

PENGARUH PENGUNGKAPAN EMISI KARBON, *ECO-EFFICIENCY*, DAN *GREEN INNOVATION* TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

Vincensa Fanda¹

vfanda0808@gmail.com

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

S, Patricia Febrina Damayanti^{2*}

patricia@ukwms.ac.id

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

ARTICLE INFO

Article history:

Received : March 20th, 2024

Revised : May 4th, 2024

Accepted : June 2nd, 2024

JEL Classification:

Financial Accounting

Key words:

pengungkapan emisi karbon; eco-efficiency; green innovation; nilai perusahaan

DOI:

10.33508/jima.v13i1.5727

*) Corresponding Author:

patricia@ukwms.ac.id

ABSTRACT

The main purpose of a company is to maximize company value and create financial prosperity for company owners and interested parties. Basically, investors use company value as an indicator in assessing company performance. However, the reality is that the rapid development of the industry is also accompanied by increasing environmental problems, but many companies do not consider environmental impacts in their operational activities. In this context, it is important for companies to not only focus on economic aspects, but also consider environmental aspects in order to increase company value. There are several factors that can affect firm value. Therefore, this study was conducted with the aim of examining the disclosure of carbon emissions, eco-efficiency, and green innovation on firm value. This research is quantitative research using hypothesis testing. The independent variables used in this study are disclosure of carbon emissions, eco-efficiency, and green innovation. The dependent variable is firm value. This study uses control variables of company size and profitability. The object of this research is all manufacturing sector companies listed on the IDX in 2019-2022. The analysis technique used in this research is multiple regression analysis. The results of this study prove that eco-efficiency and green innovation have a positive influence on firm value. This means that the more companies that implement eco-efficiency and green innovation will encourage an increase in firm value. On the other hand, carbon emission disclosure has no influence on firm value. This is because the level of disclosure made by the company is still low so that it has not been able to affect the firm value.

ABSTRAK

Tujuan utama sebuah perusahaan berdiri yaitu memaksimalkan nilai perusahaan dan menciptakan kesejahteraan finansial bagi pemilik perusahaan maupun pihak berkepentingan. Pada dasarnya, investor menggunakan nilai perusahaan sebagai indikator dalam menilai kinerja perusahaan. Namun, kenyataannya dalam perkembangan industri yang semakin cepat, juga diiringi dengan meningkatnya masalah lingkungan, tetapi banyak perusahaan kurang mempertimbangkan dampak lingkungan dalam kegiatan operasional mereka. Dalam konteks ini, penting bagi perusahaan untuk tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi semata, tetapi juga mempertimbangkan aspek lingkungan agar dapat meningkatkan nilai perusahaan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengungkapan emisi karbon, *eco-efficiency*, dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pengujian hipotesis. Variabel

independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon, eco-efficiency, dan green innovation. Variabel dependen adalah nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan variabel kontrol ukuran perusahaan dan profitabilitas. Objek penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda, Hasil penelitian ini membuktikan bahwa eco-efficiency dan green innovation memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini berarti semakin banyak perusahaan yang menerapkan eco-efficiency dan green innovation maka akan mendorong peningkatan nilai perusahaan. Di sisi lain, pengungkapan emisi karbon tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini disebabkan karena tingkat pengungkapan yang dilakukan perusahaan masih rendah sehingga belum mampu mempengaruhi nilai perusahaan.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri yang pesat dan dinamis dalam lingkup bisnis di masa sekarang ini menciptakan tuntutan yang sangat tinggi bagi perusahaan di berbagai negara. Perusahaan dituntut untuk tetap dapat bersaing dalam sektor ekonomi yang semakin kompetitif. Perkembangan ini dengan jelas tercermin dari munculnya lebih banyak perusahaan baru dengan keunggulan kompetitif yang semakin kuat (Satria dan Widyawati, 2023). Munculnya banyak kompetitor baru ini menyebabkan persaingan dalam dunia bisnis menjadi sebuah dinamika yang terus menerus berubah. Tidak hanya berdampak pada persaingan bisnis, pertumbuhan perusahaan yang semakin maju ini berpotensi meningkatkan masalah pencemaran lingkungan dan perubahan iklim yang dihasilkan dari proses produksinya (Dewi dan Rahmianingsih, 2020).

Dalam konteks ini, penting bagi perusahaan untuk tidak hanya memperhatikan pada aspek ekonomi saja, melainkan juga dampak lingkungan dari kegiatan operasionalnya agar dapat berkelanjutan. Berkelanjutan dalam hal ini merujuk pada upaya perusahaan menjalankan bisnisnya dengan cara yang tidak merusak lingkungan, sehingga perusahaan dapat beroperasi secara efektif dalam jangka panjang (Uy dan Hendrawati, 2020). Hal ini mendorong perusahaan untuk menerapkan prinsip triple bottom line atau 3P. Prinsip ini merupakan landasan bagi bisnis berkelanjutan yang menekankan pentingnya menjaga keberlanjutan alam (*planet*), kesejahteraan manusia (*people*), dan profitabilitas (*profit*) sebagai bagian integral dari strategi bisnis mereka untuk menjaga kelangsungan perusahaan dalam jangka panjang (Rusmana dan Purnaman, 2020).

Sebagai bagian dari prinsip 3P, perusahaan yang dapat mengelola pengelolaan aset dan

liabilitas secara optimal, dan menerapkan tindakan serta praktik yang mendukung keberlanjutan lingkungan, secara tidak langsung akan dapat unggul dalam persaingan yang semakin ketat. Hal tersebut dapat terjadi karena perusahaan dianggap mampu meningkatkan daya saing mereka dengan menciptakan "citra" yang baik di mata masyarakat dan berbagai pihak berkepentingan lainnya (Avelyn dan Syofyan, 2023). Pada akhirnya, keberhasilan membentuk "citra" ini akan mendukung tercapainya tujuan utama perusahaan. Tujuan utama sebuah perusahaan berdiri yaitu mencapai keuntungan dari kegiatan operasional dan menciptakan kesejahteraan finansial bagi pemilik perusahaan maupun pihak berkepentingan. Hal ini mencerminkan konsep nilai perusahaan (Pratama dan Ainiyah, 2023). Dengan demikian, citra yang positif bukan sekedar aspek kosmetik, melainkan dapat menjadi pondasi yang kuat dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan.

Pada dasarnya, konsep nilai perusahaan seringkali dihubungkan dengan harga saham dan merupakan indikator penting terutama dalam menilai kondisi kinerja perusahaan yang tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi saja, tetapi juga mempertimbangkan dampak perusahaan terhadap lingkungan. Nilai perusahaan tersebut akan semakin meningkat apabila keuntungan yang dihasilkan semakin besar (Avelyn dan Syofyan, 2023). Dengan kata lain, ketika harga saham mengalami kenaikan, secara tidak langsung nilai perusahaan juga akan ikut meningkat, dan sebaliknya.

Di Indonesia, penilaian pasar saham seringkali mengacu pada Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Kinerja IHSG selama beberapa tahun terakhir mencerminkan fluktuasi yang signifikan. Pada tahun 2018, IHSG mengalami penurunan sebesar 2,54% sebagai akibat dari

perang dagang antara Amerika dan China. Pada tahun 2019, pertumbuhan IHSG melambat, hanya mencapai 1,70% dibandingkan tahun sebelumnya. Kemudian, tahun 2020 menjadi tahun yang penuh tantangan, dengan pandemi Covid-19 yang menyebabkan penurunan drastis IHSG sebesar 5,09%. Namun, pada tahun 2021, IHSG berhasil pulih dengan pertumbuhan mencapai 10,08%. Meskipun demikian, ketidakpastian masih menghantui pasar modal Indonesia, yang terlihat dari kinerja IHSG pada bulan April 2023 yang hanya naik 0,95%, jauh di bawah kenaikan pada tahun 2022 yang mencapai 4,09% (cncbindonesia.com, 2023). Pertumbuhan pasar modal di Indonesia terus dianggap lambat dan cenderung berfluktuasi.

Pertumbuhan pasar modal Indonesia yang fluktuatif secara tidak langsung akan mempengaruhi pandangan investor, yang nantinya juga akan berdampak pada nilai perusahaan. Dalam konteks ini, praktik-praktik keberlanjutan lingkungan dapat berperan penting dalam membentuk citra perusahaan dan mempengaruhi keputusan investor. Teori persinyalan mendukung gagasan ini, dimana perusahaan yang secara transparan memberikan informasi dan berkomitmen dengan praktik berkelanjutan yang peduli terhadap lingkungan dapat mengirimkan sinyal positif kepada investor. Selain itu, teori legitimasi juga mendukung gagasan ini. Perusahaan yang menerapkan praktik berkelanjutan lingkungan akan mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder* dan masyarakat karena dianggap selain kinerja keuangan, perusahaan juga peduli akan lingkungan sekitar (Damas, Maghviroh, dan Indreswari, 2021). Terakhir, teori *stakeholder* menegaskan bahwa informasi yang disampaikan oleh perusahaan seharusnya tidak hanya berfokus pada kinerja keuangan saja, tetapi juga harus mencakup semua aktivitas terkait kelangsungan hidup perusahaan. Nilai perusahaan dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu pengungkapan emisi karbon, *eco-efficiency*, dan *green innovation*.

Penelitian ini dilakukan karena berdasarkan ketiga faktor di atas yang meliputi pengungkapan emisi karbon, *eco-efficiency*, dan *green innovation* dari penelitian sebelumnya masih menunjukkan hasil yang belum konsisten. Penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan dan profitabilitas. Penelitian ini menggunakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2022

sebagai objek penelitian. Pemilihan objek penelitian ini didasarkan pada beberapa pertimbangan. Pertama, perusahaan sektor manufaktur di Indonesia memiliki skala yang besar jika dibandingkan sektor lain. Kedua, perusahaan sektor manufaktur seringkali menghasilkan tingkat emisi karbon yang lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Ketiga, banyak perusahaan manufaktur telah menerapkan sistem manajemen lingkungan untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis. Keempat, perusahaan sektor manufaktur seringkali berperan dalam mengembangkan produk, proses, atau teknologi yang lebih ramah lingkungan.

KAJIAN LITERATUR

Teori Pensinyalan

Teori pensinyalan menjadi konsep yang diperlukan para pemegang saham karena mencakup sinyal-sinyal informasi yang diperlukan dalam membuat keputusan investasi pada suatu perusahaan. Sinyal atau tanda yang berupa informasi ini dapat menggambarkan seberapa baik dan buruknya kualitas suatu perusahaan dan potensi keberlanjutan sebuah perusahaan di masa depan. Saat perusahaan memberikan sinyal yang mengandung informasi yang positif, hal tersebut dapat berdampak pada peningkatan harga saham, tetapi jika sinyal yang diberikan mengandung informasi yang negatif, hal tersebut akan berdampak pada penurunan harga saham (Uy dan Hendrawati, 2020).

Berdasarkan teori pensinyalan ini, mengungkapkan seluruh informasi mengenai tanggung jawab lingkungan akan menjadi bentuk sinyal positif yang diberikan manajemen perusahaan kepada para *stakeholder* termasuk para pemegang saham karena perusahaan dengan sukarela memberikan informasi yang dibutuhkan (Yuliandhari, dkk., 2023). Ketika perusahaan mengelola tanggung jawab dibidang lingkungan seperti yang diungkapkan dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutan, hal ini mencerminkan bahwa manajemen memiliki kendali yang baik dalam hal sosial dan lingkungan. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan nilai perusahaannya. Maka dari itu, teori pensinyalan sejalan dengan penelitian ini karena menjadi sebuah mekanisme pendukung perusahaan dalam memberikan sinyal positif kepada pemegang saham.

Teori Legitimasi

Teori legitimasi menurut Choi, dkk. (2013);

dalam Purnayudha dan Hadiprajitno, 2022) berkaitan dengan konsep “kontrak sosial”. Secara umum, teori ini membahas hubungan interaktif antara perusahaan dan masyarakat. Seiring dengan adanya tuntutan dan harapan masyarakat dapat berubah seiring waktu, perusahaan perlu secara terus-menerus mencari legitimasi dan relevansi di antara masyarakat sekitar bahwa kegiatan operasi perusahaan berada di dalam batas yang dapat diterima dengan baik oleh masyarakat. Faktor-faktor seperti norma, nilai sosial, peraturan yang berlaku, dan batasan dalam masyarakat mendorong perusahaan untuk memastikan bahwa mereka beroperasi sesuai dengan standar ini (Rusmana dan Purnaman, 2020). Perusahaan dapat mencapai legitimasi salah satunya dengan membuktikan kepada masyarakat bahwa produk atau layanan yang mereka tawarkan memberikan manfaat yang nyata kepada masyarakat, yang diakui oleh kelompok tertentu dan diterima oleh masyarakat umum.

Dalam konteks ini, salah satu bentuk legitimasi yang dapat perusahaan berikan kepada masyarakat dan para *stakeholder* adalah melalui pengungkapan emisi karbon, penerapan *eco-efficiency*, dan upaya inovasi keberlanjutan (*green innovation*). Adanya ketiga hal ini membantu perusahaan untuk membangun citra yang positif dan mendapatkan legitimasi di mata masyarakat karena perusahaan dianggap telah bertanggung jawab atas lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, teori legitimasi sejalan dengan penelitian ini karena menjadi sebuah mekanisme pendukung perusahaan dalam melakukan tanggung jawab sosial dan lingkungannya, serta mencerminkan kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan yang memperhatikan lingkungan dalam proses bisnisnya.

Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* menegaskan bahwa suatu entitas bisnis dituntut untuk tidak hanya fokus pada dirinya sendiri dalam menjalankan bisnisnya, melainkan juga harus memperhatikan kepentingan para *stakeholder*-nya (Anjarsari, Hartono, dan Ilmiddafiq, 2023). Para *stakeholder* juga memiliki peran dalam mengatur beberapa aspek operasional perusahaan, seperti pembatasan penggunaan dana dan kendali atas akses media, yang semuanya berdampak pada cara perusahaan beroperasi. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan dukungan dari para *stakeholder*, karena pengaruh mereka dapat

mempengaruhi kelangsungan bisnis perusahaan (Ghozali dan Chariri, 2014:423-424).

Dalam konteks tanggung jawab lingkungan, perusahaan juga harus mempertimbangkan para *stakeholder* mereka. Apabila perusahaan dapat memberikan informasi yang independen dan lengkap, tentunya dapat meningkatkan nilai yang diberikan oleh *stakeholder* terkait manajemen pengungkapan tanggung jawab perusahaan serta memperhatikan kinerja lingkungannya dengan memperhatikan standar internasional dalam kepemilikan sertifikasi ISO 14001 dan berinovasi dalam bidang hijau. Hal ini dapat membangun citra positif di mata *stakeholder* karena terjalinnya hubungan baik antara perusahaan dengan *stakeholder*. Dukungan dari *stakeholder* memiliki dampak yang signifikan pada eksistensi perusahaan. Saat dukungan yang diberikan *stakeholder* semakin besar, maka semakin besar pula upaya perusahaan untuk dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, teori *stakeholder* sangat relevan dengan penelitian ini karena mencerminkan kepercayaan *stakeholder* terhadap perusahaan melalui tanggung jawab perusahaan yang memperhatikan lingkungan dalam menjalankan bisnisnya.

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan merupakan ukuran kemampuan suatu entitas bisnis dalam memberikan pengembalian kepada para *stakeholder*-nya atau dengan kata lain menggambarkan kemampuan perusahaan mencapai keberhasilannya dalam mencapai tujuan perusahaan (Satria dan Widyawati, 2023). Konsep nilai perusahaan ini juga menggambarkan nilai jual sebuah perusahaan yang dapat dilihat dari jumlah saham yang beredar, total aset dan liabilitas yang tercatat dalam laporan keuangan (Yuliandhari, dkk., 2023). Biasanya, nilai perusahaan dapat tercermin pada harga saham di pasar (Rusmana dan Purnaman, 2020). Harga saham ini menjadi faktor penting dalam menilai potensi pertumbuhan perusahaan dan menjadi pertimbangan investor dalam membuat keputusan investasi. Investor meyakini bahwa nilai perusahaan akan ikut semakin baik apabila harga saham semakin meningkat, sehingga menjadi indikasi bahwa perusahaan memiliki prospek keberlanjutan dan dapat memberikan kemakmuran serta manfaat tambahan bagi para *stakeholder*-nya (Yulfiatmi, 2021).

Dalam konteks ini, kenaikan nilai

perusahaan yang signifikan mampu meningkatkan produktifitas perusahaan dan mengoptimalkan laba, sehingga memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang. Selain itu, kenaikan nilai perusahaan yang tinggi juga dapat membawa manfaat tambahan dalam bentuk peluang bisnis yang lebih baik, citra yang lebih baik di mata para *stakeholder*-nya, dan akses ke modal yang lebih besar (Prena, dkk., 2019).

Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur dengan Tobin's Q. Pilihan ini didasarkan pada pandangan bahwa Tobin' Q dipandang sebagai metode pengukuran yang paling efektif dan baik untuk mengukur nilai perusahaan. Pengukuran ini mempertimbangkan seluruh unsur modal dan hutang perusahaan, tidak hanya mempertimbangkan saham biasa atau ekuitas perusahaan, tetapi juga melibatkan keseluruhan aset yang dimiliki perusahaan dalam perhitungannya (Rusmana dan Purnaman, 2020).

Pengungkapan Emisi Karbon

Teori pengungkapan menegaskan bahwa pengungkapan merupakan elemen penting dan tidak terpisahkan dari laporan keuangan karena mengandung informasi mengenai kegiatan bisnis perusahaan (Ghozali dan Chariri, 2014:407). Pengungkapan sendiri mencakup dua jenis yaitu pengungkapan sukarela dan pengungkapan wajib. Pengungkapan sukarela mencakup informasi yang tidak diwajibkan oleh peraturan pemerintah maupun standar akuntansi seperti pengungkapan emisi karbon atau pengungkapan kinerja lingkungan. Sementara itu, pengungkapan wajib mencakup informasi yang harus diungkapkan perusahaan dan bersifat memaksa oleh peraturan pemerintah maupun standar akuntansi, seperti pengungkapan laporan tahunan maupun laporan keuangan (Suwardjono, 2014).

Emisi karbon merupakan senyawa gas rumah kaca yang timbul karena adanya kegiatan sehari-hari manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil maupun penggunaan sumber energi yang berpotensi menyebabkan pemanasan global. Jenis gas rumah kaca tersebut meliputi belerang dioksida (SO₂), gas metana (CH₄), karbon dioksida (CO₂), nitrogen dioksida (NO₂), nitrogen monoksida (NO), dan klorofluorokarbon (CFC) (menlhk.go.id, 2018). Dalam konteks perusahaan sektor manufaktur, yang menjadi salah satu kontributor utama emisi karbon, sumber emisi tersebut berasal dari penggunaan

batu bara, gas alam, maupun minyak bumi selama proses produksi. Selain itu, penggunaan mesin dan peralatan pabrik dalam pemanfaatan sumber energi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tingkat emisi karbon perusahaan manufaktur. Perusahaan sektor manufaktur memiliki tanggung jawab untuk mengungkapkan informasi tentang emisi karbon, mengingat kegiatan produksi mereka menjadi penyumbang utama. Maka dari itu, pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor manufaktur menjadi salah satu wujud tanggung jawab lingkungannya dan keterbukaan informasi yang dilakukan secara sukarela. Informasi ini biasanya disertakan dalam laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan perusahaan yang mencakup data mengenai tingkat emisi karbon perusahaan serta tindakan yang diambil untuk mengelola risiko dan peluang terkait emisi karbon (Apriandi dan Lastanti, 2023).

Dalam pengukuran pengungkapan emisi karbon, digunakan item-item *checklist* dalam *Carbon Disclosure Project* (CDP) sebanyak 18 item yang dikembangkan oleh (Choi, dkk., 2013; dalam Damas, dkk., 2021). Item-item tersebut terbagi menjadi 5 indikator, yaitu:

1. Risiko dan peluang terkait perubahan iklim, menjelaskan penilaian risiko, tindakan yang diambil untuk mengatasi risiko tersebut, serta penilaian dampak yang mungkin terjadi akibat perubahan iklim.
2. Emisi gas rumah kaca, menjelaskan metode perhitungan emisi GRK, pemeriksaan eksternal atas penilaian emisi GRK, pengungkapan emisi GRK, dan perbandingannya dengan data tahun sebelumnya.
3. Konsumsi energi, menjelaskan rincian mengenai jumlah energi yang digunakan, pengukuran berdasarkan sumber daya yang dapat diperbaharui, dan jenis energi yang digunakan.
4. Pengurangan emisi gas rumah kaca dan biayanya, menjelaskan rencana untuk mengurangi emisi GRK serta biaya yang terkait dengan emisi di masa depan.
5. Akuntabilitas emisi karbon, menggambarkan bagaimana dewan komite memiliki tanggung jawab dalam mengambil tindakan terkait perubahan iklim dan menjelaskan mekanisme evaluasi upaya perusahaan terkait perubahan iklim.

Eco-efficiency

Eco-efficiency singkatan dari “*ecological economic efficiency*” merupakan suatu pendekatan yang menggabungkan konsep efisiensi ekonomi dengan fokus pada penggunaan yang lebih efisien dari sumber daya alam (Anjarsari, dkk., 2023). *Eco-efficiency* mengacu pada tanggung jawab perusahaan untuk menciptakan produk dan layanan yang memiliki kinerja yang lebih baik dengan menggunakan sedikit energi dan sumber daya serta mengurangi biaya produksi. Pendekatan ini diimplementasikan melalui sistem manajemen lingkungan yang bersifat sukarela dengan tujuan utama mengurangi dampak lingkungan per unit produk, termasuk pengurangan limbah dan polusi (Prena, dkk., 2019).

Penerapan *eco-efficiency* memiliki tujuan utamanya adalah meraih keuntungan kompetitif dengan mengurangi biaya operasional perusahaan dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada konsumen (Aviyanti dan Isbanah, 2019). Biaya operasional tersebut melibatkan semua biaya yang dapat diukur untuk mengidentifikasi ketidakpastian yang mungkin dihadapi oleh perusahaan berkaitan dengan biaya produk, sistem, fasilitas guna mengambil keputusan manajemen yang lebih baik. Kepemilikan sertifikat ISO 14001 menjadi indikator pengukuran bahwa perusahaan berada dalam kategori perusahaan yang peduli terhadap lingkungan dan memiliki aspek *eco-efficiency* yang kuat (Anjarsari, dkk., 2023). Dimana dalam pengukurannya, perusahaan yang telah memperoleh sertifikat ISO 14001 akan diberikan nilai “1”, sementara perusahaan yang belum memilikinya akan diberikan nilai “0” (Yuliandhari, dkk., 2023).

Sertifikat ISO 14001

Kepemilikan sertifikat ISO 14001 menunjukkan bahwa perusahaan telah memenuhi salah satu standar internasional lingkungan yang bersifat sukarela yaitu Sistem Manajemen Lingkungan (SML) (environmentindonesia.com, 2023). Sertifikat ISO 14001 bukan hanya sekedar bentuk pengakuan formal bahwa perusahaan telah menerapkan SML, melainkan juga menjadi pengukuran *eco-efficiency* karena standar ini menggabungkan kepentingan bisnis dan lingkungan dengan menekankan efisiensi pada kegiatan operasional perusahaan. Dengan demikian kepemilikan sertifikat ISO 14001 tidak hanya mencerminkan tanggung jawab perusahaan untuk meningkatkan efisiensi

ekologis dengan mengintegrasikan faktor-faktor lingkungan ke dalam proses bisnis mereka, tetapi juga memberikan keyakinan bahwa perusahaan telah mengelola manajemen lingkungannya seefisien mungkin (iso.org, 2021).

Green Innovation

Green innovation merupakan salah satu pendekatan yang diterapkan perusahaan dalam mengintegrasikan aspek-aspek lingkungannya dalam kegiatan operasionalnya, mulai dari proses produksi hingga distribusi produk. Hal ini mencakup penciptaan cara-cara baru yang lebih ramah lingkungan seperti penggunaan sumber daya yang lebih efisien, pengurangan penggunaan bahan-bahan berbahaya, serta pencegahan polusi dan dampak negatif terhadap lingkungan (Damas, dkk., 2021). Praktik *green innovation* memiliki tujuan utama untuk menciptakan produk dan layanan yang memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan berkelanjutan dalam jangka panjang (Aviyanti dan Isbanah, 2019).

Green innovation tidak hanya merupakan tanggung jawab sosial perusahaan terhadap lingkungan, tetapi juga merupakan strategi bisnis yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar yang semakin peduli terhadap isu-isu lingkungan (Tonay dan Murwaningsari, 2022). Dalam pengukuran *green innovation*, digunakan indikator pengungkapan sebanyak 4 item yang dikembangkan oleh Agustia, dkk. (2019; dalam Damas, dkk., 2021). Indikator tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Penerapan teknologi baru dalam kegiatan produksi.
2. Penggunaan bahan yang ramah lingkungan.
3. Penggunaan kemasan produk yang ramah lingkungan
4. Bahan-bahan yang dapat didaur ulang.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menjadi parameter yang digunakan perusahaan dalam mengindikasikan besar kecilnya suatu perusahaan berdasarkan jumlah sumber daya yang dimilikinya (Tonay dan Murwaningsari, 2022). Secara umum, perusahaan dengan ukuran lebih besar cenderung terlibat lebih banyak kegiatan daripada perusahaan yang lebih kecil, dan mereka juga memiliki dampak yang lebih besar pada *stakeholder*, serta perusahaan dengan ukuran lebih besar akan mendapatkan tekanan yang jauh lebih besar dari masyarakat terkait isu lingkungan. Dalam upaya

mengatasi ini, perusahaan dengan ukuran besar cenderung lebih aktif dalam mengungkapkan informasi terkait lingkungan, seperti pengungkapan emisi karbon. Mereka melakukannya dengan harapan mendapatkan citra positif dari masyarakat sebagai bukti tanggung jawab mereka terhadap lingkungan.

Profitabilitas

Profitabilitas merupakan sebuah parameter rasio yang digunakan perusahaan dalam mengukur sejauh mana suatu perusahaan dapat mencapai kesuksesan maupun kegagalan dalam periode waktu tertentu (Kieso, Weygant, dan Warfield, 2020:418). Tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan ini akan menggambarkan tinggi rendahnya kepedulian sebuah perusahaan terhadap masalah lingkungan. Perusahaan dengan profitabilitas rendah cenderung memiliki kinerja keuangan yang buruk akan cenderung lebih fokus untuk memperbaiki keuangannya dan tidak begitu memperhatikan lingkungannya. Di sisi lain, perusahaan dengan profitabilitas tinggi memiliki kinerja keuangan yang kuat dan cenderung akan semakin peduli dengan masalah lingkungannya (Apriandi dan Lastanti, 2023). Oleh karena itu, tingkat profitabilitas dapat mempengaruhi nilai perusahaan karena mencerminkan kinerja keuangan yang baik, serta perusahaan akan berupaya mengurangi dampak lingkungan dengan menekankan biaya produksi yang berlebihan dalam menghasilkan produk inovasi dan melakukan pengungkapan informasi terkait lingkungannya agar dapat keuntungan dalam jangka panjang (Anjarsari, dkk., 2023).

Pengembangan Hipotesis

Pengungkapan emisi karbon dalam sebuah perusahaan merupakan salah satu contoh pengungkapan lingkungan yang mencakup informasi tentang seberapa banyak emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan dan langkah-langkah yang akan diambil perusahaan dalam mengatasi risiko yang akan terjadi terkait emisi karbon tersebut (Apriandi dan Lastanti, 2023). Penting untuk dicatat bahwa pengungkapan emisi karbon bukanlah sekadar tindakan sukarela yang dilakukan oleh perusahaan, melainkan juga mencerminkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab lingkungan. Ketika sebuah perusahaan semakin banyak mengungkapkan informasi tentang emisi karbonnya, hal ini memberikan sinyal kepada para *stakeholder*, termasuk investor, bahwa mereka memiliki

kepedulian yang tinggi terhadap isu-isu lingkungan. Teori pensinyalan menjelaskan bahwa tindakan pengungkapan emisi karbon ini dapat dianggap sebagai sinyal positif tentang praktik lingkungan yang baik di perusahaan. Dengan kata lain, perusahaan yang secara aktif dan transparan mengungkapkan informasi emisi karbonnya memberikan pesan bahwa mereka memiliki kinerja lingkungan yang baik.

Tidak hanya itu, pengungkapan emisi karbon juga terkait dengan teori legitimasi. perusahaan yang aktif dalam pengungkapan emisi karbon dapat mendapatkan citra positif dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat karena dianggap memenuhi tanggung jawab sosial dan lingkungan. Ini dapat meningkatkan citra perusahaan di mata publik dan investor. Sebagaimana yang diketahui, para *stakeholder* termasuk investor, masyarakat, dan pihak lainnya semakin menuntut transparansi dan pertanggungjawaban dari perusahaan terkait dengan dampak lingkungan dari kegiatan bisnisnya. Jika dikaitkan dengan teori *stakeholder*, pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan dapat memenuhi tuntutan ini dan membangun hubungan baik dengan *stakeholder*. Semua ini dapat mengarah pada peningkatan nilai perusahaan, karena investor dan *stakeholder* akan cenderung merespon positif terhadap perusahaan yang berkinerja baik dalam aspek lingkungan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Damas dkk. (2021) dan Yuliandhari dkk. (2023) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif yang ditimbulkan oleh pengungkapan emisi karbon pada nilai perusahaan. Berdasarkan pemahaman ini, maka hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

H1: Pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Eco-efficiency merupakan bagian penting dari sistem manajemen lingkungan perusahaan. *Eco-efficiency* berperan sebagai alat pengendali manajemen yang membantu perusahaan dalam meningkatkan produktifitasnya dengan biaya yang lebih efisien dan sekaligus mengurangi dampak negatif yang dihasilkan terhadap lingkungan (Apriandi dan Lastanti, 2023). Penerapan *eco-efficiency* yang berkaitan erat dengan sistem manajemen lingkungan ini memadukan kepentingan bisnis dengan lingkungan hidup sehingga memungkinkan perusahaan untuk lebih berpotensi meningkatkan

produksi barang dan jasa dengan menggunakan lebih sedikit biaya (environmentindonesia.com, 2023). Ini berarti, kegiatan produksi perusahaan dapat menghasilkan lebih sedikit limbah dan polusi (Anjarsari, dkk., 2023). Namun, penting untuk diingat bahwa penerapan *eco-efficiency* ini bukan hanya sekedar kewajiban yang harus dipenuhi perusahaan dalam mematuhi aturan sosial dan lingkungan yang berlaku. Lebih dari itu, *eco-efficiency* membawa manfaat ekonomi yang signifikan bagi perusahaan, yaitu memiliki kemampuan dalam menciptakan nilai tambah yang lebih besar bagi para pemegang sahamnya. Dengan kata lain, *eco-efficiency* bukan hanya alat untuk mematuhi norma-norma sosial dan lingkungan dalam masyarakat, tetapi juga berkontribusi pada penciptaan nilai ekonomi yang lebih besar bagi pemegang saham perusahaan.

Hal ini sejalan dengan teori pensinyalan, dimana *eco-efficiency* mencerminkan komitmen perusahaan terhadap praktik lingkungan yang baik serta tanggung jawab sosial dan lingkungannya. Melalui kepemilikan sertifikasi ISO 14001 menjadi salah satu tanda bahwa perusahaan termasuk dalam perusahaan hijau dan *eco-efficiency* (Yuliandhari, dkk., 2023). Hal ini merupakan sinyal positif bahwa perusahaan peduli terhadap isu-isu lingkungan dan memiliki sertifikasi ISO 14001 sehingga dapat meningkatkan citra perusahaan yang lebih baik di mata publik dan investor. Penerapan *eco-efficiency* ini juga dapat dihubungkan dengan teori legitimasi yang menekankan pentingnya perusahaan menjalankan kegiatan bisnisnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat untuk mendapatkan dukungan dan kepercayaan dari berbagai *stakeholder*. Selain itu, penerapan *eco-efficiency* menandakan perusahaan selain berfokus pada dirinya sendiri tetapi juga memperhatikan pandangan dan kepercayaan berbagai *stakeholder*, termasuk masyarakat, investor, dan pihak berkepentingan lainnya akan tanggung jawab lingkungannya sesuai dengan teori *stakeholder*. Pada akhirnya, hal ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan nilai perusahaannya, karena perusahaan yang memiliki kinerja baik dalam aspek lingkungan cenderung lebih menarik bagi pemegang saham dan investor. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Aviyanti dan Isbanah (2019) dan Prena dkk. (2019) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif yang ditimbulkan oleh *eco-efficiency* pada nilai perusahaan. Berdasarkan

pemahaman ini, maka hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

H2: *Eco-efficiency* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Green innovation atau yang juga dikenal sebagai inovasi berkelanjutan memiliki tujuan ganda. Pertama, untuk meningkatkan efisiensi dan menciptakan peluang di pasar baru. Kedua, untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan mengubah limbah menjadi produk bernilai jual dan memberikan manfaat ekonomi bagi perusahaan (Maulana dan Mulyadi, 2022). Selain itu, *green innovation* juga dapat berperan sebagai alat untuk meningkatkan citra perusahaan. Sesuai dengan teori pensinyalan, melalui *green innovation* ini perusahaan dapat mengirimkan sinyal positif bahwa mereka bertanggung jawab terhadap lingkungan dan berupaya menghasilkan desain produk hijau, yang dapat meningkatkan kepercayaan investor dan nilai perusahaan.

Dalam konteks teori legitimasi, perusahaan dapat menjaga keberlanjutan mereka dengan menyesuaikan kegiatan bisnis mereka dengan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat. Melalui penerapan *green innovation*, perusahaan menciptakan metode baru yang lebih efisien dan efektif dalam mengurangi dampak lingkungan dari kegiatan bisnis. Dalam konteks teori *stakeholder*, para *stakeholder* ini mengharapkan perusahaan mengadopsi inovasi berkelanjutan yang mengurangi polusi dalam proses produksi serendah mungkin. Hal ini disebabkan karena inovasi tersebut dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja lingkungan, menarik minat investor, dan akhirnya dapat meningkatkan nilai perusahaan melalui kepercayaan investor terhadap komitmen dan kinerja positif perusahaan dalam aspek lingkungan, yang mendorong mereka untuk berinvestasi dalam saham perusahaan tersebut. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Damas dkk. (2021) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif yang ditimbulkan oleh *green innovation* pada nilai perusahaan. Berdasarkan pemahaman ini, maka hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

H3: *Green innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

METODE PENELITIAN

Populasi dan sampel penelitian

Penelitian ini menggunakan populasi pada

perusahaan yang terdaftar pada BEI pada periode 2019-2022. Sampel penelitian ini diambil dari populasi yaitu perusahaan sektor manufaktur yang tercatat pada BEI dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar secara berturut-turut di BEI pada tahun 2019-2022, perusahaan sektor manufaktur yang menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutannya di BEI/*website* perusahaannya selama tahun 2019-2022, perusahaan sektor manufaktur yang menerbitkan laporan tahunan dalam satuan mata uang rupiah, perusahaan sektor manufaktur yang memiliki informasi harga saham lengkap selama tahun 2019-2022. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis refresi berganda.

Variabel Penelitian

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon, *eco-efficiency*, dan *green innovation*.

1. Pengungkapan Emisi Karbon (PEK)

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu wujud tanggung jawab lingkungan perusahaan dan keterbukaan informasi yang mencakup data mengenai tingkat emisi karbon perusahaan serta tindakan yang diambil untuk mengelola risiko dan peluang terkait emisi karbon yang dilakukan secara sukarela (Apriandi dan Lastanti, 2023). Pengukuran pengungkapan emisi karbon menggunakan item-item *checklist* dalam *Carbon Disclosure Project* (CDP) sebanyak 18 item yang dikembangkan oleh (Choi, dkk., 2013; dalam Damas, dkk., 2021). Perusahaan yang mengungkapkan satu item pada *checklist* akan diberikan skor "1", sementara skor "0" akan diberikan kepada perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan sama sekali. Pengungkapan emisi karbon dapat dihitung menggunakan rumus (Pratama, 2021):

$$PEK = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan perusahaan}}{\text{Jumlah item maksimal yang dapat diungkapkan (18 Item)}}$$

2. *Eco-efficiency* (EE)

Eco-efficiency singkatan dari "*ecological economic efficiency*" adalah suatu pendekatan yang mengabungkan konsep efisiensi ekonomi dengan fokus pada penggunaan yang lebih efisien dari sumber daya alam (Anjarsari, dkk., 2023). Pengukuran *eco-efficiency* menggunakan variabel *dummy* dengan memberikan nilai "1" pada

perusahaan yang memiliki sertifikat ISO 14001, sementara perusahaan yang tidak memiliki sertifikat ISO 14001 akan diberikan nilai "0" (Yuliandhari, dkk., 2023).

3. *Green Innovation* (GI)

Green innovation merupakan salah satu pendekatan yang diterapkan perusahaan dalam mengintegrasikan aspek-aspek lingkungannya dalam kegiatan operasionalnya dengan menciptakan cara-cara baru yang lebih ramah lingkungan (Damas, dkk., 2021). Pengukuran *green innovation* menggunakan indikator pengungkapan sebanyak 4 item yang dikembangkan oleh (Agustia, dkk., 2019; dalam Damas, dkk., 2021). Perusahaan yang mengungkapkan satu item yang ada pada indikator akan diberikan skor "1", sementara perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan sama sekali akan diberikan skor "0". *Green innovation* dapat dihitung menggunakan rumus (Apriandi dan Lastanti, 2023):

$$GI = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan perusahaan}}{\text{Jumlah item maksimal yang dapat diungkapkan (4 item)}}$$

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan.

1. Nilai Perusahaan (NP)

Nilai perusahaan merupakan gambaran nilai jual sebuah perusahaan yang dapat dilihat dari jumlah saham yang beredar, total aset dan liabilitas yang tercatat dalam laporan keuangan (Yuliandhari, dkk., 2023). Pengukuran nilai perusahaan dapat diukur dengan Tobin's Q yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Uy dan Hendrawati, 2020):

$$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{Total market value of equity} + \text{Total liabilitas}}{\text{Total asset}}$$

Keterangan :

Total *market value of equity* = harga saham akhir tahun (*closing price*) x Jumlah saham beredar pada akhir periode

Model Persamaan Regresi Berganda

$$NP = \alpha + \beta_1 PEK + \beta_2 EE + \beta_3 GI + \beta_4 SIZE + \beta_5 ROA + \varepsilon$$

Keterangan:

NP	= Nilai Perusahaan
α	= Konstanta
β	= Koefisien Regresi
PEK	= Pengungkapan Emisi Karbon
EE	= <i>Eco-efficiency</i>
GI	= <i>Green Innovation</i>

SIZE = Ukuran Perusahaan
ROA = Profitabilitas
 ε = Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1: Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Maks	Rata-rata	Deviasi standar
NP	500	0,247	23,380	1,789	2,438
PEK	500	0,000	0,778	0,248	0,229
GI	500	0	1	0,439	0,347
SIZE	500	25,048	33,655	28,508	1,569
ROA	500	-1,049	0,901	0,046	0,120

Sumber: Data diolah (2023)

Tabel 2: Hasil Uji Frekuensi Variabel *Eco-efficiency*

Variabel	Ket	Nilai	Frekuensi	%
<i>Eco-efficiency</i>	Memiliki Sertifikat ISO 14001	1	217	43,40%
	Tidak memiliki Sertifikat ISO 14001	0	283	56,60%
Total			500	100%

Sumber: Data diolah (2023)

Tabel 3: Hasil Uji Hipotesis

Model	B	Sig.	Keterangan
Konstanta	5,545	0,069	
PEK	-1,147	0,333	H1 ditolak
EE	0,846	0,038	H2 diterima
GI	1,609	0,028	H3 diterima
SIZE	0,171	0,126	Tidak signifikan
ROA	8,614	0,019	Signifikan positif

Sumber: Data diolah (2023)

Hasil Temuan 1

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, ditunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa besar kecilnya pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan sektor manufaktur tidak berpengaruh terhadap peningkatan maupun penurunan nilai perusahaan. Hasil pengujian ini bertentangan dengan penelitian Damas dkk. (2021) dan Yuliandhari dkk. (2023) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Meskipun begitu, hasil pengujian ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriandi dan Lastanti (2023) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini karena pengungkapan emisi karbon ini masih bersifat sukarela dan tidak banyak perusahaan yang mengungkapkannya, sehingga perusahaan tidak merasakan tekanan yang signifikan dari para *stakeholder* maupun investor untuk melakukan pengungkapan ini.

Dapat dilihat pada hasil uji deskriptif bahwa rata-rata perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon hanya sebesar 0,248 atau 24,8% yang membuktikan bahwa tingkat pengungkapan informasi masih terbatas. Keterbatasan pengungkapan tersebut, membuat investor kurang memberikan perhatian pada pengungkapan emisi karbon sebagai dasar pengambilan keputusan. Kompleksitas dan variasi dalam item-item pengungkapan emisi karbon membuatnya kurang menarik bagi investor secara langsung. Meskipun begitu, investor masih tetap mempertimbangkan dan mempedulikan aspek lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan, namun dengan faktor lainnya. Oleh karena itu, pengungkapan emisi karbon belum mampu memberikan pengaruh pada nilai perusahaan.

Hasil Temuan 2

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, ditunjukkan bahwa *eco-efficiency* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak perusahaan yang menerapkan *eco-efficiency* maka akan dianggap memiliki prospek keberlanjutan yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkannya, serta memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Hasil pengujian ini sejalan dengan Aviyanti dan Isbanah (2019) yang menemukan bahwa *eco-efficiency* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Melalui kepemilikan sertifikat ISO 14001 menjadi indikator pengukuran *eco-efficiency*, berarti perusahaan dapat menunjukkan bahwa telah menerapkan manajemen lingkungan yang baik dalam kegiatan operasionalnya dan mampu meminimalisir dampak lingkungan. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat dan investor terhadap perusahaan. Investor juga lebih mudah menangkap informasi yang menarik perhatian dan sederhana, seperti kepemilikan sertifikat ISO 14001. Oleh karena itu, *eco-*

efficiency dapat berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Hasil Temuan 3

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, ditunjukkan bahwa *green innovation* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak perusahaan yang menerapkan *green innovation* dalam proses bisnis akan memberikan dampak positif pada lingkungan dan mendorong peningkatan nilai perusahaan. Hasil pengujian ini sejalan dengan Damas dkk. (2021) yang menemukan bahwa *green innovation* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. *Green innovation* yang diterapkan dalam proses bisnis mendorong peningkatan produktivitas perusahaan melalui pemanfaatan teknologi dan sumber daya yang ramah lingkungan secara efisien dalam menghasilkan produk. Selain itu, *green innovation* juga membantu mengubah limbah produksi menjadi produk bernilai. *Green innovation* yang diterapkan memberikan dampak positif bagi perusahaan yaitu menjadi daya tarik bagi investor, dan memberikan keyakinan bahwa perusahaan akan terus berkelanjutan. Selain itu, *green innovation* juga mudah dipahami informasinya oleh investor. Maka dari itu, *green innovation* dapat berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa *eco-efficiency* dan *green innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, sedangkan pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah pengukuran pengungkapan emisi karbon yang menggunakan subjektivitas peneliti, memungkinkan setiap peneliti memiliki interpretasi yang berbeda terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan. Selain itu, item pengungkapan yang digunakan untuk mengukur pengungkapan emisi karbon, mungkin sudah tidak lagi relevan dengan tren pengungkapan saat ini.

Saran akademis untuk penelitian ini adalah agar penelitian selanjutnya, disarankan lebih menyadari subjektivitas sebagai potensi keterbatasan dalam pengukuran pengungkapan emisi karbon dan diperlukan upaya untuk meningkatkan objektivitas dan konsistensi penilaian, dan disarankan untuk menggunakan

item pengungkapan yang lebih baru dan relevan dengan tren pengungkapan saat ini.

Saran praktis untuk penelitian ini adalah agar perusahaan dapat lebih memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan seperti *eco-efficiency* dan *green innovation*. Selain itu, para investor disarankan untuk mempertimbangkan penerapan *eco-efficiency* dan *green innovation* saat melakukan investasi.

REFERENCES

- Amaliyah, F., dan Herwiyanti, E. (2019). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Dewan Komisaris Independen, Dan Komite Audit Terhadap Nilai Perusahaan Sektor Pertambangan. *Jurnal Akuntansi*, 9(3), 187-200. <https://doi.org/10.33369/j.akuntansi.9.3.187-200>
- Anjarsari, F., Hartono, dan Ilmiddafiq, M. B. (2023). Pengaruh Eco-Efficiency Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi. 2, 131-141.
- Apriandi, D., dan Lastanti, H. S. (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>
- Avelyn, N., dan Syofyan, E. (2023). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, dan Voluntary Disclosure terhadap Nilai Perusahaan: Studi Empiris Perusahaan Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 5(1), 214-232. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jea.v5i1.605>
- Aviyanti, S. C., dan Isbanah, Y. (2019). Pengaruh Eco-Efficiency, Corporate Social Responsibility, Ownership Concentration, dan Cash Holding terhadap Nilai Perusahaan Sektor Consumer Goods di BEI Periode 2011-2016. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7(1), 77-84.
- Bluman, A. G. (2014). *Elementary statistics : a step by step approach*. McGraw-Hill Education
- cnbcindonesia.com. (2023). Termasuk Indonesia, Ini Negara Penyumbang Polusi Terbesar. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230525072754-128-440369/termasuk-indonesia-ini-negara-penyumbang-polusi-terbesar>

- cncbindonesia.com. (2023, Mei 15). Kinerja IHSG 10 Tahun Terakhir, di 4 Tahun Ini Jeblok. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20230515085445-17-437268/kinerja-ihsg-10-tahun-terakhir-di-4-tahun-ini-jeblok>
- Damas, D., Maghviroh, R. EL, dan Meidiyah, M. (2021). Pengaruh Eco-Efficiency, Green Inovation Dan Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Moderasi. *Jurnal Magister Akuntansi Trisakti*, 8(2), 85–108. <https://doi.org/10.25105/jmat.v8i2.9742>
- Detik.com. (2021). Apa Itu Emisi Karbon? Kenali Penyebab, Dampak, dan Cara Mengurangnya. Detik.com. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5796741/apa-itu-emisi-karbon-kenali-penyebab-dampak-dan-cara-mengurangnya>
- Dewi, R., dan Rahmianingsih, A. (2020). Meningkatkan Nilai Perusahaan Melalui Green Innovation Dan Eco-Effisiensi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan dan Akuntansi*, 12(2), 225–243. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.2241>
- Dzahabiyya, J., Jhoansyah, D., dan Danial, R. D. M. (2020). Analisis Nilai Perusahaan Dengan Model Rasio Tobin's Q. *JAD: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan Dewantara*, 3(1), 46–55. <https://doi.org/10.26533/jad.v3i1.520>
- environmentindonesia.com. (2023). Mengenal ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan. <https://environment-indonesia.com/articles/mengenal-iso-14001-sistem-manajemen-lingkungan-2/>
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi 8). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., dan Chariri, A. (2014). Teori Akuntansi Internasional Financial Reporting System (Edisi 4). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- iso.org. (2021). ISO 14001:2015 Sistem pengelolaan lingkungan. <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- Kemenkopmk.go.id. (2023). 7,2 Juta Ton Sampah di Indonesia Belum Terkelola Dengan Baik. <https://www.kemenkopmk.go.id/72-juta-ton-sampah-di-indonesia-belum-terkelola-dengan-baik>
- Kieso, D., Weygant, J. J., dan Warfield, T. D. (2020). *Intermediate Accounting : IFRS 4th Edition* (4 ed.). John Wiley dan Sons.
- kompas.id. (2023). Emisi Karbon Dioksida Mencapai Rekor Tertinggi pada 2022. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/03/02/emisi-karbon-dioksida-mencapai-rekor-tertinggi-pada-2022>
- lindungihutan.com. (2023). Mengenal Konsep Triple Bottom Line (3P) dan Implementasinya. <https://lindungihutan.com/blog/mengenal-konsep-triple-bottom-line/>
- Maulana, R., dan Mulyadi, R. (2022). Pengaruh Green Innovation Terhadap Firm Value Dengan Environmental Management Accounting Sebagai Variabel Intervening. *Accounting and Management Journal*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.33086/amj.v6i2.3325>
- menlhk.go.id. (2018). Mengukur dan Reduksi Gas Rumah Kaca. [http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/home/index.php?page=detail_newsdannewsid=474#:~:text=Gas-gas rumah kaca itu,dan bahan bakar organik lain.](http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/home/index.php?page=detail_newsdannewsid=474#:~:text=Gas-gas%20rumah%20kaca%20itu,dan%20bahan%20bakar%20organik%20lain.)
- Nurmalasari, A., dan Pangestuti, I. R. D. (2022). Pengaruh Kualitas Audit, Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Manajerial Dan Cash Holding terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(6), 7522–7532.
- Pratama, A. S., dan Ainiyah, A. K. (2023). Pengaruh eco-efficiency , environmental performance dan good corporate governance terhadap firm value: Studi empiris. 3(1), 48–58.
- Pratama, Y. M. (2021). Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Modus*, 33(2), 120–137. <https://doi.org/10.24002/modus.v33i2.4644>
- Prena, G. Das, Dewi, P. P., Kustina, K. T., Dewi, I. A. O., dan Wirsa, I. N. (2019). Pengaruh Eco Efficiency, Corporate Social Responsibility dan Accrual Quality Terhadap Nilai Perusahaan. *STATERA: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 1(2), 32–43. <https://doi.org/10.33510/statera.2019.1.232-43>
- Purnayudha, N. A., dan Hadiprajitno, P. T. B. (2022). Pengaruh Karakteristik Tata Kelola Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon.

11(1), 1–11.

Rokhayati, I., Endang Sri Wahyuningsih, dan Kurniawan, S. A. (2021). Bagaimana Mengukur Nilai Perusahaan Dari Faktor Internal Perusahaan. *10*, 174–183.

Rusmana, O., dan Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Dan Kinerja Lingkungan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi (JEBA)*, *22*(1), 42–52.

Satria, R., dan Widyawati, T. (2023). Pengaruh Kepemilikan Institusional Dan Kebijakan Hutang Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Food and Beverage Yang Terdaftar Di Bei Periode 2012-2021). *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, *6*(1), 13–20. <https://doi.org/10.37481/sjr.v6i1.614>

Suwardjono. (2014). Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan Edisi Ketiga. In *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan Edisi Ketiga* (hal. 578–581). BPFE-Yogyakarta.

Tonay, C., dan Murwaningsari, E. (2022). Pengaruh Green Innovation dan Green Intellectual Capital terhadap Nilai Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Moderasi. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, *24*(2), 283–294. <https://doi.org/10.34208/jba.v24i2.1484>

unilever.co.id. (2022). U-Refill Alternatif Belanja yang Aman di Kantong dan Ramah Lingkungan. <https://www.unilever.co.id/news/press-releases/2023/urefill-alternatif-belanja-yang-aman-di-kantong-dan-ramah-lingkungan/>

Uy, W. S., dan Hendrawati, E. (2020). Pengaruh Corporate Social Responsibility Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan. *Liability*, *02*(02), 87–108. <https://journal.uwks.ac.id/index.php/liability>

Wirawan, J., dan Setijaningsih, H. T. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, *6*(1), 235. <https://doi.org/10.24912/jmie.v6i1.18398>

Yulfiatmi, M. Y. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan diukur dengan Price Book Value, Tobin's Q Ratio, dan Price Earning Ratio. *March*, 1–19.

https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/30961/17312443_Mayang_Yorindafitri_Yulfiatmi.pdf?sequence=1

Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., dan Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Eco-Efficiency dan Green Innovation Terhadap Nilai Perusahaan. *Owner*, *7*(2), 1526–1539. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1301>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Carbon Emission Disclosure Project Checklist

Kategori	Item	Keterangan
Perubahan Iklim : Risiko dan Peluang (<i>Climate Change : Risk and Opportunities</i>)	CC-1	Penilaian atau deskripsi terhadap tindakan yang akan dilakukan terhadap risiko yang terkait dengan perubahan iklim seperti peraturan, fisik, dan umum.
	CC-2	Penilaian atau deskripsi terhadap implikasi keuangan saat ini dan masa depan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Green House Gas</i>)	GHG-1	Penjelasan terkait dengan perhitungan jumlah emisi gas rumah kaca, misal protokol GKI atau ISO.
	GHG-2	Terdapat verifikasi dari pihak luar terhadap jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan oleh Perusahaan oleh siapa dan apa yang mendasarinya.
	GHG-3	Pengungkapan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dalam metrik ton CO ₂ .

Kategori	Item	Keterangan
	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1, lingkup 2, atau langsung emisi gas rumah kaca.
	GHG-5	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan sumbernya, misal batu bara, listrik, dsb.
	GHG-6	Pengungkapan emisi gas rumah kaca berdasarkan fasilitas atau tingkat segmen.
	GHG-7	Perbandingan emisi gas rumah kaca dengan tahun sebelumnya.
Konsumsi Energi (<i>Energy Consumption</i>)	EC-1	Jumlah energi yang digunakan, misal <i>tera-joules</i> atau <i>peta-joules</i> .
	EC-2	Kuantifikasi energi terbarukan yang digunakan
	EC-3	Pengungkapan berdasarkan jenis, fasilitas, atau segmen.
Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca dan Biaya (<i>Reduction and Costs</i>)	RC-1	Rincian rencana mengenai strategi pengurangan emisi gas rumah kaca.
	RC-2	Rincian target pengurangan emisi gas rumah kaca tahunan.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya yang dapat di hemat akibat pengurangan emisi karbon.
	RC-4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam rencana belanja modal.

Kategori	Item	Keterangan
Akuntabilitas Emisi Karbon (<i>Accountability of Emission Carbon</i>)	AEC-1	Indikasi bahwa dewan komite maupun dewan eksekutif lainnya memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim.
	AEC-2	Deskripsi mengenai mekanisme dimana dewan maupun dewan eksekutif lainnya melakukan pengawasan terkait perkembangan perusahaan pada perubahan iklim.

Sumber: Choi, dkk., (2013; dalam Damas, dkk., 2021)

Lampiran 2. Indikator Green Innovation

Item	Keterangan
1	Penerapan teknologi baru dalam kegiatan produksi
2	Penggunaan bahan yang ramah lingkungan
3	Penggunaan kemasan produk yang ramah lingkungan
4	Bahan-bahan yang dapat didaur ulang

Sumber: Agustia, dkk. (2019; dalam Damas, dkk., 2021)