

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan global paling signifikan pada abad ke-21. Laporan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) menunjukkan bahwa suhu rata-rata permukaan bumi telah meningkat sekitar 1,1°C sejak era pra-industri, dengan percepatan yang semakin nyata dalam beberapa dekade terakhir (IPCC, 2021). Peningkatan suhu ini memicu berbagai dampak lingkungan yang serius, seperti mencairnya es di wilayah kutub, kenaikan permukaan air laut, serta meningkatnya frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem, termasuk banjir, kekeringan, dan badai (NASA, 2021).

Secara struktural, perubahan iklim terutama disebabkan oleh peningkatan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer, khususnya karbon dioksida (CO₂), yang dihasilkan dari aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan proses industrialisasi (UNEP, 2019). Sejak Revolusi Industri, konsentrasi CO₂ di atmosfer meningkat dari sekitar 280 ppm menjadi lebih dari 410 ppm pada tahun 2020, level tertinggi dalam kurun waktu ratusan ribu tahun terakhir (NOAA, 2021). Kondisi ini memperkuat efek rumah kaca alami bumi dan mendorong pemanasan global yang semakin sulit dikendalikan.

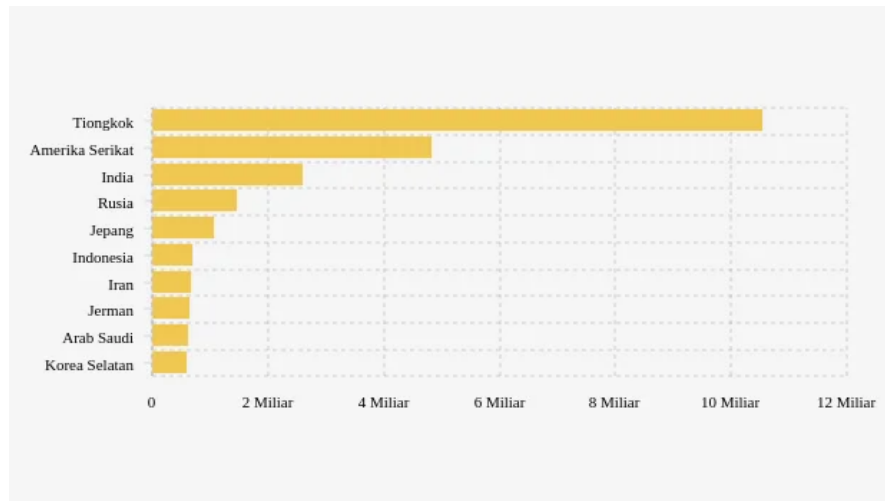
Merespon eskalasi krisis iklim tersebut, komunitas internasional membangun kerangka kerja kolektif melalui berbagai perjanjian lingkungan global. Paris Agreement yang diadopsi pada tahun 2015 menjadi tonggak utama dalam tata kelola iklim global kontemporer. Perjanjian ini menetapkan tujuan untuk menahan laju kenaikan suhu global jauh di bawah 2°C dibandingkan tingkat pra-industri, serta mendorong upaya untuk membatasinya hingga 1,5°C (UNFCCC, 2015). Berbeda dengan rezim iklim sebelumnya, Paris Agreement mengadopsi pendekatan *Nationally*

Determined Contributions (NDC) melalui mekanisme NDC, yang memberikan fleksibilitas kepada setiap negara untuk menetapkan target penurunan emisi sesuai dengan kapasitas dan kondisi domestiknya (Falkner, 2016).

Selain menetapkan tujuan mitigasi, Paris Agreement juga menekankan mekanisme implementasi yang bersifat dinamis dan akuntabel. Negara-negara diwajibkan untuk melaporkan emisi dan kemajuan pencapaian NDC secara berkala melalui kerangka transparansi, serta melakukan peninjauan kolektif lima tahunan melalui proses global stocktake. Mekanisme ini bertujuan memastikan bahwa kontribusi nasional secara agregat tetap selaras dengan tujuan jangka panjang perjanjian (Rajamani & Bodansky, 2019). Di samping mitigasi, Paris Agreement juga menggarisbawahi pentingnya adaptasi serta dukungan bagi negara berkembang dalam bentuk pembiayaan, transfer teknologi, dan penguatan kapasitas (Lesnikowski et al., 2017).

Dalam kerangka Paris Agreement tersebut, Indonesia menempatkan isu perubahan iklim sebagai bagian dari agenda strategis pembangunan nasional. Melalui dokumen Enhanced NDC (ENDC), Indonesia berkomitmen menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89 persen secara mandiri dan hingga 43,20 persen dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (Government of Indonesia, 2022; UNFCCC, 2023). Komitmen ini mencerminkan upaya Indonesia menyeimbangkan kewajiban internasional dengan kebutuhan pembangunan domestik, sejalan dengan prinsip fleksibilitas yang menjadi fondasi utama rezim iklim pasca-Paris Agreement (Falkner, 2016).

Gambar 1. 1 Negara Penghasil Emisi Karbon Dioksida (CO2) dari Sektor Energi Terbesar di Dunia (2022)



Sumber: Databoks (2022)

Urgensi komitmen tersebut semakin menguat ketika posisi Indonesia ditempatkan dalam konteks emisi global. Menurut Databoks, negara Tiongkok merupakan penyumbang emisi karbon terbesar pertama di dunia pada tahun 2022. Namun negara dengan hutan hujan seperti Indonesia memiliki potensi yang cukup besar terhadap sumbangan emisi karbon akibat deforestasi. Indonesia berada di peringkat ke enam global dengan menyumbang emisi sebesar 691,67 juta ton karbon dioksida tahun 2022. Posisi ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia masih dikategorikan sebagai negara berkembang, kontribusinya terhadap emisi global telah menempatkannya sebagai aktor kunci dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Dalam perspektif Hubungan Internasional, kondisi tersebut meningkatkan tekanan normatif dan reputasional terhadap Indonesia untuk menunjukkan implementasi komitmen iklim yang kredibel, tidak hanya di level deklaratif tetapi juga kebijakan substantif.

Sebagai respon terhadap tantangan tersebut, pemerintah Indonesia menetapkan agenda transisi menuju Net Zero Emission pada tahun 2060 atau lebih cepat. Arah kebijakan ini tertuang dalam berbagai dokumen strategis, termasuk Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050 serta integrasi agenda iklim ke dalam perencanaan pembangunan jangka panjang nasional (Government of Indonesia, 2021; World Bank, 2023). Transisi menuju NZE

diposisikan tidak hanya sebagai kewajiban lingkungan, tetapi juga sebagai strategi transformasi struktural menuju pembangunan ekonomi rendah karbon yang berkelanjutan.

Namun demikian, besarnya skala dan kompleksitas emisi nasional menunjukkan bahwa pencapaian target NDC Indonesia tidak dapat sepenuhnya bergantung pada kebijakan negara. Struktur emisi yang didominasi oleh sektor energi, industri, dan transportasi menuntut keterlibatan aktif aktor-aktor domestik di luar negara. Dalam konteks ini, korporasi tidak lagi dapat dipahami semata sebagai objek regulasi, melainkan sebagai aktor implementatif yang memiliki kapasitas langsung untuk memengaruhi tingkat emisi melalui proses produksi, konsumsi energi, dan inovasi teknologi (Hale, 2020).

Maka dari itu pencapaian target pengurangan emisi dan implementasi komitmen iklim nasional melalui mekanisme NDC memerlukan keterlibatan berbagai aktor domestik yang beroperasi di berbagai sektor ekonomi dan sosial. Literatur mengenai tata kelola iklim global menekankan bahwa keberhasilan implementasi komitmen internasional sangat bergantung pada proses penerjemahan kebijakan di tingkat domestik yang melibatkan negara, sektor swasta, pemerintah daerah, organisasi masyarakat sipil, serta aktor ekonomi lainnya (Bulkeley & Newell, 2015; Hale, 2020). Dengan kata lain, meskipun komitmen penurunan emisi dinyatakan oleh negara dalam forum internasional, realisasi konkret dari pengurangan emisi sebagian besar terjadi melalui aktivitas organisasi dan institusi yang beroperasi dalam sistem ekonomi nasional.

Dalam konteks Indonesia, implementasi NDC juga dirancang melalui pendekatan *whole-of-society* yang menekankan pentingnya partisipasi berbagai pemangku kepentingan dalam mendukung target penurunan emisi nasional. Pemerintah Indonesia menekankan bahwa pencapaian target NDC tidak dapat dicapai hanya melalui intervensi pemerintah pusat, tetapi memerlukan kontribusi dari sektor industri, pemerintah daerah, lembaga keuangan, serta perusahaan milik negara maupun swasta yang beroperasi dalam berbagai sektor produksi dan jasa (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021). Keterlibatan aktor-aktor tersebut menjadi penting karena sebagian besar sumber emisi gas rumah kaca

berasal dari aktivitas ekonomi seperti produksi industri, konsumsi energi, transportasi, dan proses manufaktur. Oleh karena itu, strategi mitigasi perubahan iklim di tingkat nasional juga diarahkan untuk mendorong transformasi praktik operasional di sektor-sektor tersebut melalui berbagai kebijakan, insentif, serta regulasi lingkungan.

Kontribusi yang diharapkan dari berbagai aktor tersebut dapat berbentuk beragam tindakan mitigasi emisi, seperti peningkatan efisiensi energi dalam proses produksi, penggunaan sumber energi terbarukan, penerapan teknologi rendah karbon, pengelolaan limbah industri yang lebih berkelanjutan, serta integrasi prinsip Environmental, Social, and Governance (ESG) dalam strategi bisnis perusahaan. Selain itu, perusahaan juga didorong untuk melakukan pengukuran dan pelaporan emisi karbon secara transparan, termasuk melalui mekanisme pelaporan keberlanjutan dan pengungkapan risiko iklim dalam praktik tata kelola perusahaan. Langkah-langkah tersebut dipandang sebagai bagian penting dari transformasi sektor ekonomi menuju model pembangunan rendah karbon yang sejalan dengan komitmen global untuk menahan laju pemanasan global (IPCC, 2022; UNEP, 2021).

Dalam konteks tersebut, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) menempati posisi yang strategis dan berpengaruh dalam mendukung implementasi agenda transisi energi dan dekarbonisasi nasional. Hal ini disebabkan oleh karakteristik BUMN yang tidak hanya berfungsi sebagai entitas bisnis, tetapi juga sebagai instrumen kebijakan negara yang menjalankan mandat publik di sektor-sektor strategis seperti energi, transportasi, infrastruktur, dan industri dasar. Melalui kepemilikan negara, BUMN memiliki kapasitas yang relatif besar dalam hal penguasaan aset, investasi, serta kemampuan untuk mengimplementasikan kebijakan pemerintah secara langsung dalam operasional bisnisnya. Dengan demikian, keterlibatan aktif BUMN dalam mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan, pengurangan emisi, serta praktik bisnis rendah karbon menjadi faktor penting dalam mendukung pencapaian target NDC Indonesia (OECD, 2021; Kementerian BUMN, 2021).

Peran BUMN dalam mendukung agenda pembangunan berkelanjutan juga semakin mendapat perhatian dalam berbagai kebijakan pemerintah Indonesia. Melalui berbagai inisiatif transformasi BUMN dan penerapan standar keberlanjutan perusahaan, pemerintah mendorong perusahaan milik negara untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan lingkungan ke dalam strategi bisnis dan operasional perusahaan, termasuk melalui pengurangan emisi karbon, peningkatan efisiensi energi, serta penerapan praktik produksi yang lebih ramah lingkungan. Dengan skala operasi yang besar serta keterkaitan yang erat dengan kebijakan negara, langkah-langkah yang diambil oleh BUMN berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian target pengurangan emisi nasional (OECD, 2020).

Berdasarkan konteks tersebut, kajian mengenai peran BUMN menjadi relevan untuk memahami bagaimana komitmen iklim internasional dan kebijakan nasional diterjemahkan ke dalam praktik organisasi di tingkat perusahaan. Penelitian ini secara khusus menyoroti PT Bio Farma sebagai salah satu BUMN di sektor kesehatan untuk menganalisis bagaimana perusahaan tersebut merespon tekanan kebijakan iklim global dan nasional serta bagaimana strategi keberlanjutan perusahaan dikembangkan dalam mendukung pencapaian target NZE Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini menyoroti PT Bio Farma sebagai objek kajian. PT Bio Farma merupakan perusahaan farmasi milik negara yang memiliki peran dalam industri kesehatan nasional, khususnya sebagai produsen vaksin dan produk bioteknologi. Selain itu, perusahaan ini juga merupakan bagian dari ekosistem BUMN yang beroperasi dalam sektor industri strategis yang memiliki keterkaitan dengan kebijakan pembangunan nasional. Sebagai perusahaan manufaktur yang bergerak dalam produksi produk biologis dan farmasi, aktivitas operasional PT Bio Farma juga melibatkan penggunaan sumber daya energi, air, serta sistem pengelolaan limbah industri yang memerlukan pengelolaan yang bertanggung jawab secara lingkungan.

Selain perannya dalam sektor kesehatan nasional, PT Bio Farma juga memiliki kapasitas institusional dan sumber daya yang memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam praktik bisnisnya. Sebagai

bagian dari perusahaan milik negara, PT Bio Farma tidak hanya menjalankan fungsi ekonomi sebagai entitas bisnis, tetapi juga memiliki tanggung jawab untuk mendukung berbagai agenda pembangunan nasional, termasuk agenda pembangunan berkelanjutan dan pengurangan emisi karbon. Oleh karena itu, kajian terhadap kebijakan dan praktik keberlanjutan yang diterapkan oleh perusahaan ini menjadi relevan untuk memahami bagaimana perusahaan BUMN di sektor industri dapat berkontribusi terhadap upaya mitigasi perubahan iklim di tingkat nasional.

Meskipun berbagai studi telah membahas mengenai peran sektor industri dalam mendukung agenda pembangunan berkelanjutan serta kontribusi perusahaan terhadap pengurangan emisi karbon, kajian yang secara khusus menganalisis bagaimana perusahaan BUMN di sektor farmasi mengintegrasikan strategi keberlanjutan dan kebijakan lingkungan ke dalam praktik operasional perusahaan masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada lebih banyak berfokus pada sektor energi, pertambangan, atau industri berat sebagai kontributor utama emisi karbon, sementara sektor industri farmasi belum banyak mendapatkan perhatian dalam literatur akademik terkait keberlanjutan dan mitigasi perubahan iklim.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian terkait pemahaman mengenai bagaimana perusahaan farmasi milik negara mengembangkan serta mengimplementasikan strategi internal yang berkaitan dengan keberlanjutan dan pengelolaan dampak lingkungan dalam aktivitas bisnisnya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana PT Bio Farma merancang dan menjalankan strategi serta kebijakan internal perusahaan dalam mendukung praktik bisnis yang berkelanjutan. Melalui analisis tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana perusahaan BUMN di sektor industri farmasi mengimplementasikan komitmen keberlanjutan dalam praktik operasionalnya serta bagaimana kontribusi tersebut dapat mendukung agenda pembangunan berkelanjutan dan upaya pengurangan emisi di tingkat nasional.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Mengacu pada latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti merumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kontribusi pengurangan emisi Indonesia dalam *Net Zero Emission*?
2. Bagaimana peran PT Bio Farma dalam menjalankan perusahaan dengan standar ramah lingkungan?
3. Bagaimana implementasi strategi PT Bio Farma mencerminkan transformasi institusional kepatuhan terhadap target *Net Zero Emission*?

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dan berfokus pada beberapa aspek utama, yaitu lingkup substansi, objek penelitian, rentang waktu, dan sumber data penelitian. Secara substantif, penelitian ini dibatasi pada pembahasan target pengurangan emisi Indonesia dalam kerangka NZE serta pemenuhan komitmen NDC Indonesia sebagaimana dirumuskan dalam dokumen resmi pemerintah. Dari sisi aktor, penelitian ini secara khusus memfokuskan kajian pada PT Bio Farma sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di sektor kesehatan. Pemilihan PT Bio Farma didasarkan pada perannya sebagai perusahaan strategis nasional di sektor kesehatan. Penelitian ini juga dibatasi pada implementasi strategi internal PT Bio Farma yang berkaitan dengan upaya pengurangan emisi dan penerapan praktik ramah lingkungan dalam operasional perusahaan. Fokus analisis diarahkan pada kebijakan internal, program keberlanjutan, serta langkah-langkah operasional yang relevan dengan pencapaian target NZE dan NDC Indonesia. Penelitian ini akan mencakup data dan informasi dari tahun 2015-2024, Rentang waktu ini dipilih dengan mempertimbangkan tahun 2015 sebagai titik awal adopsi Paris Agreement, yang menandai perubahan signifikan dalam tata kelola iklim global dan komitmen nasional Indonesia, serta tahun 2024 sebagai batas ketersediaan data terbaru yang relevan dengan topik penelitian.

1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan upaya pengurangan emisi Indonesia dalam kerangka NZE dan NDC.
2. Mendeskripsikan kontribusi PT Bio Farma dalam menjalankan operasional perusahaan dengan standar ramah lingkungan, khususnya dalam konteks kontribusinya sebagai BUMN sektor kesehatan terhadap agenda pengurangan emisi nasional.
3. Menganalisis bagaimana strategi internal PT Bio Farma mencerminkan respon dan transformasi institusional terhadap target *Net Zero Emission*.

1.4.2 Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis: Mengkaji teori rezim internasional dalam konteks *Paris Agreement* dan mekanisme NDC, serta mengaitkannya dengan peran *State-Owned Enterprises* (SOE) sebagai instrumen negara dalam implementasi komitmen iklim. Melalui pendekatan *Institutional Theory*, penelitian ini menganalisis bagaimana tekanan institusional global dan nasional membentuk respon organisasi BUMN, sehingga memperluas pemahaman mengenai keterkaitan antara rezim internasional, kebijakan negara, dan praktik aktor domestik dalam tata kelola iklim.
2. Kegunaan Praktis: Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi dalam kajian tata kelola perubahan iklim, implementasi NDC, dan peran aktor non-negara, khususnya BUMN di sektor kesehatan.
3. Kegunaan Akademis: Sebagai prasyarat kelulusan mata kuliah skripsi dalam program studi Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Pasundan.

1.5 Kerangka Teoritis-Konseptual

1.5.1 Teori Rezim Internasional (*International Regime Theory*)

Teori rezim internasional digunakan dalam hubungan internasional untuk menjelaskan bagaimana negara-negara yang berdaulat dapat bekerja sama secara relatif stabil dalam isu tertentu, meskipun tidak terdapat otoritas global yang bersifat memaksa. Rezim internasional dipahami sebagai seperangkat prinsip, norma, aturan, dan prosedur pengambilan keputusan yang mengatur ekspektasi aktor dalam suatu isu spesifik (Krasner, 1982). Dengan demikian, rezim tidak hanya dipahami sebagai perjanjian formal, tetapi

juga sebagai kerangka institusional yang membentuk pola perilaku negara dalam jangka panjang.

Dalam konteks perubahan iklim, teori rezim internasional menjadi relevan karena isu ini bersifat lintas batas dan tidak dapat diselesaikan oleh satu negara secara unilateral. Perubahan iklim menciptakan kondisi interdependensi yang tinggi, di mana emisi gas rumah kaca dari satu negara dapat berdampak pada negara lain. Situasi ini mendorong negara-negara untuk membangun mekanisme kerja sama global yang bertujuan mengoordinasikan respon kolektif, sekaligus mengurangi ketidakpastian perilaku antarnegara (Young, 1999).

Paris Agreement yang diadopsi pada tahun 2015 dapat dipahami sebagai manifestasi rezim internasional di bidang perubahan iklim. Berbeda dengan rezim iklim sebelumnya, perjanjian ini mengadopsi pendekatan yang lebih fleksibel melalui mekanisme NDC, di mana setiap negara secara sukarela menetapkan target pengurangan emisinya masing-masing. Meskipun bersifat tidak mengikat secara hukum dalam hal sanksi, Paris Agreement tetap menciptakan tekanan institusional melalui norma transparansi, pelaporan, dan evaluasi berkala (Keohane & Victor, 2016). Dengan cara ini, rezim iklim global tidak memaksa negara melalui hukuman, tetapi melalui ekspektasi kepatuhan dan legitimasi internasional.

Dalam kerangka teori rezim internasional, NDC dapat dipahami sebagai instrumen utama yang menghubungkan komitmen global dengan kebijakan nasional. Negara-negara yang menjadi pihak dalam Paris Agreement terdorong untuk menyesuaikan kebijakan domestiknya agar selaras dengan target yang telah mereka tetapkan di tingkat internasional. Proses ini menunjukkan bagaimana norma dan aturan global diinternalisasi ke dalam kebijakan nasional, meskipun negara tetap mempertahankan kedaulatannya dalam menentukan bentuk dan tingkat ambisi komitmen tersebut.

Bagi Indonesia, ratifikasi Paris Agreement dan penyusunan NDC mencerminkan partisipasi aktif dalam rezim iklim global. Target pengurangan emisi dan agenda NZE yang dirumuskan pemerintah tidak dapat dilepaskan dari dinamika kerja sama internasional dan ekspektasi global terhadap negara berkembang. Dengan demikian, kebijakan iklim nasional Indonesia dapat dipahami bukan semata sebagai respon terhadap

tekanan domestik, tetapi juga sebagai bagian dari upaya mempertahankan kredibilitas dan legitimasi Indonesia dalam tatanan internasional.

Dalam penelitian ini, teori rezim internasional digunakan untuk menjelaskan kerangka struktural global yang membentuk target pengurangan emisi Indonesia. Teori ini tidak digunakan untuk menilai efektivitas teknis kebijakan iklim atau keberhasilan pencapaian NZE, melainkan untuk memahami bagaimana dan mengapa target tersebut muncul sebagai hasil dari interaksi dalam rezim iklim internasional. Dengan demikian, teori rezim internasional menjadi fondasi awal yang menjelaskan sumber tekanan global sebelum dianalisis lebih lanjut pada level negara dan organisasi.

Dalam perkembangan lebih lanjut, implementasi komitmen yang terbentuk dalam rezim internasional tidak berhenti pada level negara, tetapi juga melibatkan berbagai aktor domestik, termasuk organisasi dan perusahaan. Komitmen negara yang tertuang dalam NDC kemudian diterjemahkan ke dalam kebijakan nasional yang memengaruhi perilaku aktor-aktor domestik. Dengan demikian, rezim internasional tidak hanya membentuk interaksi antarnegara, tetapi juga memiliki implikasi terhadap praktik organisasi di tingkat domestik. Dalam konteks ini, perusahaan, termasuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dapat dipahami sebagai aktor implementatif yang berperan dalam menerjemahkan kebijakan iklim nasional ke dalam praktik operasional. Oleh karena itu, analisis mengenai respon organisasi terhadap kebijakan iklim menjadi relevan sebagai kelanjutan dari dinamika yang dibentuk oleh rezim internasional.

1.5.2 Konsep *State-Owned Enterprise*

Teori State-Owned Enterprise (SOE) digunakan untuk memahami peran badan usaha milik negara yang tidak hanya beroperasi sebagai entitas ekonomi, tetapi juga sebagai instrumen kebijakan publik. Berbeda dengan perusahaan swasta yang terutama berorientasi pada profit dan kepentingan pemegang saham, BUMN memiliki karakter ganda, yaitu mengejar kinerja bisnis sekaligus menjalankan mandat negara (Musacchio & Lazzarini, 2014). Karakter ini menjadikan BUMN sebagai aktor yang relevan dalam implementasi kebijakan nasional, termasuk dalam agenda pembangunan berkelanjutan dan kebijakan iklim.

Dalam konteks kebijakan iklim, negara tidak hanya berperan sebagai regulator, tetapi juga sebagai pemilik dan pengendali langsung atas sejumlah perusahaan strategis. Melalui BUMN, negara memiliki kapasitas untuk menerjemahkan komitmen internasional dan kebijakan nasional ke dalam praktik operasional korporasi. Dengan demikian, BUMN dapat dipahami sebagai climate policy lever, yaitu instrumen yang digunakan negara untuk mendorong pencapaian tujuan lingkungan tanpa harus sepenuhnya bergantung pada mekanisme pasar atau regulasi eksternal (OECD, 2015).

Peran BUMN dalam kebijakan iklim semakin menguat seiring dengan meningkatnya tuntutan tata kelola perusahaan yang berkelanjutan. Organisasi internasional seperti Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) mendorong penerapan prinsip tata kelola BUMN yang tidak hanya menekankan efisiensi dan transparansi, tetapi juga tanggung jawab sosial dan lingkungan. Dalam kerangka ini, isu perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca menjadi bagian dari ekspektasi kinerja BUMN, baik melalui kebijakan pemerintah maupun indikator kinerja utama (Key Performance Indicators/KPI) yang ditetapkan oleh pemilik negara.

Dalam konteks Indonesia, BUMN diarahkan untuk mendukung agenda pembangunan nasional yang selaras dengan komitmen iklim global. Kebijakan pemerintah terkait NZE, penerapan prinsip Environmental, Social, and Governance (ESG), serta kewajiban pelaporan keberlanjutan mencerminkan upaya negara untuk mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam tata kelola BUMN. Dengan posisi tersebut, BUMN tidak lagi dipahami semata sebagai objek kebijakan iklim, tetapi sebagai aktor pelaksana yang berperan aktif dalam pencapaian target nasional.

Meskipun PT Bio Farma, sebagai salah satu BUMN di sektor kesehatan dan farmasi yang tidak dikategorikan sebagai industri yang beremisi tinggi, PT Bio Farma tetap berada di bawah mandat negara untuk menjalankan praktik bisnis yang selaras dengan kebijakan iklim nasional. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan kebijakan iklim tidak hanya diarahkan kepada sektor energi atau industri berat, tetapi juga merambah ke sektor-sektor lain melalui mekanisme tata kelola BUMN.

Dalam penelitian ini, teori State-Owned Enterprise digunakan untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana PT Bio Farma menjadi bagian dari implementasi kebijakan iklim nasional. Teori ini memberikan landasan analitis untuk memahami posisi Bio Farma

sebagai perpanjangan tangan negara dalam mendukung agenda Paris Agreement, tanpa harus mengasumsikan bahwa perusahaan ini memiliki dampak signifikan secara langsung terhadap pengurangan emisi nasional. Dengan demikian, SOE theory berfungsi sebagai jembatan antara tekanan global yang dibentuk oleh rezim internasional dan respon organisasi yang dianalisis lebih lanjut melalui teori institusional.

1.5.3 Teori Institutional (*Institutional Theory*)

Teori Institutional digunakan untuk menjelaskan bagaimana dan mengapa organisasi mengalami perubahan bukan semata-mata karena pertimbangan efisiensi ekonomi atau rasionalitas teknis, tetapi karena tekanan institusional dari lingkungan di sekitarnya. Teori ini berangkat dari pandangan bahwa organisasi beroperasi dalam suatu konteks sosial dan institusional yang membentuk apa yang dianggap sebagai praktik yang “tepat”, “wajar”, dan “legitim” (DiMaggio & Powell, 1983). Dengan demikian, keputusan dan strategi organisasi sering kali ditujukan untuk memperoleh legitimasi, bukan hanya untuk memaksimalkan kinerja ekonomi.

Dalam perspektif Institutional Theory, organisasi tidak sepenuhnya bebas dalam menentukan arah dan bentuk perubahannya. Sebaliknya, organisasi merespon berbagai tekanan eksternal yang mendorong terjadinya keseragaman praktik antarorganisasi, suatu proses yang dikenal sebagai institutional isomorphism. DiMaggio dan Powell (1983) mengidentifikasi tiga mekanisme utama yang mendorong proses tersebut, yaitu coercive, normative, dan mimetic pressures. Ketiga mekanisme ini menjadi kerangka analitis utama untuk memahami perubahan organisasi dalam konteks kebijakan iklim.

Coercive pressure merujuk pada tekanan yang berasal dari regulasi formal, kebijakan pemerintah, serta mandat institusional yang bersifat mengikat. Dalam konteks penelitian ini, tekanan koersif muncul melalui kebijakan iklim nasional Indonesia, komitmen NZE, serta mandat pemerintah kepada BUMN untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam operasional perusahaan. Sebagai BUMN, PT Bio Farma berada dalam posisi yang relatif lebih rentan terhadap tekanan koersif ini dibandingkan perusahaan swasta, karena kepemilikan dan pengawasan negara memungkinkan kebijakan publik diterjemahkan secara langsung ke dalam tuntutan organisasi.

Selain tekanan regulatif, organisasi juga menghadapi *Normative pressure*, yaitu tekanan yang berasal dari norma profesional, standar industri, dan ekspektasi mengenai praktik “terbaik” yang diakui secara luas. Dalam isu lingkungan, tekanan normatif tercermin melalui adopsi standar seperti ISO 14001 (Sistem Manajemen Lingkungan), prinsip *Environmental, Social, and Governance (ESG)*, serta praktik pelaporan keberlanjutan. Tekanan ini tidak selalu bersifat memaksa secara hukum, tetapi membentuk persepsi tentang apa yang dianggap sebagai praktik korporasi yang bertanggung jawab dan modern. Bagi perusahaan seperti PT Bio Farma, kepatuhan terhadap standar tersebut menjadi sarana untuk mempertahankan legitimasi profesional dan reputasi institusional.

Mekanisme ketiga adalah *mimetic pressure*, yang muncul ketika organisasi menghadapi ketidakpastian dan kemudian meniru praktik organisasi lain yang dianggap berhasil atau lebih maju. Dalam industri farmasi global, praktik penggunaan energi terbarukan, efisiensi utilitas, dan pengelolaan limbah yang lebih ramah lingkungan semakin menjadi rujukan umum. Dalam kondisi ini, adopsi strategi keberlanjutan oleh PT Bio Farma dapat dipahami bukan hanya sebagai hasil perhitungan rasional, tetapi juga sebagai bentuk peniruan terhadap praktik yang telah dilembagakan sebagai standar industri.

Selain menjelaskan mekanisme tekanan institusional, perkembangan Institutional Theory juga menekankan bahwa respon organisasi terhadap tekanan tersebut tidak semata-mata didorong oleh pertimbangan efisiensi, tetapi oleh kebutuhan untuk memperoleh dan mempertahankan legitimasi. Menurut Mark Suchman (1995), legitimasi dipahami sebagai persepsi atau asumsi umum bahwa tindakan suatu organisasi dianggap sesuai, tepat, dan dapat diterima dalam suatu sistem norma, nilai, dan kepercayaan sosial. Dalam konteks ini, organisasi cenderung menyesuaikan kebijakan dan praktiknya agar selaras dengan ekspektasi institusional yang berlaku, sehingga dapat mempertahankan dukungan dari lingkungan eksternal. Dengan demikian, adopsi praktik keberlanjutan oleh perusahaan, termasuk dalam isu perubahan iklim, tidak hanya mencerminkan upaya rasional untuk meningkatkan efisiensi, tetapi juga merupakan strategi untuk menjaga legitimasi di mata pemangku kepentingan.

Lebih lanjut, Thomas B. Lawrence dan M. Shadnam (2018) menekankan bahwa institusi berfungsi sebagai mekanisme kontrol sosial yang membentuk dan membatasi

tindakan organisasi melalui seperangkat aturan, norma, dan struktur yang telah dilembagakan. Dalam kerangka ini, kepatuhan organisasi terhadap tuntutan institusional tidak hanya bersifat sukarela, tetapi menjadi prasyarat penting untuk memperoleh legitimasi, akses terhadap sumber daya, serta keberlangsungan organisasi itu sendiri. Oleh karena itu, respon organisasi terhadap tekanan kebijakan, termasuk dalam konteks kebijakan iklim, dapat dipahami sebagai bentuk adaptasi terhadap sistem institusional yang lebih luas, di mana kepatuhan terhadap norma dan regulasi menjadi bagian dari strategi organisasi untuk mempertahankan posisinya dalam lingkungan institusional.

Dalam penelitian ini, Teori Institutional digunakan untuk menganalisis bagaimana PT Bio Farma merespon dan menafsirkan tekanan kebijakan iklim melalui perubahan strategi, struktur, dan praktik internal perusahaan. Teori ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam terhadap dinamika internal organisasi, termasuk bagaimana kebijakan nasional, standar internasional, dan praktik industri berinteraksi dalam membentuk strategi keberlanjutan perusahaan. Fokus analisis tidak diarahkan pada penilaian efektivitas teknis pengurangan emisi, melainkan pada proses institusional yang mendorong terjadinya transformasi organisasi.

Dengan menggunakan teori Institutional, penelitian ini menempatkan PT Bio Farma sebagai organisasi yang beroperasi dalam persimpangan antara tekanan negara, norma global, dan praktik industri. Pendekatan ini relevan dengan tujuan penelitian yang berfokus pada respon dan transformasi internal perusahaan sebagai BUMN, sekaligus melengkapi analisis pada level global dan nasional yang telah dijelaskan melalui teori rezim internasional dan teori State-Owned Enterprise. Secara keseluruhan, teori Institutional menjadi landasan utama untuk memahami bagaimana agenda NZE diterjemahkan ke dalam praktik korporasi pada tingkat organisasi.

1.6 Asumsi Penelitian

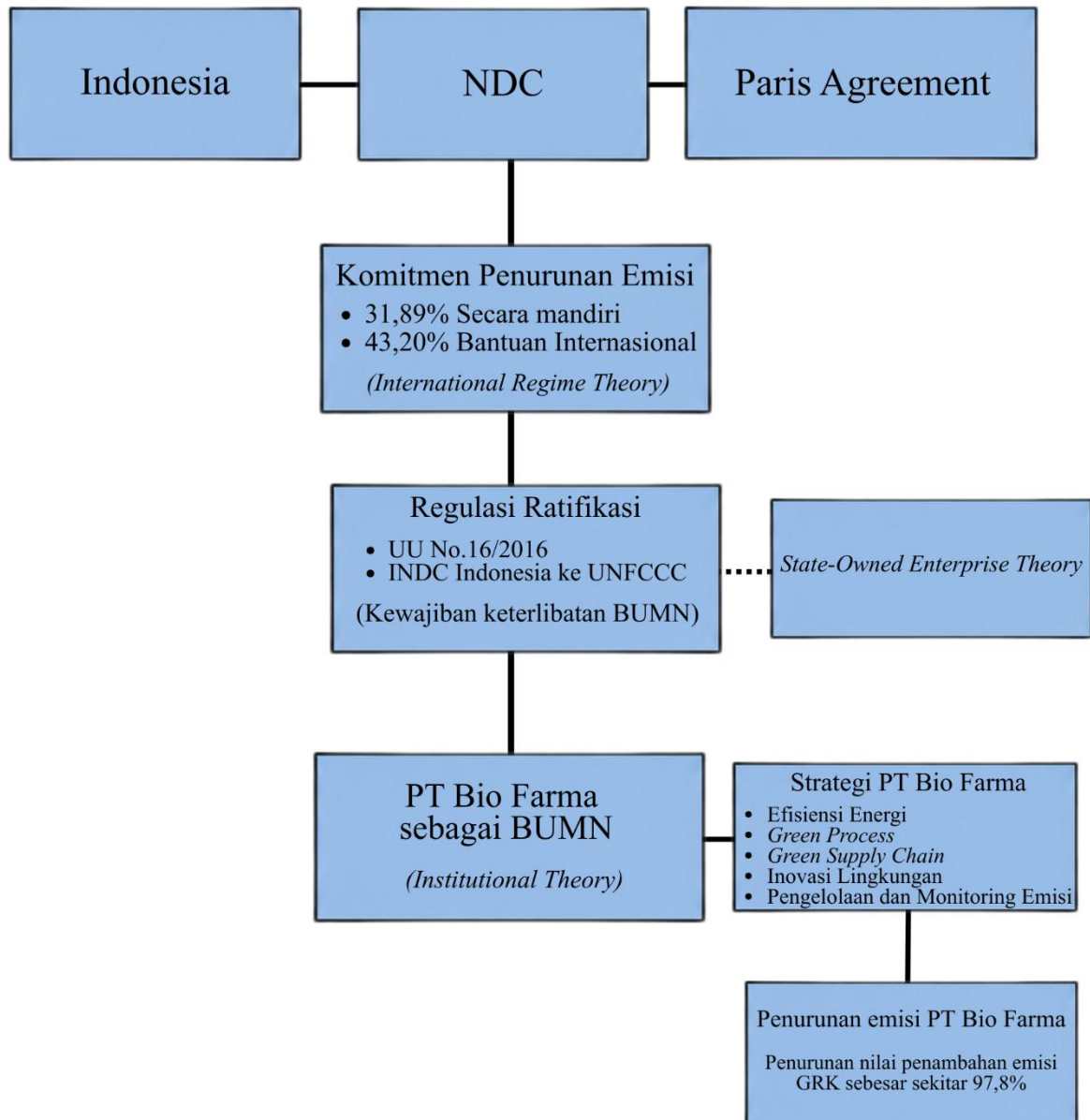
Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa komitmen Indonesia terhadap agenda NZE berkaitan dengan keterlibatan Indonesia dalam kerja sama internasional di bidang perubahan iklim, yang kemudian tercermin dalam kebijakan nasional. Kebijakan tersebut

dipahami sebagai kerangka umum yang menjadi acuan bagi berbagai aktor, termasuk Badan Usaha Milik Negara, dalam menyesuaikan arah dan praktik operasionalnya.

Penelitian ini juga mengasumsikan bahwa Badan Usaha Milik Negara memiliki peran tertentu dalam mendukung kebijakan pemerintah, sehingga isu lingkungan dan keberlanjutan berpotensi memengaruhi cara BUMN menjalankan kegiatannya. Dalam konteks ini, PT Bio Farma dipandang sebagai salah satu BUMN yang berada dalam lingkungan kebijakan tersebut, meskipun sektor utamanya tidak secara langsung berfokus pada isu energi atau emisi.

Lebih lanjut, penelitian ini mengasumsikan bahwa upaya keberlanjutan yang dilakukan oleh PT Bio Farma kemungkinan dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti kebijakan pemerintah dan standar yang berkembang di tingkat industri. Oleh karena itu, strategi dan praktik yang dijalankan PT Bio Farma sangat signifikan terhadap upaya penurunan target emisi nasional dari perusahaan milik negara.

1.7 Kerangka Analisis



Gambar 1. 2 Alur Kerangka Analisis

Kerangka analisis penelitian ini disusun untuk menjelaskan bagaimana komitmen iklim global yang dibentuk melalui rezim internasional diterjemahkan ke dalam kebijakan nasional Indonesia, kemudian memengaruhi strategi keberlanjutan yang dijalankan oleh PT Bio Farma sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Alur analisis bergerak dari tingkat internasional menuju tingkat nasional, kemudian berlanjut pada tingkat organisasi untuk melihat bagaimana perusahaan merespons tuntutan keberlanjutan yang berkembang dalam tata kelola lingkungan global.

Analisis diawali dari Paris Agreement yang dipahami sebagai bagian dari rezim internasional perubahan iklim. Dalam perspektif International Regime Theory, Paris Agreement tidak hanya berfungsi sebagai perjanjian internasional formal, tetapi juga sebagai seperangkat norma, prinsip, dan ekspektasi bersama yang mengarahkan perilaku negara-negara dalam menghadapi perubahan iklim. Melalui rezim ini, negara-negara didorong untuk berpartisipasi dalam upaya kolektif pengurangan emisi gas rumah kaca melalui mekanisme yang disepakati secara internasional.

Sebagai bagian dari rezim tersebut, Indonesia menerjemahkan komitmen internasional ke dalam dokumen Nationally Determined Contributions (NDC). NDC menjadi instrumen utama yang menjabarkan target dan strategi nasional dalam menurunkan emisi gas rumah kaca. Dalam Enhanced NDC, Indonesia berkomitmen menurunkan emisi sebesar 31,89% secara mandiri dan hingga 43,20% dengan dukungan internasional pada tahun 2030. Komitmen ini menunjukkan bagaimana norma dan tujuan yang dibentuk pada tingkat internasional diadaptasi ke dalam konteks nasional sesuai kapasitas dan prioritas pembangunan Indonesia.

Komitmen pengurangan emisi tersebut kemudian memperoleh landasan hukum melalui proses ratifikasi Paris Agreement dan pembentukan berbagai regulasi nasional. Ratifikasi melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 menandai penerimaan Indonesia terhadap norma dan kewajiban yang berkembang dalam rezim iklim global. Selanjutnya, berbagai kebijakan nasional terkait perubahan iklim, pembangunan rendah karbon, serta

agenda Net Zero Emission menjadi instrumen yang digunakan pemerintah untuk mengarahkan berbagai aktor domestik agar berkontribusi dalam pencapaian target nasional.

Dalam konteks tersebut, BUMN memiliki posisi yang strategis karena tidak hanya berfungsi sebagai entitas bisnis, tetapi juga sebagai instrumen pelaksana kebijakan negara. Melalui perspektif *State-Owned Enterprise Theory*, BUMN dipahami sebagai organisasi yang menjalankan fungsi ganda, yaitu mengejar kinerja ekonomi sekaligus mendukung kepentingan dan tujuan kebijakan publik yang ditetapkan pemerintah. Dengan karakteristik tersebut, PT Bio Farma diposisikan sebagai salah satu aktor yang berperan dalam mendukung agenda keberlanjutan nasional meskipun bergerak di sektor kesehatan dan farmasi yang bukan merupakan sektor penghasil emisi terbesar.

Pada tingkat organisasi, penelitian ini menempatkan PT Bio Farma sebagai objek utama analisis. Sebagai BUMN yang berada dalam lingkungan kebijakan keberlanjutan nasional dan global, Bio Farma menghadapi berbagai tuntutan yang mendorong organisasi untuk menyesuaikan arah kebijakan serta praktik operasionalnya. Proses penyesuaian tersebut dianalisis menggunakan *Institutional Theory*, yang menjelaskan bahwa perubahan organisasi sering kali terjadi karena adanya tekanan institusional dari lingkungan eksternal. Tekanan tersebut dapat berupa tekanan regulatif yang berasal dari kebijakan pemerintah, tekanan normatif yang muncul dari standar profesional dan praktik keberlanjutan yang berkembang, maupun tekanan mimetik yang mendorong organisasi meniru praktik-praktik terbaik yang telah diterapkan oleh organisasi lain.

Berbagai tekanan institusional tersebut kemudian tercermin dalam strategi keberlanjutan PT Bio Farma, seperti efisiensi energi, *green process*, *green supply chain*, inovasi lingkungan serta pengelolaan dan monitoring emisi. Strategi-strategi tersebut

dipahami sebagai bentuk respons organisasi terhadap tuntutan yang berkembang pada tingkat nasional maupun internasional.

Tahap akhir dari kerangka analisis ini adalah melihat bagaimana implementasi strategi keberlanjutan tersebut berkontribusi terhadap penurunan nilai penambahan emisi Gas Rumah Kaca sekitar 97,8%. Penurunan emisi dalam penelitian ini tidak diposisikan sebagai ukuran keberhasilan tunggal, melainkan sebagai indikator yang menunjukkan adanya proses adaptasi organisasi terhadap agenda keberlanjutan yang berkembang dalam tata kelola iklim global dan nasional. Dengan demikian, penelitian ini berupaya menjelaskan hubungan antara rezim internasional, kebijakan negara, peran BUMN, dan strategi organisasi dalam konteks implementasi keberlanjutan lingkungan di PT Bio Farma.