

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

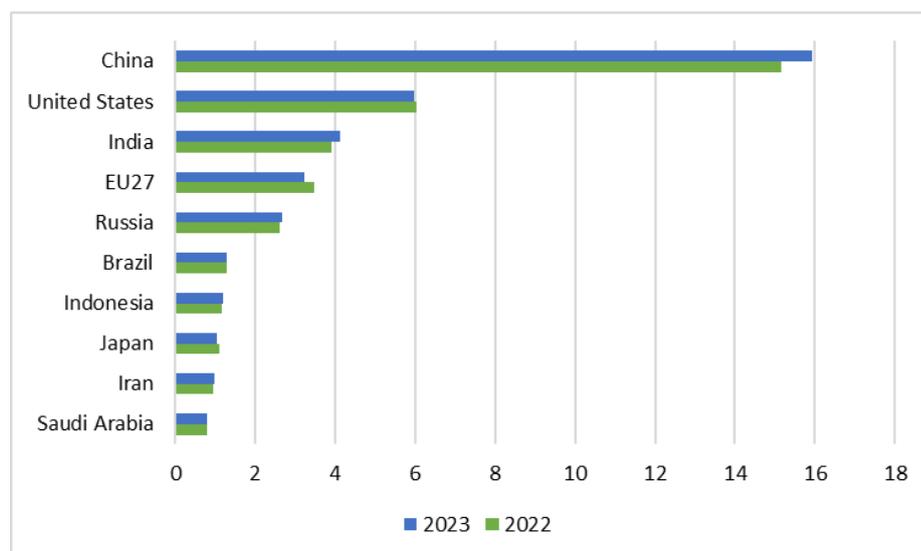
### **1.1 Latar Belakang**

Pemanasan global adalah proses peningkatan suhu rata-rata daratan, atmosfer, dan lautan. Peningkatan suhu bumi menyebabkan gangguan ekosistem yang dalam jangka panjang berdampak pada penurunan kemampuan bumi untuk menyerap gas yang dapat membuat lapisan ozon di atmosfer menjadi lebih tipis (Edi & Haryuni, 2023). Efek rumah kaca, yang terjadi ketika gas-gas seperti karbondioksida, metana, dan uap air di atmosfer bumi menahan sebagian panas matahari yang dipancarkan dari permukaan bumi, diperlukan untuk menjaga suhu bumi tetap hangat dan mendukung kehidupan (Irma, 2024). Indonesia sangat rentan untuk menerima akibat dari pemanasan global dan perubahan iklim karena memiliki iklim tropis, dikelilingi laut dan memiliki hutan yang berperan penting sebagai paru paru dunia (Patrianti et al., 2020).

Saat ini, suhu global terus meningkat dengan bahan bakar fosil menyumbang lebih dari 75% emisi gas rumah kaca (United Nations, 2023). Bahan bakar fosil, seperti batu bara, minyak, dan gas alam yang digunakan untuk kebutuhan energi, transportasi, dan industri menghasilkan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan gas rumah kaca lainnya yang menumpuk di atmosfer, memperburuk pemanasan global dan perubahan iklim. Perubahan pola cuaca yang ekstrem, seperti badai tropis yang lebih kuat dan sering, kebakaran hutan yang meluas, dan gelombang panas yang berkepanjangan, dapat meningkatkan risiko bencana alam dan kebakaran hutan. Menurut Lindsey (2023), pada pertengahan abad ke-20 emisi gas rumah kaca

khususnya gas karbondioksida mengalami peningkatan sebesar 5 miliar ton per tahun dan mengalami peningkatan tajam lebih dari 35 miliar ton per tahun pada akhir abad ke-20.

Peningkatan emisi gas rumah kaca sudah seharusnya menjadi perhatian global. Menanggapi permasalahan tersebut, diadakan United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) PBB ke-21, yang juga dikenal dengan COP21/CMP11. Pertemuan ini dihadiri oleh 196 negara pihak UNFCCC di Paris pada 30 November hingga 12 Desember 2015. Dalam pertemuan tersebut, negara-negara yang terlibat mencapai kesepakatan untuk mengadopsi serangkaian keputusan penting terkait perubahan iklim yang disebut Paris Agreement. Adapun tujuan utama dari Paris Agreement adalah agar negara-negara di dunia sama-sama berkontribusi untuk menekan laju naiknya suhu rata-rata gas emisi yang menyebabkan naiknya suhu bumi dibawah 2 derajat dan paling maksimal 1,5 derajat celcius (Baroleh et al., 2023).



Gambar 1.1 Negara Penyumbang Emisi Gas Rumah Kaca Terbesar di Dunia Tahun 2022-2023  
Sumber: EDGAR - *the Emissions Database for Global Atmospheric Research*, 2024

Pada tahun 2023 Emisi gas rumah kaca dunia telah mencapai angka 52,97 miliar metrik ton (Gt CO<sub>2</sub>e). Sayangnya, angka tersebut naik 1,91% dari tahun sebelumnya, sebesar 51,97 miliar Gt CO<sub>2</sub>e (EDGAR - the Emissions Database for Global Atmospheric Research, 2024). Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa sumbangan terbesar emisi gas rumah kaca berasal dari China. Pada tahun 2023, negara ini melepaskan sekitar 15,94 miliar Gt CO<sub>2</sub>e, yang setara dengan 30,09% dari total emisi gas rumah kaca global. Amerika Serikat berada di peringkat kedua dengan kontribusi emisi sebesar 5,96 miliar Gt CO<sub>2</sub>e, sementara India menempati posisi ketiga dengan menghasilkan 4,13 miliar Gt CO<sub>2</sub>e.

Dibandingkan dengan negara lain, Indonesia merupakan salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar di dunia pada tahun 2023. Indonesia berada pada urutan ketujuh terbanyak di dunia dengan melepaskan 1,2 miliar Gt CO<sub>2</sub>e. Pelepasan tersebut meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 1,15 miliar Gt CO<sub>2</sub>e. Sebagai bagian dari komitmennya, Indonesia berencana untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% pada tahun 2030. Komitmen ini tercermin dalam Nationally Determined Contribution (NDC) yang telah disampaikan Indonesia dalam *Paris Agreement* sebagai bagian dari upaya global untuk menanggulangi perubahan iklim.

Salah satu indikatornya adalah tren positif pada indeks IDX SRI-KEHATI yang mencerminkan kesadaran dan respons investor terhadap tantangan lingkungan yang dihadapi Indonesia. IDX SRI-KEHATI merupakan indeks saham yang dikembangkan oleh Yayasan KEHATI dan Bursa Efek Indonesia. Indeks tersebut berisi 25 emiten yang dinilai memiliki kinerja baik dalam aspek lingkungan, sosial,

dan tata kelola (ESG) yang dapat digunakan sebagai refleksi nyata dari sinergi antara sektor korporasi dan pasar modal dalam mendukung target pengurangan emisi nasional.



Gambar 1.2. Indeks IDX SRI-KEHATI Indonesia Tahun 2020-2024

Sumber: Investing.com (2025)

Grafik pergerakan Indeks IDX SRI-KEHATI menggambarkan tren positif yang signifikan dalam investasi berkelanjutan di pasar modal Indonesia. Indeks ini terdiri dari 25 perusahaan yang memiliki peringkat tertinggi dalam praktik keberlanjutan, meliputi aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG), sehingga menjadi tolok ukur utama bagi investor yang mengutamakan kriteria keberlanjutan dalam portofolio mereka. Sejak akhir tahun 2020, grafik menunjukkan kenaikan tajam dan berkelanjutan yang terus menanjak hingga mencapai puncaknya pada pertengahan tahun 2023. Fenomena ini mencerminkan meningkatnya kesadaran dan minat investor, baik dari kalangan global maupun domestik, yang secara aktif mengalihkan modalnya ke perusahaan-perusahaan yang tidak hanya menunjukkan

kinerja finansial yang solid, tetapi juga komitmen kuat terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan (IDX, 2023; Morningstar, 2024).

Kenaikan nilai indeks ini bukan sekadar fluktuasi pasar sesaat, melainkan mengindikasikan bahwa investasi berbasis ESG semakin memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan investasi. Aliran dana yang terus meningkat ke dalam indeks IDX SRI-KEHATI mencerminkan perhatian investor terhadap perusahaan yang menerapkan prinsip keberlanjutan dalam strategi bisnisnya. Fenomena ini berjalan seiring dengan tren global, di mana dana ESG menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dan kinerja indeks berkelanjutan di berbagai negara cenderung lebih stabil dibandingkan indeks konvensional (MSCI, 2024; S&P Dow Jones Indices, 2023). IDX SRI-KEHATI sendiri menghimpun perusahaan-perusahaan yang dinilai unggul dalam aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola, sehingga pergerakan nilai indeks ini dapat merefleksikan arah perkembangan preferensi investor terhadap isu-isu keberlanjutan dan tata kelola perusahaan.

Sektor *basic materials* merupakan salah satu penyumbang utama emisi karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), terutama melalui aktivitas industri semen, logam, kimia, dan pertambangan. Selain berperan dalam menyediakan bahan baku bagi berbagai sektor industri lainnya, sektor ini juga memiliki dampak lingkungan yang besar, termasuk pencemaran akibat limbah produksi dan deforestasi akibat kegiatan pertambangan yang tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan yang berkelanjutan menjadi hal yang krusial untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh industri di sektor ini (Fahiratunnisa & Darmawati, 2024).

Industri semen, sebagai salah satu sub-sektornya, menyumbang lebih dari 7%

total emisi gas rumah kaca global (Tkachenko et al., 2023). Emisi ini berasal dari dua proses utama, yaitu pembakaran pada kiln dan kalsinasi dalam produksi klinker. Tingginya permintaan pasar terhadap semen didorong oleh pesatnya pembangunan infrastruktur seperti jembatan, gedung, dan jalan tol (Maha et al., 2022). Akibatnya, industri ini terus mengalami peningkatan produksi yang berbanding lurus dengan kenaikan emisi karbon. Seiring dengan meningkatnya produksi di sektor ini, emisi CO<sub>2</sub> yang dihasilkan juga semakin tinggi, sehingga pengendalian emisi menjadi tantangan utama dalam pencapaian target reduksi emisi Indonesia (Rohmana dan Sari, 2024).

Industri semen menghadapi tantangan besar dalam mengurangi emisi CO<sub>2</sub>, sehingga diperlukan alternatif bahan baku dan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan. Pemanfaatan limbah B3, seperti pelumas bekas, *fly ash*, dan *bottom ash*, menjadi solusi potensial sebagai substitusi bahan baku dan energi. Pengolahan limbah ini harus dilakukan oleh lembaga berizin dan memenuhi standar lingkungan, termasuk regulasi Permen LHK No.6 tahun 2021. Selain itu, uji laboratorium memastikan bahwa bahan alternatif tetap sesuai dengan Standar Nasional Indonesia serta *Toxicity Characteristic Leaching Procedure* (TCLP). Langkah ini mendukung industri dalam mengoptimalkan pemanfaatan limbah sekaligus menjaga kualitas produk dan kepatuhan terhadap regulasi. (Rohmana dan Sari, 2024).

Selain industri semen, terdapat juga industri kimia yang memiliki peran dalam menghasilkan berbagai bahan yang digunakan dalam sektor tekstil, garmen, dan perikanan, yang menjadi sumber utama pencemaran di Sungai Bengawan Solo. Penelitian Yusron dan Jaza (2021) menunjukkan adanya fenomena bahwa Sungai

Bengawan Solo bagian hulu tercemar mikroplastik dan logam berat, dengan rata-rata kelimpahan mikroplastik sebesar 31 partikel per 100 liter. Sumber utama pencemaran berasal dari limbah garmen, tekstil, dan aktivitas perikanan, dengan jenis mikroplastik fiber sebagai yang paling dominan. Selain mikroplastik, logam berat juga menjadi polutan berbahaya karena sifatnya yang tidak dapat terurai dan cenderung terakumulasi di lingkungan (Bellas dan Gil, 2020).

Mikroplastik dapat menyerap logam berat, meningkatkan toksisitasnya, yang berisiko bagi kesehatan manusia dan ekosistem. Wang et al. (2022) juga menjelaskan bahwa polusi mikroplastik telah menyebar ke lingkungan terestrial, termasuk lahan pertanian, perkebunan, kawasan industri, dan dataran rendah bantaran sungai, yang berpotensi memperburuk dampak pencemaran terhadap ekosistem. Hal ini menunjukkan bahwa limbah industri kimia, baik langsung maupun tidak langsung, berkontribusi terhadap pencemaran perairan dan lingkungan sekitar, sehingga pengelolaan limbah yang lebih ketat diperlukan untuk meminimalkan dampaknya.

Perlindungan dan pengelolaan kualitas air sungai memerlukan keterlibatan berbagai pihak agar pencemaran dapat diminimalisir. Masyarakat berperan dalam menjaga kebersihan sungai dengan tidak membuang limbah sembarangan, sementara industri bertanggung jawab atas pengelolaan limbahnya sesuai standar lingkungan seperti PROPER atau sistem manajemen lingkungan. Di sisi lain, pemerintah memiliki peran dalam penegakan regulasi dan penyediaan infrastruktur, seperti pembangunan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) bagi masyarakat yang membutuhkannya (Firmansyah et al., 2021).

Selain itu, pengelolaan lingkungan juga menjadi bagian dari kebijakan keberlanjutan yang diatur dalam regulasi nasional. Salah satu langkah dalam mendukung upaya ini adalah penerapan Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017, yang mewajibkan lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik untuk menyusun laporan keberlanjutan. Laporan ini mencakup kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan perusahaan sebagai bagian dari prinsip keuangan berkelanjutan. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan dunia usaha semakin berkontribusi dalam menekan dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk pencemaran sungai dan emisi gas rumah kaca.

Menurut Alfayerds dan Setiawan (2021), tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan memiliki hubungan yang erat dengan keberlanjutan usaha perusahaan tersebut. Untuk menerapkan prinsip Triple Bottom Line, yang meliputi Planet, People, dan Profit, perusahaan seharusnya dapat memberikan pertanggungjawaban yang jelas mengenai hubungan antara ketiga aspek tersebut citra perusahaan di mata para pemangku kepentingan sangatlah penting. Mempertahankan citra yang baik di hadapan pemangku kepentingan, khususnya investor, merupakan salah satu strategi untuk tetap bertahan dalam dunia bisnis, karena hal ini akan berdampak langsung terhadap kinerja perusahaan di pasar. (Alfayerds & Setiawan, 2021).

Seiring dengan berkembangnya konsep keberlanjutan, Triple Bottom Line telah bertransformasi menjadi Five Bottom Line (5BL). Pada tahun 2015, PBB memperkenalkan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) melalui dokumen “*Transforming Our World: The 2030*

*Agenda for Sustainable Development*” (Miralles-Quirós & Miralles-Quirós, 2021). Dokumen ini mengembangkan pemahaman 3P (*People, Planet, Profit*) menjadi 5P, yang mencakup *People, Planet, Prosperity, Partnership, dan Peace* (Russo & Pellicanò, 2019). Kelima dimensi ini berhubungan langsung dengan 17 SDGs, di mana *People* mencakup SDGs 1-5, *Prosperity* mencakup SDGs 7-11, *Planet* terkait dengan SDG 6 dan SDGs 12-15, *Peace* berhubungan dengan SDG 16, dan *Partnership* terkait dengan SDG 17 (Ki-moon, 2019). Dalam kerangka ini, istilah "*Profit*" telah digantikan dengan "*Prosperity*" yang mencakup konsep kesejahteraan yang lebih luas dan berkelanjutan. Sementara itu, "*Partnership*" menekankan pentingnya kemitraan yang inklusif, dengan memastikan kelompok terpinggirkan dapat berpartisipasi dalam ekosistem ekonomi. Unsur "*Peace*" menggarisbawahi bahwa perdamaian diperlukan untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Kelima elemen ini saling terkait dan saling memperkuat satu sama lain untuk mencapai tujuan keberlanjutan secara komprehensif. Penerapan Five Bottom Line mengharuskan pengintegrasian aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan secara sinergis untuk menciptakan dampak positif yang lebih luas, tidak hanya bagi perusahaan, tetapi juga bagi masyarakat dan dunia secara keseluruhan (United Nations, 2015).

Pengungkapan laporan ESG telah menjadi salah satu ukuran penting dalam menentukan nilai perusahaan (Luqyana, 2020). Berdasarkan hasil survei Mandiri Institute, 71% perusahaan terbuka meyakini bahwa praktik bisnis yang berlandaskan prinsip ESG akan menjadi prioritas di masa depan ([www.pajak.com](http://www.pajak.com)). Salah satu elemen penting dalam pengungkapan ESG adalah informasi terkait emisi

karbon, yang kini dianggap sebagai faktor krusial yang perlu dipertimbangkan oleh investor. Pengungkapan emisi karbon tidak hanya mencerminkan komitmen perusahaan terhadap praktik tata kelola yang baik, tetapi juga menunjukkan kinerja lingkungan yang unggul. Hal ini, pada gilirannya, dapat meningkatkan citra perusahaan di mata investor dan berpotensi meningkatkan nilai perusahaan secara keseluruhan (Trimuliani & Febrianto, 2023). Tindakan ini mendapatkan apresiasi dari berbagai investor dengan cara meningkatkan pangsa pasar perusahaan, yang pada gilirannya memperbesar relevansi nilai perusahaan. Dengan melibatkan kinerja karbon, pengungkapan informasi karbon perusahaan dapat diperbaiki, sehingga menghasilkan peningkatan nilai bagi perusahaan (Yan et al., 2020). Hal ini sejalan dengan Lee and Cho (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara pengungkapan emisi karbon dan nilai perusahaan.

Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan, perusahaan terdorong untuk tidak hanya menjalankan kegiatan industri demi kepentingan bisnis, tetapi juga menerapkan pengelolaan lingkungan yang baik dengan tujuan memperbaiki pengelolaan isu-isu lingkungan melalui evaluasi aktivitas terkait dari sisi biaya (biaya lingkungan) dan pendapatan atau dampak (manfaat ekonomi), serta menciptakan dampak positif dalam perlindungan lingkungan (Bagas et al., 2024). *Green accounting* atau akuntansi hijau adalah bagian dari kegiatan bisnis perusahaan. Akuntansi hijau adalah jenis akuntansi lingkungan yang menggambarkan upaya untuk mengintegrasikan manfaat dan biaya lingkungan ke dalam pengambilan keputusan ekonomi atau hasil keuangan bisnis (Aryani et al., 2023).

Erlangga et al. (2021) juga berpendapat bahwa jika perusahaan mengungkapkan laporan keberlanjutan dengan menyertakan biaya lingkungan (akuntansi hijau), hal ini dapat meningkatkan citra perusahaan sehingga menarik minat investor untuk berinvestasi, yang pada gilirannya akan meningkatkan profitabilitas dan berdampak pada nilai perusahaan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggita et al. (2022) menyatakan bahwa penerapan akuntansi hijau memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini dapat diartikan bahwa penerapan akuntansi hijau sangat dibutuhkan dalam penilaian kuantitatif terhadap biaya dan efektivitas perlindungan lingkungan, sehingga perusahaan perlu memiliki catatan dan laporan mengenai kegiatan lingkungan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai perusahaan dan mencapai pembangunan berkelanjutan.

Meskipun banyak penelitian telah menunjukkan hubungan antara praktik keberlanjutan dan kinerja keuangan, peran spesifik kinerja lingkungan dalam membentuk nilai perusahaan masih belum sepenuhnya dipahami. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami berbagai aspek kinerja lingkungan, seperti efisiensi sumber daya, kepatuhan terhadap regulasi, dan inovasi berkelanjutan, dapat memengaruhi persepsi pasar dan nilai perusahaan secara keseluruhan (Ericho & Amin, 2024). Sejalan dengan hal ini, Shofia & Anisah (2020) menjelaskan bahwa kinerja lingkungan merupakan upaya perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan perhatian terhadap lingkungan dalam operasionalnya dan hubungan dengan pemangku kepentingan, yang melebihi tanggung jawab organisasi di bidang hukum. Penelitian oleh Christmann & Taylor (2021) juga

menegaskan bahwa kinerja lingkungan memainkan peran penting sebagai prediktor signifikan nilai perusahaan, terutama di tengah tekanan dari pemangku kepentingan dan regulasi lingkungan yang semakin ketat. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami pengaruh *Carbon Emission Disclosure* dan *Green accounting* terhadap nilai perusahaan, dengan *Environmental Performance* sebagai variabel moderasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan apa yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan?
2. Apakah *Green accounting* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan?
3. Apakah *Environmental Performance* dapat memoderasi pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan?
4. Apakah *Environmental Performance* dapat memoderasi pengaruh *Green accounting* terhadap Nilai Perusahaan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Menguji dan menemukan bukti empiris pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan.
2. Menguji dan menemukan bukti empiris pengaruh *Green accounting* terhadap Nilai Perusahaan.

3. Menguji dan menemukan bukti empiris bahwa *Environmental Performance* dapat memoderasi pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan.
4. Menguji dan menemukan bukti empiris bahwa *Environmental Performance* dapat memoderasi pengaruh *Green accounting* terhadap Nilai Perusahaan

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini diharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sebagai referensi penelitian yang akan dilakukan dengan memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur akuntansi berkelanjutan, khususnya terkait hubungan antara Carbon Emission Disclosure, Green Accounting, dan Nilai Perusahaan. Temuan penelitian dapat memperkaya kerangka konseptual tentang peran kinerja lingkungan dalam menilai strategi berkelanjutan sektor *basic materials*.

2. Secara praktis

- a. Bagi investor dan calon investor

Penelitian menyediakan instrumen analitis yang komprehensif untuk mengevaluasi kinerja perusahaan sektor *basic materials* dari perspektif lingkungan. Investor dapat menggunakan model penelitian ini sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi yang mempertimbangkan aspek ESG (*Environmental*,

*Social, and Governance*).

b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat menjadi panduan strategis dalam mengembangkan praktik *Carbon Emission Disclosure* dan *Green accounting* yang lebih efektif. Perusahaan dapat memahami hubungan antara inisiatif lingkungan dan penilaian pasar modal, sehingga dapat merancang strategi yang meningkatkan nilai perusahaan.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat memberikan data dan analisis untuk merumuskan kebijakan dalam pengurangan karbon emisi karbon serta berkontribusi dalam menganggulani isu pemanasan global.