability Reporting	2.974	.593	.276	3.642	.002
	Size	3.018	.980	.316	4.749	.031
	Leverage	1.108	.241	.777	2.447	.048

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

Berdasarkan Tabel 6, variabel *carbon emission disclosure* menunjukkan tingkat signifikansi $0,001 < 0,05$ dan apabila dibandingkan dengan t hitung $4,113 > 2,03224$ (t-tabel). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan demikian H1 diterima. Pengungkapan emisi karbon adalah cara perusahaan untuk menunjukkan kontribusi dan kepeduliannya pada perubahan lingkungan, termasuk pemanasan global (Bahriansyah & Lestari, 2022). Pengungkapan emisi karbon sangat penting untuk keberlanjutan bisnis dan merupakan inti dari semua strategi perubahan iklim karena gas karbon dioksida adalah salah satu kontribusi terbesar terjadinya pemanasan global (Maqfirah & Fahrianta, 2022). Dengan melakukan pengungkapan emisi karbon perusahaan dapat menunjukkan komitmen dan kepeduliannya terhadap lingkungan kepada para pemangku kepentingan sehingga dapat membangun citra positif bagi perusahaan (Sibarani & Agustina, 2023).

Berdasarkan Tabel 6, variabel *environmental performance* menunjukkan tingkat signifikansi $0,008 < 0,05$ dan apabila dibandingkan dengan t hitung $2,879 > 2,03224$ (t-tabel). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan demikian H2 diterima. Semakin tinggi kinerja lingkungan, maka semakin tinggi pula daya tarik perusahaan terhadap investor, hal ini dikarenakan investor melihat inisiatif suatu perusahaan berdasarkan reaksinya terhadap pasar saham dan mengharapkan perusahaan

dapat menciptakan nilai dengan kinerja lingkungan yang baik (Aini & Faisal, 2021). Pengukuran kinerja lingkungan dapat diukur melalui prestasi yang didapatkan perusahaan dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Lingkungan (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) (Hardianti & Mulyani, 2023). Perusahaan yang meraih peringkat PROPER dengan hasil yang baik dapat memberikan sinyal positif bagi pasar atas kinerja lingkungannya dan akan mendorong investor untuk menanamkan modalnya (Apriandi & Hexana Sri Lastanti, 2023).

Berdasarkan Tabel 6, variabel *environmental cost* menunjukkan tingkat signifikansi $0,014 < 0,05$ dan apabila dibandingkan dengan t hitung $2,830 > 2,03224$ (t -tabel). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan demikian H_3 diterima. Upaya pencegahan dampak lingkungan umumnya dapat diproyeksikan melalui kegiatan operasional Perusahaan seperti CSR (Corporate Social Responsibility). Namun ada beberapa perusahaan yang sudah mengeluarkan biaya lingkungan sebagai biaya yang terpisah dari biaya CSR (Corporate Social Responsibility) sehingga para pemangku kepentingan stakeholder dapat mengetahui kegiatan CSR yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Syabilla et al. (2021:1174) Dalam stakeholder theory kepentingan dianggap penting dalam suatu bisnis. Teori tersebut membicarakan tentang implementasi serta ketentuan-ketentuan yang berhubungan dengan pemangku kepentingan, kepatuhan terhadap ketentuan lingkungan, ketentuan hukum serta komitmen bisnis untuk melakukan pengembangan secara berkesinambungan. Oleh karena itu dalam hal kepatuhan terhadap dampak lingkungan yang terjadi akibat timbul dari kegiatan operasional perusahaan biasanya mengeluarkan biaya lingkungan sebagai bentuk partisipasi upaya menangani dampak lingkungan yang Tengah terjadi di sekitarnya.

Berdasarkan Tabel 6, variabel *sustainability reporting* menunjukkan tingkat signifikansi $0,002 < 0,05$ dan apabila dibandingkan dengan t hitung $3,642 > 2,03224$ (t -tabel). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan demikian H_4 diterima. Perusahaan yang mengungkapkan SR yang disesuaikan dengan pedoman GRI Standar dapat dikatakan bahwa suatu tolak ukur perusahaan mengenai kepatuhan terhadap aturan lingkungan. SR memiliki tujuan untuk dapat meningkatkan pengelolaan lingkungan dengan cara menerapkan kegiatan lingkungan dari perspektif biaya dan manfaat atau dampak.

Tabel 7 Hasil Uji F

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	44.390	2	7.398	4.771	.014 ^b
	Residual	85.041	31	3.150		
	Total	129.431	33			

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan
 b. Predictors: (Constant), Leverage, Sustainability Reporting, Environmental Performance, Size, Environmental Cost, Carbon Emission Disclosure

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai F hitung adalah $4,771 > 3,29$ (F -tabel) dan signifikansi sebesar $0,014 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yaitu *carbon emission disclosure*, *environmental performance*, *environmental cost*, dan *sustainability reporting* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu nilai perusahaan. Terjadinya pengaruh yang signifikan secara simultan akibat adanya keterkaitan dan interaksi antara faktor-faktor tersebut. Dengan adanya pengelolaan kerusakan lingkungan yang baik dapat memenuhi tuntutan *stakeholder* serta menghasilkan keuntungan yang kompetitif dalam meningkatkan reputasi perusahaan. dengan adanya ukuran perusahaan sebagai kontrol dapat mempengaruhi keunggulan yang kompetitif dan membangun kepercayaan stakeholder untuk keberhasilan profitabilitas dalam jangka Panjang.

Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon dapat membangun citra positif untuk mendapatkan legitimasi masyarakat sekitar serta meningkatkan kepercayaan investor sebagai bentuk tanggung jawab terhadap lingkungan (Desy Ismah Anggraini & Pramandiyah Fitah Kusuma, 2022). Selain itu, perusahaan juga dapat memberikan sinyal positif kepada investor terkait kinerja lingkungannya melalui peringkat PROPER sebagai upaya memastikan keberlanjutan perusahaan. Maka, secara keseluruhan apabila perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon dan kinerja lingkungan dapat mendorong investor untuk berinvestasi, dimana hal ini akan

memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan yang dapat dicerminkan melalui harga saham.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh terhadap nilai perusahaan, artinya perusahaan menunjukkan kepeduliannya terhadap pengelolaan lingkungan hidup dan isu perubahan iklim sehingga dapat membangun citra positif dan meningkatkan kepercayaan investor. Selain itu, hal ini juga dapat menjadi upaya untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat sekitar. Perusahaan yang menerima legitimasi dan diterima dengan baik oleh lingkungan cenderung berusaha meningkatkan reputasi mereka sehingga secara keseluruhan akan berdampak pada meningkatnya nilai perusahaan.

Environmental performance berpengaruh terhadap nilai perusahaan, hal ini terbukti bahwa investor lebih suka berinvestasi pada bisnis yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan mengikuti program PROPER, perusahaan dapat memberikan sinyal yang baik kepada para pemangku kepentingan terutama investor terkait kinerja lingkungan mereka. Dalam menanamkan modalnya, para investor cenderung menyukai perusahaan yang memiliki kesadaran penuh tentang kinerja lingkungan mereka. Hal ini merupakan salah satu cara bagi investor untuk menilai keberlanjutan usaha perusahaan, semakin baik kinerja lingkungan maka akan semakin besar nilai perusahaan.

Environmental cost berpengaruh terhadap nilai perusahaan, hal ini disebabkan biaya menjadi suatu investasi jangka panjang sebab, dana yang dikeluarkan akan memberikan nama baik serta dapat mempertahankan atau memperkuat brand positioning bagi perusahaan. apabila biaya lingkungan dicantumkan atau direalisasikan pada laporan tahun, dari sisi positif dapat meningkatkan reputasi yang berpengaruh terhadap keunggulan bersaing serta dapat menjadikan strategi dalam menarik perhatian dari investor. Namun dari sisi negative, apabila biaya lingkungan meningkat maka akan menurangi nilai profitabilitas perusahaan dan jika perusahaan tidak memperhatikannya maka akan berdampak pada laporan keuangan yang menurun akibat biaya lingkungan yang dikeluarkan.

Sustainability reporting berpengaruh terhadap nilai perusahaan, karena perusahaan yang mengungkapkan SR menunjukkan bahwa mereka peduli terhadap lingkungan untuk meningkatkan Nilai perusahaan. Oleh karena itu betapa pentingnya SR pada kinerja perusahaan karena sampai saat ini perusahaan menginginkan kekuatan keuangan guna menghadapi persaingan bisnis yang ketat dan menjaga kestabilan dalam aliran keuangan yang masuk dalam perusahaan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan secara simultan pada variabel *carbon emission disclosure*, *environmental performance*, *environmental cost*, dan *sustainability reporting* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Dwiyanto Suyudi, M., Djamal, E. C., Maspupah Jurusan Informatika, A., & Sains dan Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, F. (2019). Prediksi Harga Saham menggunakan Metode Recurrent Neural Network. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, 1907–5022.
- Afnilia, F., & Christina Dwi Astuti. (2023). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Dan Tata Kelola Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. In *Jurnal Ekonomi Trisakti* (Vol. 3, Issue 2, pp. 3795–3804). <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17992>
- Aini, N., & Faisal, N. T. (2021). The Effect Of Environmental Performance On Firm Value Using Financial Performance As Mediator Variable. *IJEED (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 4(3), 390–395. <https://doi.org/10.29138/ijeed.v4i3.1391>
- Allam, G. A., & Diyanty, V. (2020). Determinants of carbon emission disclosure. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 22(3), 333–346. <https://doi.org/10.14414/jebav.v22i3.1207>
- Almaeda, T. R., Pramuda, A. V. D., & Setiawan, D. (2023). Perkembangan Penelitian Carbon Disclosure di Indonesia. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 7(1), 109–133. <https://doi.org/10.18196/rabin.v7i1.17607>
- Andre Alamsyah Ismail. (2021). *THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL PERFORMANCE AND ENVIRONMENTAL COSTS ON FINANCIAL PERFORMANCE*. 5(3), 395–408. <https://doi.org/10.36555/jasa.v5i3.1622>
- Apriandi, D., & Hexana Sri Lastanti. (2023). Apakah Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Keuangan

- Dapat Mempengaruhi Nilai Perusahaan? *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1219–1228. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16058>
- Astuti, A. D., & Juwenah, J. (2017). Pengaruh Pengungkapan Sustainability Report Terhadap Nilai Perusahaan Yang Tergabung Dalam LQ 45 Tahun 2012-2013. *Accountthink: Journal of Accounting and Finance*, 2(01), 301–313. <https://doi.org/10.35706/acc.v2i01.733>
- Aznar Bellver, J., Vicent Estruch Guitart VALORACIÓN ACTIVOS AMBIENTALES, A. DE, Aznar Bellver Vicent Estruch Guitart, J. A., & Vicent Estruch Guitart, A. (2015). *Valoración de activos ambientales Teoría y casos EDITORIAL UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA 2ª edició: Vol. segunda ed.* www.lalibreria.upv.es
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Brigham, E. F., & JoEl F. houston. (2018). Fundamentals Of Financial Management. In *Fundamentals Of Financial Management*. <https://doi.org/10.59646/ffm/152>
- Chamorro Gonzalez, C., & Herrera Mendoza, K. (2021). Green accounting in Colombia: a case study of the mining sector. *Environment, Development and Sustainability*, 23(4), 6453–6465. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00880-1>
- Chen, S., Ding, D., Shi, G., & Chen, G. (2022). Digital economy, industrial structure, and carbon emissions: An empirical study based on a provincial panel data set from China. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 20(4), 316–323. <https://doi.org/10.1016/j.cjpre.2022.11.002>
- Deswanto, V. (2022). Literature Review: Green Accounting Era 4.0 Menuju Society 5.0. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Manajemen Malahayati*, 11(2), 42–48. <https://doi.org/10.33024/jrm.v11i2.7213>
- Desy Ismah Anggraini, & Pramandiyah Fitah Kusuma. (2022). Pengaruh Gri Standard Dalam Membangun Citra Perusahaan. *Seminar Nasional Teknologi Dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU)*, 2(1), 142–147. <https://doi.org/10.51903/semnastekmu.v2i1.164>
- Desy Ismah Anggraini, Pramandiyah Fitah Kusuma, & Rodhiyah, R. (2023). Revealing the Company'S Positive Image Through Sustainability Report Based on Gri Standarts and Financial Performance in the *Jurnal Ekonomi*, 12(01), 1311–1321. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/1279>
- Doloksaribu, R. P., Silkapianis, A. A., & Firmansyah, A. (2024). Bagaimana Peluang Dan Tantangan Implementasi Atas Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia? *Jurnalku*, 4(2), 125–144. <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v4i2.636>
- Gurvitsh, N., & Sidorova, I. (2012). Survey of Sustainability Reporting Integrated into Annual Reports of Estonian Companies for the years 2007-2010: Based on Companies Listed on Tallinn Stock Exchange as of October 2011. *Procedia Economics and Finance*, 2(Af), 26–34. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00061-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00061-5)
- Gyimah, J., Hayford, I. S., Nyantakyi, G., Adu, P. S., Batasuma, S., & Yao, X. (2024). The era of global warming mitigation: The role of financial inclusion, globalization and governance institutions. *Heliyon*, 10(1), e23471. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23471>
- Handayani S. (2021). Buang Limbah Parasetamol ke Teluk Jakarta, 2 Perusahaan Kena Sanksi. <https://News.Solopos.Com/Buang-Limbah-Parasetamol-Ke-Teluk-Jakarta-2-Perusahaan-Kena-Sanksi-1192978>.
- Hardianti, T., & Mulyani, S. D. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel moderasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Mei, 9(9), 275–291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7951766>
- Hens, L., Block, C., Cabello-Eras, J. J., Sagastume-Gutierrez, A., Garcia-Lorenzo, D., Chamorro, C., Herrera Mendoza, K., Haeseldonckx, D., & Vandecasteele, C. (2018). On the evolution of “Cleaner Production” as a concept and a practice. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3323–3333. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.082>
- Hou, J., Shi, C., Fan, G., & Xu, H. (2024). Research on the impact and intermediary effect of carbon emission trading policy on carbon emission efficiency in China. *Atmospheric Pollution Research*, 15(4), 102045. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2024.102045>
- Karokaro, A. S. (2021). Konflik lahan dan kerusakan lingkungan terus terjadi dalam operasi PT TPL. *Mongabay*, April.
- Korte, J. W., Bartsch, S., Beckmann, R., El Baff, R., Hamm, A., & Hecking, T. (2023). From causes

- to consequences, from chat to crisis. The different climate changes of science and Wikipedia. *Environmental Science and Policy*, 148(August), 103553. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103553>
- Kurniawan, R., & Managi, S. (2018). Economic Growth and Sustainable Development in Indonesia: An Assessment *. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(3), 339–361. <https://doi.org/10.1080/00074918.2018.1450962>
- Kusuma, D. A., & Dosinta, N. F. (2023). Effects of Green Accounting , Corporate Social Responsibility on Firm Value. *IRJEMS (International Research Journal of Economics and Management Studies)*, 2(4), 290–299. <https://doi.org/10.56472/25835238/IRJEMS-V2I4P133>
- Ladyve, G. M., Ask, N. S., & Mawardi, M. C. (2020). Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 -2018. *E-Jra*, 09(06), 122–133.
- Lailaturrahmi. (2023). Sektor farmasi hasilkan banyak emisi, bagaimana strategi industri obat dan apotek bisaramah lingkungan? *Theconversation.Com*. <https://theconversation.com/sektor-farmasi-hasilkan-banyak-emisi-bagaimana-strategi-industri-obat-dan-apotek-bisa-ramah-lingkungan-208950>
- Lee, J.-H., & Cho, J.-H. (2021). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures— Evidence from Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*, 18(22), 171–191. <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-18-164R>
- Lee, W. E., Birkey, R. N., & Patten, D. M. (2017). Exposing Students to Environmental Sustainability in Accounting: An Analysis of Its Impacts in a US Setting. *Social and Environmental Accountability Journal*, 37(2), 81–96. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2016.1270225>
- Lim, B. G., & Hananto, H. (2021). Pengungkapan Corporate Social Responsibility terhadap Harga Saham Perusahaan. *Calyptra*, 9(2). <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/4975%0Ahttps://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/download/4975/3571>
- Liu, L. (2024). Environmental performance factors: insights from CSR-linked compensation, committees, disclosure, targets, and board composition. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 1–36. <https://doi.org/10.1080/20430795.2024.2313497>
- Maqfirah, P. A., & Fahrianta, R. Y. (2022). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2020. *Prosiding National Seminar on Accounting UKMC*, 1(1), 344–356.
- Maria Eka Septia Yesiani, D. P. S. N. K. (2023). Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. 12(1), 102–111. <https://doi.org/10.33508/jima.v12i2.5350>
- Nastiti, A., & Hardiningsih, P. (2022). Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(6), 2668–2681.
- Putri, Y. F. U., Eni Indriani, & Hudaya, R. (2024). Analisis Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Biaya Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 6337–6351. <https://pelni.co.id/nilai-perusahaan>
- Ramadhani, K., & Astuti, C. D. (2023). Pengaruh Green Strategy Dan Green Investment Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 18(2), 323–338. <https://doi.org/10.25105/jipak.v18i2.17244>
- Regina Calista Anjanie, & Dede Abdul Hasyir. (2023). Pengaruh Corporate Environmental Performance dan Environmental Cost terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 91–96. <https://doi.org/10.29313/jra.v3i2.2429>
- Royani Ida. (2021). Dinas LH DKI Tutup Saluran Limbah Pabrik Farmasi PT JEF. <https://www.Moeslimchoice.Com/Berita/Pr-9677302334/Dinas-LH-DKI-Tutup-Saluran-Limbah-Pabrik-Farmasi-PT-MEF>
- Sawitri, A. P., & Ardhiani, M. R. (2023). Tekanan Pemangku Kepentingan, Good Corporate Governance dan Kualitas Sustainability Report Perusahaan di Indonesia. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 7(1), 26–33. <https://doi.org/10.31851/neraca.v7i1.9557>
- Seprina, T., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Strategi Industri Hijau, Pengungkapan Laporan Keberlanjutan dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Nilai Perusahaan Sektor Pertambangan. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 3(4), 425–431. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v3i4.736>

- Sheilanabilla S. (2021). 5 Fakta Pencemaran Paracetamol di Laut Jakarta, Sudah Ketemu Sumbernya? <https://Health.Detik.Com/Berita-Detikhealth/D-5753487/5-Fakta-Pencemaran-Paracetamol-Di-Laut-Jakarta-Sudah-Ketemu-Sumbernya>.
- SPENCE, M. (1978). JOB MARKET SIGNALING **The essay is based on the author's doctoral dissertation ("Market Signalling: The Informational Structure of Job Markets and Related Phenomena," Ph.D. thesis, Harvard University, 1972), forthcoming as a book entitled Market Signalin. In *Uncertainty in Economics* (Vol. 87). ACADEMIC PRESS, INC. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-214850-7.50025-5>
- Syaharni D. (2022). Kasus PT Toba Pulp Lestari atau PT Inti Indorayon Utama dalam Aspek Hukum Perdata. <https://www.kompasiana.com/dian56007/622d727980a65a664b234d83/kasus-pt-toba-pulp-lestari-atau-pt-inti-indorayon-utama-dalam-aspek-hukum-perdata>.
- Van Thanh, N., Chamorro, C., Hens, L., & Lan, T. D. (2016). *THE WIDENING CONCEPT OF "CLEANER PRODUCTION"* (Vol. 7, Issue 2). *Cultura, Educación y Sociedad*.
- Vitale, G., Cupertino, S., & Taticchi, P. (2023). Analysing the role of available organisational slack resources in affecting environmental performance. A structural equation modelling approach. *Measuring Business Excellence*, 27(3), 341–363. <https://doi.org/10.1108/MBE-09-2022-0110>
- Winda, B. S., & Falianty, T. A. (2023). Pengaruh Foreign Direct Investment Terhadap Emisi Gas CO2 di Negara G20. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(3), 1989. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i3.2163>
- Wulaningrum, R., & Kusrihandayani, D. (2020). The effect of environmental disclosure, environmental cost, and profitability on firm value. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications (IJMRAP)*, 3(5), 48–52. www.idx.co.id
- Zandi, G., & Lee, H. (2019). Factors affecting environmental management accounting and environmental performance: An empirical assessment. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(6), 342–348. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8369>
- Zanial Fahmi Firdaus. (2023). Indonesia Energy Flow Accounts and Greenhouse Gas Emissions Accounts 2017-2021. *BPS-Statistics Indonesia*, 44–48. <https://www.bps.go.id/publication/2023/06/28/ccdf82fff5e589f7ec285169/neraca-arus-energi-dan-neraca-emisi-gas-rumah-kaca-indonesia-2017-2021.html>