

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan global yaitu kondisi meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi secara bertahap dari waktu ke waktu, yang terutama disebabkan oleh akumulasi gas-gas rumah kaca di atmosfer (Angreni, 2015), Proses ini terjadi ketika emisi gas-gas berbahaya—seperti karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), uap air (H_2O), ozon (O_3), dinitrogen oksida (N_2O), dan senyawa klorofluorokarbon (CFC) semakin banyak dilepaskan ke udara. Gas-gas ini menyerap dan memerangkap panas dari radiasi matahari, sehingga menghambat pelepasan energi panas kembali ke luar angkasa. Akibatnya, suhu bumi terus mengalami peningkatan, yang dalam jangka panjang menimbulkan ancaman serius terhadap keseimbangan lingkungan hidup serta keberlangsungan ekosistem global, (Suprihatin, Indrasti, & Romli dalam Dading et al., 2021). Menurut Giannarakis et al. (2017), lonjakan konsentrasi gas rumah kaca menjadi perhatian utama karena berpotensi memicu kerusakan lingkungan yang luas serta menimbulkan risiko signifikan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Sektor energi merupakan salah satu bidang yang memberi kontribusi signifikan pada emisi gas rumah kaca di tingkat internasional. Menurut informasi dari IEA, selama periode dua dekade, emisi gas rumah kaca dari sektor ini telah meningkat lebih dari tiga kali ganda dari sebelumnya, dari 10 Gigaton CO_2 pada tahun

1999 melonjak jadi 33 Gigaton CO₂ pada tahun 2019. Dengan angka tersebut, sektor energi berperan dalam 36% total emisi gas rumah kaca global.

Secara global, emisi yang dihasilkan dari sektor energi terbagi jadi 2 kelompok utama: emisi dari negara maju serta emisi dari negara berkembang. Kedua kelompok ini memperlihatkan tren yang berbeda selama periode 2010 hingga 2019. Bila tahun 2010 dijadikan sebagai titik acuan, negara-negara maju tercatat berhasil menurunkan emisi sektor energinya secara bertahap hingga mencapai penurunan sejumlah 9 persen pada tahun 2019. Penurunan ini sebagian besar didorong oleh implementasi strategi mitigasi yang lebih efektif, termasuk pemanfaatan energi rendah karbon dan peningkatan efisiensi dalam penggunaan energi. Sebaliknya, negara-negara berkembang menunjukkan kecenderungan yang berbeda, dengan angka emisi dari sektor energi yang terus mengalami peningkatan selama periode yang sama. Tren kenaikan ini juga tercermin pada pola emisi energi di Indonesia, yang mengikuti laju pertumbuhan serupa

Bagi Indonesia, di mana hampir 90% dari campuran energi utamanya berasal dari sumber energi fosil, kebutuhan untuk melakukan dekarbonisasi menjadi semakin mendesak. Menurut riset Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, pada tahun 2022, sektor energi Indonesia akan melampaui sektor kehutanan selaku sumber emisi terbesar di negara ini. Secara keseluruhan, sektor energi dan transportasi menyumbang 50,6% dari total emisi Indonesia pada tahun 2022, dengan potensi melebihi 1 gigaton CO₂eq. Diperkirakan, potensi emisi ini akan terus bertambah, dan pada tahun 2030, persentase emisi dari sektor energi diprediksi akan mencapai 1,4 Giga Ton CO₂eq (59%).

Menurut Saka dan Oshika (2014), aktivitas manusia yang berhubungan dengan aktivitas industri dan juga bisnis menjadi salah satu penyebab utama dari emisi gas rumah kaca yang pengaruhi pemanasan global. Kesadaran lingkungan terhadap kegiatan industri berkontribusi terhadap pemanasan global, dan pertumbuhan sektor industri yang makin maju berkorelasi dengan meningkatnya polusi dari proses produksi dan aktivitas industri, yang mengakibatkan polusi air berbahaya selain polusi udara (Agustia et al., 2019).

Sebagai bentuk respons terhadap permasalahan lingkungan yang semakin mendesak, pemerintah Indonesia telah mengambil langkah tegas dengan memperkuat regulasi di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Sejumlah ketentuan baru telah diberlakukan, termasuk UU No. 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, beserta berbagai peraturan lainnya seperti Peraturan Negara terkait lingkungan dan kebijakan yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden. Salah satu regulasi penting yang menjadi landasan hukum yaitu Permen LH No. 02 Tahun 2014, yang menetapkan kewajiban pencantuman logo ecolabel pada produk. Selain itu, Permen LHK No. 01 Tahun 2021 juga diberlakukan sebagai pedoman dalam upaya pengelolaan lingkungan oleh pelaku usaha dan perusahaan, guna memastikan kepatuhan terhadap prinsip keberlanjutan dan tanggung jawab ekologis secara menyeluruh.

Dalam konteks ini, perusahaan dituntut buat tidak cuma fokus pada pencapaian keuntungan ekonomi, tapi mempertimbangkan konsekuensi lingkungan dari setiap aktivitas operasional yang dijalankan. Pendekatan ini penting guna memastikan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang, yakni kemampuan perusahaan untuk

tetap beroperasi secara produktif tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan (Uy & Hendrawati, 2020). Konsep keberlanjutan tersebut mengarah pada penerapan prinsip triple bottom line, ataupun dikenal selaku 3P : People, Planet, dan Profit. Prinsip ini menjadi fondasi dari praktik bisnis berkelanjutan yang menyatukan tanggung jawab sosial, kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, serta pencapaian keuntungan sebagai satu kesatuan strategi. Dengan menerapkan prinsip ini, perusahaan dapat memperkuat ketahanan dan daya saingnya di masa depan tanpa mengorbankan aspek sosial maupun ekologis (Rusmana & Purnaman, 2020).

Nilai suatu perusahaan ialah rasio yang dikenakan untuk mengevaluasi kinerja saham yang diperdagangkan di pasar modal. Kepentingan ekonomi dan lingkungan dapat dihubungkan melalui penerapan strategi lingkungan, menghasilkan sinergi yang meningkatkan kinerja lingkungan dan nilai bisnis (Agustia et al., 2019). Menurut Hsu & Wang (2013), semakin banyak investor mempertimbangkan untuk mendanai perusahaan yang memprioritaskan tanggung jawab lingkungan. Pertanyaan tentang apakah kinerja lingkungan yang lebih baik bisa menurunkan nilai pemegang saham, akhirnya akan berdampak pada nilai perusahaan secara keseluruhan, masih menjadi perdebatan. Hsu & Wang (2013) memperlihatkan jika upaya untuk memerangi perubahan iklim bisa menyebabkan penurunan kekayaan para pemegang saham karena komitmen terhadap pengelolaan lingkungan. Alasannya adalah bahwa biaya yang diperlukan oleh suatu bisnis untuk mematuhi prinsip moral dengan menerapkan sistem manajemen lingkungan akan menaikkan harga barang yang dijual, yang akan menempatkan bisnis dalam posisi kurang

menguntungkan dalam industri serta menurunkan kekayaan pemegang saham (Panggau & Septiani, 2017).

Menurut Ghozali dan Chariri (2014), teori pengungkapan menjelaskan bahwa keterbukaan informasi merupakan komponen esensial dalam penyusunan laporan keuangan perusahaan, karena berfungsi menyampaikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas bisnis yang dijalankan. Pada kenyataannya, terdapat dua jenis utama pengungkapan ini: pengungkapan wajib dan pengungkapan sukarela. Semua informasi yang diwajibkan hukum dan standar akuntansi untuk diungkapkan oleh suatu bisnis, termasuk laporan keuangan dan laporan tahunan, tercakup dalam pengungkapan wajib. Sementara itu, pengungkapan sukarela meliputi informasi yang tidak diwajibkan secara regulatif, namun disampaikan secara inisiatif oleh perusahaan, misalnya data mengenai emisi karbon, inisiatif keberlanjutan, atau kinerja lingkungan. Kedua jenis pengungkapan ini berperan penting dalam membangun transparansi dan akuntabilitas perusahaan di mata para pemangku kepentingan. (Suwardjono, 2014).

Carbon emissions disclosure atau biasa dikenal dengan istilah Pengungkapan emisi karbon ialah sebuah informasi yang berguna buat para investor perihal ini dikarenakan telah terbukti bahwa semakin rendah risiko investasi suatu perusahaan maka biaya ekuitas perusahaan akan semakin menurun dan mempengaruhi pertumbuhan laba (Zuhrufiyah & Anggraeni, 2019). Investor mengharapkan perusahaan untuk mengungkapkan informasi emisi CO₂ dan penerapan inovasi hijau serta penerapan strategi keberlanjutan dalam operasional perusahaan sehari-hari. Dengan demikian, penyampaian informasi mengenai emisi karbon serta

pengolahan produk yang mengusung inovasi ramah lingkungan dipandang sebagai landasan dalam menentukan keputusan investasi (Kelvin et al., 2019)

Eco-efficiency, yang merupakan singkatan dari efisiensi ekonomi ekologis, ialah sebuah pendekatan yang mengintegrasikan konsep efisiensi ekonomi dengan perhatian pada penggunaan sumber daya alam yang lebih efisien (Anjarsari, dkk., 2023). Gagasan ini menekankan tanggung jawab perusahaan dalam menghasilkan barang dan jasa berkinerja tinggi dengan mengenakan lebih sedikit energi serta sumber daya beserta memangkas biaya produksi. Mengurangi dampak ekologis per unit produk, termasuk limbah serta polusi, merupakan tujuan utama strategi ini, yang dijalankan melalui sistem manajemen lingkungan sukarela (Prena et al., 2019). Penerapan *eco-efficiency* bertujuan untuk memperoleh keunggulan kompetitif dengan meminimal kan biaya operasional perusahaan serta tingkatkan kualitas layanan kepada konsumen (Aviyanti dan Isbanah, 2019).

Biaya operasional mencakup seluruh pengeluaran yang bisa diukur guna membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik beserta memahami ketidakpastian yang mungkin dihadapi bisnis terkait harga fasilitas, sistem, dan barang. *Eco-efficiency* dan kesadaran lingkungan yang sangat baik dari suatu organisasi dibuktikan dengan akreditasi ISO 14001-nya (Anjarsari, dkk., 2023). Perusahaan yang sudah mendapatkan sertifikat ISO 14001 akan menerima skor "1" dalam pengukuran ini, sedangkan bisnis tanpa sertifikat akan menerima skor "0" (Yuliandhari, dkk., 2023).

Green innovation adalah strategi yang diterapkan bisnis untuk mengintegrasikan berbagai faktor lingkungan ke dalam operasi mereka, mulai dari

distribusi produk hingga prosedur industri. Perihal ini meliputi penciptaan teknik-teknik baru yang ramah lingkungan, misalnya penggunaan sumber daya yang ekonomis, pengurangan zat berbahaya, beserta inisiatif-inisiatif untuk menghentikan polusi serta dampak negatif pada lingkungan (Damas, dkk., 2021).

Menurut Aviyaniti dan Isbanah (2019), tujuan utama metode *Green innovation* adalah menciptakan barang dan jasa yang bermanfaat bagi lingkungan dan mendorong keberlanjutan dalam jangka panjang. Selain menjadi strategi komersial yang bisa meningkatkan daya saing perusahaan di pasar yang semakin sadar lingkungan, *Green innovation* juga merupakan kewajiban sosial perusahaan terhadap lingkungan (Tonay dan Murwaningsari, 2022). Empat indikator pengungkapan diciptakan oleh Agustia et al. (2019; dalam Damas dkk., 2021) untuk mengukur *Green innovation*

Environmental performance adalah upaya organisasi untuk menerapkan praktik bisnis yang ramah lingkungan. PROPER, sebagaimana didefinisikan dalam Permen LH Nomor 03 Tahun 2014, merupakan penilaian kinerja dan kepatuhan yang melampaui akuntabilitas dalam mengelola limbah, mencegah pencemaran, dan mencegah kerusakan lingkungan (Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2014). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLH) menggunakan sistem pemeringkatan PROPER, yang meliputi 5 tingkatan: emas, hijau, biru, merah, dan hitam, untuk melakukan evaluasi ini. Pengelolaan limbah berbahaya, pelaksanaan AMDAL, serta pengendalian pencemaran udara dan air merupakan metrik kinerja yang digunakan untuk menghitung peringkat PROPER (Wijaya & Nuryatno, 2019).

Para peneliti percaya bahwa apabila perusahaan bisa mengungkapkan emisi karbon secara tepat dan transparan, kepercayaan publik dan para pemangku kepentingan bisa meningkat, sehingga nilai perusahaan juga ikut meningkat. Selain itu, penggunaan inovasi hijau juga bisa mendukung sistem penilaian perusahaan oleh para pemangku kepentingan. Dengan kinerja lingkungan yang baik, perusahaan bisa memberikan informasi kepada masyarakat jika mereka tidak cuma peduli dengan kondisi kini tapi pula memikirkan lingkungan buat masa depan.

Penelitian ini ialah modifikasi dari studi terdahulu dilaksanakan Anggraeni (2015) dan Bae Choi et al. (2013), dengan mengintegrasikan inisiatif bisnis guna memitigasi pemanasan global dengan mengungkapkan emisi karbon selaku sumber utama efek rumah kaca disebabkan oleh operasi bisnis, menilai penerapan metode dan barang produksi ramah lingkungan sebagaimana dikaji oleh Agustia dkk. (2019), dan menggunakan standar internasional selaku sarana penerapan sistem manajemen lingkungan yang efisien (Panggau & Septiani, 2017). Lebih lanjut, variabel kinerja lingkungan dimasukkan dalam studi ini selaku variabel moderasi.

Menurut Anggraeni (2015), kinerja lingkungan bisa berfungsi selaku variabel moderasi sebab perusahaan yang mendapatkan peringkat PROPER bisa memperlihatkan jika mereka beroperasi sesuai dengan norma yang berlaku. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sebuah organisasi independen yang menilai praktik keberlanjutan lingkungan bisnis, menjadi buktinya. Temuan studi ini berbeda dengan studi Dian Yuni Anggraeni tahun 2015. Analisis tersebut tidak menemukan korelasi antara kinerja lingkungan serta nilai perusahaan, tetapi korelasi positif antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan. Mustahil

untuk menggunakan kinerja lingkungan yang tepat selaku elemen moderasi (Anggraeni, 2015).

Menurut penelitian dilaksanakan Dewi & Rahmianingsih (2020), *green innovation* memberi dampak positif pada nilai perusahaan. Bisnis dapat menarik investor dengan menciptakan terobosan yang meningkatkan nilainya. Penelitian ini sejalan penelitian dilaksanakan (Agustia et al., 2019) memperlihatkan jika *green innovation* berpengaruh pada Akuntansi Manajemen Lingkungan (EMA), sementara EMA mempengaruhi nilai perusahaan serta *green innovation* juga mempengaruhi nilai perusahaan. Namun, menurut penelitian oleh Tonay & Murwaningsari (2022), *green innovation* tidak memberikan dampak positif pada nilai perusahaan sebab beberapa perusahaan masih belum menerapkannya. Hal ini dikarenakan menerapkan inovasi hijau (*green innovation*) dalam bisnis membutuhkan biaya yang besar untuk mengurangi dampak lingkungan di setiap perusahaan.

Berdasarkan data penelitian sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi data dari penelitian penelitian terdahulu dan mencari bukti bahwa perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon dan menerapkan *green innovation* (inovasi ramah lingkungan) akan meningkatkan nilai perusahaan. Serta untuk mengetahui apakah *environmental performance* (kinerja lingkungan atau nilai lingkungan) bisa mempengaruhi hubungan tersebut, baik secara negatif maupun positif. Objek penelitian ini ialah perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI. Hal ini dikarenakan Jenis perusahaan ini yang paling dominan dan banyak

menghasilkan emisi karbon serta limbah-limbah produksi yang mencemari lingkungan.

Bersumber pada latar belakang serta juga data penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga peneliti memutuskan melaksanakan penelitian berjudul: Analisis Pengaruh Implementasi *Carbon Emission Disclosure*, *Ecco-Efficiency*, Dan *Green Innovation* Terhadap Nilai Perusahaan dengan *Environmental Performance* Sebagai Variabel Moderasi. Objek penelitian ini mengambil perusahaan energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan tahun penelitian pada 2021-2023.

1.2 Rumusan Masalah

Bersumber dari latar belakang sudah diuraikan, sehingga rumusan masalah topik penelitian ini yakni:

1. Apakah *carbon emission disclosure* berpengaruh terhadap nilai perusahaan ?
2. Apakah *eco-efficiency* berpengaruh terhadap nilai perusahaan ?
3. Apakah *green innovation* berpengaruh terhadap nilai perusahaan ?
4. Apakah *environmental performance* dapat memoderasi hubungan antara *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan ?
5. Apakah *environmental performance* dapat memoderasi hubungan antara *eco-efficiency* terhadap nilai perusahaan ?
6. Apakah *environmental performance* dapat memoderasi hubungan antara *green innovation* terhadap nilai perusahaan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Bersumber pada uraian rumusan masalah sudah diungkap kan, sehingga tujuan penelitian ini yakni :

1. Untuk mengetahui pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan.
2. Untuk mengetahui pengaruh *eco-efficiency* terhadap nilai perusahaan.
3. Untuk mengetahui pengaruh *green innovation* terhadap nilai perusahaan.
4. Untuk mengetahui pengaruh *environmental performance* dalam memoderasi hubungan antara *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan.
5. Untuk mengetahui pengaruh *environmental performance* dalam memoderasi hubungan antara *eco-efficiency* terhadap nilai perusahaan.
6. Untuk mengetahui pengaruh *environmental performance* dalam memoderasi hubungan antara *green innovation* terhadap nilai perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharap bermanfaat selaku acuan bagi peneliti di bidang akuntansi lingkungan. Tidak hanya itu, harapannya penelitian ini bisa memberi kontribusi pada pengembangan teori dan pembaruan ilmu, terutama dalam penerapan akuntansi lingkungan

b. Manfaat Praktisi

Bagi perusahaan, penelitian ini diharap bisa dikenakan selaku sumber informasi dan pertimbangan manajemen perusahaan dalam memahami pengaruh alokasi *Environmental Management Accounting* (EMA) dan biaya lingkungan

terhadap tingkat pengungkapan informasi lingkungan. Buat investor, calon investor, analis, ataupun pemerhati investor, hasil penelitian ini memberi informasi penting untuk pengambilan keputusan.

c. Manfaat Regulasi

Penelitian ini diharap bisa dikenakan selaku pertimbangan dalam membuat regulasi oleh pemerintah sebagai pengambil keputusan terutama tentang penggunaan akuntansi lingkungan di perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia.

