

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Emisi karbon adalah pelepasan gas yang mengandung unsur karbon ke atmosfer, terutama dalam bentuk karbon dioksida (CO₂), yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia maupun proses alam (Gupita, 2025). Emisi karbon adalah total pelepasan karbon dioksida dan gas rumah kaca lainnya yang dihasilkan oleh aktivitas operasional perusahaan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang dapat memengaruhi keberlanjutan lingkungan dan risiko iklim perusahaan (Yusuf, 2020). Perubahan iklim telah menjadi isu strategis dunia karena peningkatan emisi gas rumah kaca (GRK), khususnya karbon dioksida (CO₂), yang terus meningkat dari tahun ke tahun (Wahyuningsih et al., 2025). EDGAR (*Emissions Database for Global Atmospheric Research*) tahun 2024 mencatat bahwa emisi GRK global pada tahun 2023 mencapai 53,0 Gt CO₂eq, tertinggi sepanjang sejarah, dan meningkat sebesar 1,9% dibandingkan tahun 2022, dengan emisi CO₂ fosil menyumbang sekitar 73,7% dari total emisi global (Crippa et al., 2020). Kondisi ini memperkuat urgensi implementasi target Persetujuan Paris (*Paris Agreement*), yang menuntut penurunan emisi secara signifikan untuk menjaga kenaikan suhu global tetap di bawah 1,5°C (United Nations, 2015).

Indonesia sebagai negara berkembang turut menghadapi tantangan besar dalam pengendalian emisi karbon (Gymnastiar, 2025). Indonesia menyumbang

sekitar 2,1% hingga 2,3% dari total emisi gas rumah kaca (GRK) global. Angka ini menempatkan Indonesia di peringkat ke-6 hingga ke-10 sebagai negara penyumbang emisi karbon terbesar di dunia (Indonesia Environment & Energy Center, 2024). Indonesia masih dikategorikan sebagai salah satu kontributor emisi karbon terbesar di Asia Tenggara, bahkan disebut sebagai penyumbang karbon terbesar di kawasan tersebut dalam konteks *emerging economy* (Aminy et al., 2025). Sektor manufaktur menjadi salah satu penyumbang utama karena aktivitas produksi yang intensif energi, penggunaan bahan baku berbasis fosil, serta tingginya konsumsi listrik dan transportasi industri. Nilai tambah industri manufaktur memiliki hubungan signifikan terhadap peningkatan emisi karbon nasional, menunjukkan bahwa pertumbuhan sektor manufaktur sering kali diikuti oleh peningkatan tekanan lingkungan (Christi et al., 2025). Indonesia menargetkan penurunan emisi sebesar 31,89% melalui upaya domestik atau hingga 43,20% dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, 2025).

Penelitian ini merupakan pengembangan dari beberapa penelitian seperti (Almaeda et al., 2023; Sherita & Aryani, 2025; Jamilah et al., 2025) menyatakan bahwa komitmen perubahan iklim berpengaruh negatif terhadap emisi karbon. Hal ini disebabkan perusahaan yang memiliki komitmen tinggi terhadap perubahan iklim cenderung menetapkan target pengurangan emisi, meningkatkan penggunaan energi ramah lingkungan, serta menerapkan berbagai inisiatif mitigasi emisi karbon dalam kegiatan operasionalnya. Dengan adanya komitmen tersebut, perusahaan menjadi lebih konsisten dalam menjalankan

strategi keberlanjutan untuk mengurangi dampak lingkungan. Akan tetapi, hasil berbeda ditemukan oleh (Ave et al., 2024; Sofia et al., 2024) yang menyatakan bahwa komitmen perubahan iklim tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. Hal ini diduga karena komitmen yang dimiliki perusahaan masih sebatas pernyataan atau target jangka panjang tanpa diikuti implementasi kebijakan dan tindakan nyata yang efektif dalam menurunkan emisi karbon.

Tata Kelola iklim (*climate governance*) adalah sistem kebijakan, aturan, lembaga, mekanisme pengawasan, serta proses pengambilan keputusan yang digunakan oleh pemerintah, perusahaan, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengelola risiko serta dampak perubahan iklim (Yuliantama et al., 2025). Tata kelola iklim adalah bentuk pengelolaan lingkungan yang dilakukan melalui kebijakan, kelembagaan, dan kolaborasi berbagai pihak dalam upaya adaptasi perubahan iklim (Lestari, 2024). Perusahaan dituntut untuk menerapkan tata kelola iklim (*climate governance*) sebagai bentuk penguatan sistem pengawasan terhadap risiko perubahan iklim. Tata kelola iklim mencerminkan sejauh mana dewan direksi, komite keberlanjutan, dan manajemen perusahaan mengintegrasikan isu iklim ke dalam strategi bisnis (Honey et al., 2025). (Azhari et al., 2025) mengungkapkan bahwa *climate governance* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap emisi karbon, artinya semakin baik tata kelola iklim perusahaan maka semakin rendah tingkat emisi karbon yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan manajerial terhadap isu iklim bukan hanya sekadar formalitas pelaporan ESG, tetapi menjadi mekanisme nyata dalam pengurangan emisi. Tata kelola iklim yang kuat

memungkinkan perusahaan menetapkan target emisi yang jelas, meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap penggunaan energi, serta mendorong penerapan strategi operasional yang lebih ramah lingkungan sehingga intensitas emisi karbon dapat ditekan.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari beberapa penelitian seperti seperti pada penelitian (Izzania et al., 2024; Ramadani & Mukhtaruddin, 2025) menyatakan bahwa kepemilikan asing mampu memperkuat pengaruh tata kelola iklim terhadap penurunan emisi karbon. Hal ini karena investor asing umumnya memiliki standar pengawasan yang lebih tinggi terhadap praktik keberlanjutan dan mendorong perusahaan untuk menerapkan tata kelola iklim yang lebih efektif guna menjaga reputasi serta memenuhi standar internasional terkait lingkungan. Sebaliknya, penelitian oleh (Rahman et al., 2025; Majidah et al., 2024; Trimuliani & Febrianto, 2023) menyatakan bahwa kepemilikan asing tidak mampu memoderasi pengaruh tata kelola iklim terhadap emisi karbon. Perbedaan ini diduga terjadi karena tidak semua investor asing memiliki orientasi pada isu lingkungan, sehingga pengawasan yang diberikan lebih berfokus pada peningkatan profitabilitas dibandingkan pengendalian emisi karbon perusahaan.

Untuk mendukung keberhasilan dalam mengurangi emisi karbon, maka dibutuhkan komitmen perubahan iklim dari berbagai pihak, baik pemerintah, perusahaan, maupun masyarakat. Komitmen tersebut tercermin melalui penerapan kebijakan lingkungan, penggunaan energi yang lebih efisien, pengembangan teknologi ramah lingkungan, serta target penurunan emisi yang

terukur. Semakin tinggi komitmen terhadap perubahan iklim, maka semakin besar upaya yang dilakukan dalam mengendalikan dan menekan tingkat emisi karbon yang dihasilkan. Komitmen perubahan iklim adalah bentuk kesungguhan, tanggung jawab, dan upaya nyata yang dilakukan oleh individu, organisasi, perusahaan, maupun pemerintah dalam mengurangi dampak perubahan iklim melalui pengendalian emisi gas rumah kaca, efisiensi energi, penggunaan sumber daya berkelanjutan, serta penerapan kebijakan ramah lingkungan (Aguilera et al., 2021). Komitmen perubahan iklim adalah tindakan mitigasi dan adaptasi yang dilakukan berbagai pihak untuk menjaga stabilitas sistem iklim bumi (Haqiqi et al., 2024). Komitmen perubahan iklim (*climate change commitment*) juga menjadi faktor penting yang tercermin dari target *net zero emission*, investasi pada teknologi hijau, efisiensi energi, penggunaan energi terbarukan, serta pelaporan keberlanjutan yang konsisten yang memiliki komitmen iklim yang tinggi cenderung lebih proaktif dalam menurunkan jejak karbon operasionalnya (Laskari & Bandiyono, 2025). (Azhari et al., 2025) *climate change commitment* mampu menjadi mediator yang memperkuat pengaruh *climate governance* terhadap penurunan emisi karbon. Dengan demikian, tata kelola yang baik perlu didukung oleh komitmen nyata agar hasil pengurangan emisi menjadi lebih efektif.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari beberapa penelitian seperti (Azhari et al., 2025; Lestari, 2024) menyatakan bahwa tata kelola iklim berpengaruh negatif terhadap emisi karbon. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengawasan dewan, peran manajemen, dan penerapan strategi

terkait perubahan iklim, maka perusahaan akan lebih efektif dalam mengendalikan aktivitas operasional yang menghasilkan emisi karbon. Tata kelola iklim yang kuat juga mendorong perusahaan untuk menerapkan kebijakan keberlanjutan, efisiensi energi, dan pengawasan risiko lingkungan secara lebih optimal sehingga tingkat emisi dapat ditekan. Namun, hasil tersebut berbeda dengan penelitian (Andriyani & Sumarta, 2025; Safutri et al., 2023; Yanti et al., 2026) yang menyatakan bahwa tata kelola iklim tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. Perbedaan hasil ini diduga karena penerapan tata kelola iklim di beberapa perusahaan masih bersifat administratif dan berfokus pada pemenuhan regulasi maupun pelaporan ESG, sehingga belum sepenuhnya diimplementasikan dalam aktivitas operasional yang mampu menurunkan emisi karbon secara nyata.

Dalam konteks lingkungan, kepemilikan asing sering dikaitkan dengan meningkatnya tuntutan terhadap transparansi dan tanggung jawab perusahaan terhadap isu keberlanjutan. Hal ini dikarenakan investor asing cenderung memiliki perhatian yang lebih besar terhadap penerapan praktik bisnis berkelanjutan, termasuk upaya pengurangan emisi karbon dan pengungkapan informasi lingkungan perusahaan. Kepemilikan asing (*foreign ownership*) adalah kondisi di mana sebagian atau seluruh saham suatu perusahaan dimiliki oleh pihak asing, baik berupa individu, perusahaan, lembaga keuangan, maupun investor institusional yang berasal dari luar negeri (Rahmi, et al., 2025). Kepemilikan asing merupakan bentuk partisipasi pihak luar negeri dalam penanaman modal perusahaan melalui kepemilikan saham yang bertujuan

memberikan kontribusi modal serta meningkatkan nilai perusahaan (Muhammad & Aryani, 2021). Investor asing umumnya memiliki standar ESG yang lebih ketat serta tekanan yang lebih besar terhadap transparansi lingkungan dibandingkan investor domestic (Khodijah, 2022).

Studi pada perusahaan Jepang menunjukkan bahwa perusahaan dengan *foreign institutional investors* cenderung menghasilkan emisi CO₂ yang lebih rendah dibandingkan perusahaan tanpa kepemilikan asing yang kuat (Fan et al., 2024). Investasi asing dapat menjadi pedang bermata dua: di satu sisi mendorong transfer teknologi ramah lingkungan, namun di sisi lain dapat meningkatkan emisi apabila investasi masuk pada industri yang padat karbon (Rizki et al., 2022). Dalam konteks Indonesia, *foreign ownership* menjadi variabel yang relevan karena banyak perusahaan manufaktur terbuka memiliki struktur kepemilikan campuran dengan investor asing. Investor asing sering kali menuntut pengungkapan emisi karbon yang lebih baik, transparansi *sustainability reporting*, dan penerapan *green governance* yang lebih kuat. Oleh karena itu, kepemilikan asing diduga mampu memperkuat hubungan antara tata kelola iklim dan komitmen perubahan iklim terhadap penurunan emisi karbon (Santoso et al., 2025).

Penelitian ini merupakan pengembangan dari beberapa penelitian seperti penelitian oleh (Ariani et al., 2024; Bose et al., 2024; Santoso et al., 2025) mengungkapkan bahwa kepemilikan asing mampu memperkuat pengaruh komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon. Hal ini disebabkan investor asing cenderung menuntut perusahaan untuk lebih transparan dan konsisten

dalam menjalankan komitmen lingkungan sehingga kebijakan pengurangan emisi dapat diterapkan secara lebih efektif. Namun demikian, penelitian oleh (Wulan, 2022; Delizar & Lidiyawati, 2025; Putra & Lindrianasari, 2024; Wahyuningrum et al., 2025) menyatakan bahwa kepemilikan asing tidak mampu memoderasi pengaruh komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon. Kondisi tersebut diduga karena adanya perbedaan kepentingan investor asing serta lemahnya pengawasan terhadap implementasi komitmen perubahan iklim, sehingga komitmen perusahaan belum berdampak signifikan terhadap penurunan emisi karbon.

Novelty penelitian ini terletak pada penggunaan kepemilikan asing sebagai variabel moderasi dalam hubungan tata kelola iklim dan komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur dengan periode penelitian 2019–2025. Penelitian ini juga mengintegrasikan teori legitimasi, teori *stakeholder*, dan teori *agency* dalam menjelaskan hubungan antar variabel, sehingga memberikan perspektif yang lebih komprehensif dalam menganalisis emisi karbon perusahaan. Penelitian Azhari et al., (2025) menguji peran kepemilikan asing sebagai mediasi pada hubungan komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon dan kepemilikan asing memoderasi tata kelola iklim terhadap emisi karbon. Sedangkan penelitian ini menguji kepemilikan asing sebagai variabel moderasi pada dua hubungan sekaligus, yaitu pengaruh tata kelola iklim terhadap emisi karbon dan pengaruh komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon. Dengan demikian, penelitian ini memberikan

pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas kepemilikan asing dalam memperkuat praktik pengelolaan isu iklim perusahaan.

Berdasarkan penjelasan dan kesimpulan penelitian terdahulu di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan yang nantinya dapat memberikan hasil yang lebih memadai dengan data yang relevan pada kondisi sekarang ini. Oleh karena itu, pada skripsi ini penulis mengambil judul “Pengaruh Tata Kelola Iklim, Komitmen Perubahan Iklim terhadap Emisi Karbon dengan Kepemilikan Asing sebagai Variabel Moderasi pada Perusahaan Manufaktur Tahun 2019 – 2025 “.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019–2025. Sektor lain di luar manufaktur tidak termasuk dalam cakupan penelitian.
2. Sumber Data

Data yang digunakan merupakan data sekunder, yang diperoleh dari:

- a. Laporan tahunan (*annual report*)
- b. Laporan keberlanjutan (*sustainability report*)
- c. Website resmi perusahaan

Penelitian tidak menggunakan data primer seperti survei atau wawancara.

3. Periode penelitian dibatasi pada periode 2019–2025 untuk menangkap perkembangan isu perubahan iklim dan praktik pelaporan karbon yang relatif terbaru di Indonesia.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh tata kelola iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia pada periode 2019–2025?
2. Bagaimana pengaruh komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025?
3. Apakah kepemilikan asing mampu memoderasi pengaruh antara tata kelola iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025?
4. Apakah kepemilikan asing mampu memoderasi pengaruh antara komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menguji secara empiris pengaruh tata kelola iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia pada periode 2019–2025.
2. Menguji secara empiris pengaruh komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025.

3. Menguji secara empiris kepemilikan asing mampu memoderasi pengaruh antara tata kelola iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025.
4. Menguji secara empiris kepemilikan asing mampu memoderasi pengaruh antara komitmen perubahan iklim terhadap emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2019–2025.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori legitimasi, teori *stakeholder*, dan teori *agency* dalam menjelaskan hubungan antar variabel, sehingga memberikan perspektif yang lebih komprehensif dalam menganalisis emisi karbon perusahaan. Hasil penelitian ini memperkaya literatur mengenai hubungan antara tata kelola iklim, komitmen perubahan iklim, dan emisi karbon, serta peran kepemilikan asing sebagai variabel moderasi. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi tambahan bagi penelitian selanjutnya, terutama yang berkaitan dengan *carbon emission disclosure* di Indonesia.

2. Kegunaan Praktis

a) Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan manufaktur dalam meningkatkan kualitas tata kelola iklim dan memperkuat komitmen terhadap perubahan iklim guna

menekan tingkat emisi karbon. Selain itu, hasil penelitian ini memberikan gambaran pentingnya peran kepemilikan asing dalam mendorong transparansi dan praktik keberlanjutan perusahaan.

b) Bagi Investor

Penelitian ini memberikan informasi bagi investor, khususnya investor asing, dalam menilai kinerja lingkungan perusahaan sebagai bagian dari pengambilan keputusan investasi. Informasi terkait emisi karbon dan komitmen perubahan iklim dapat menjadi indikator penting dalam menilai risiko dan keberlanjutan perusahaan.

c) Bagi Pemerintah dan Regulator

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah dan regulator dalam merumuskan kebijakan terkait pengendalian emisi karbon, peningkatan transparansi lingkungan, serta penguatan regulasi mengenai pelaporan emisi karbon di Indonesia.

3. Kegunaan Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa dan akademisi dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi emisi karbon, khususnya dalam konteks perusahaan manufaktur di Indonesia. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan

sebagai dasar untuk pengembangan penelitian lanjutan dengan variabel, metode, maupun sektor yang berbeda.