

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun belakangan ini, isu lingkungan hidup semakin menarik perhatian dalam lingkungan praktisi, akademis, dan pengambil kebijakan, baik nasional, regional, maupun internasional. Isu ini menjadi penting karena senantiasa melekat seiring berjalannya pembangunan, salah satu isu lingkungan yang menarik karena dianggap membahayakan jika terus dibiarkan adalah masalah perubahan iklim. Salah satu dampak yang sangat dirasakan sekarang adalah kenaikan suhu muka bumi, yang lazim disebut dengan pemanasan global. *Global warming* atau pemanasan global, memiliki dampak pada berbagai aspek kehidupan ekologi dan sosial-ekonomi, serta pada kelestarian ekosistem, biodiversitas, produksi pangan, suplai air, penyebaran penyakit hama dan tanaman, dan vektor penyakit manusia.

Banyak bukti ilmiah telah menunjukkan bahwa Bumi telah mengalami perubahan global yang terkait dengan masalah iklim. Menurut "Laporan Kajian Kelima (*Assessment Reports 5* atau AR5) *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC)," suhu bumi telah meningkat sekitar $0,8^{\circ}\text{C}$ selama abad terakhir. Dokumen tersebut menyatakan bahwa, dibandingkan dengan rata-rata suhu dari 1980 hingga 1999, suhu bumi diperkirakan akan meningkat antara $1,8$ dan 4°C pada akhir tahun 2100. Peningkatan ini setara dengan $2,5$ – $4,7^{\circ}\text{C}$ jika dibandingkan dengan periode pra-industri (1750), yang menunjukkan bahwa suhu bumi telah menjadi jauh lebih panas dan diperkirakan akan terus meningkat (Budiarso, 2019). Hal ini menunjukkan urgensi dalam mencari solusi inovatif untuk membatasi kenaikan suhu global dan dampak yang merusak.

Perubahan iklim mempengaruhi sosial dan suhu bumi. Perubahan iklim, yang ditandai dengan penurunan curah hujan di sejumlah wilayah, telah menimbulkan berbagai masalah sosial, seperti terbatasnya akses terhadap air bersih, penurunan kualitas kesehatan, dan ancaman terhadap

ketahanan pangan. Dampak ini sangat terasa bagi negara-negara yang menggantungkan perekonomiannya pada sektor pertanian. Selain itu, perubahan iklim menyebabkan krisis lingkungan yang mengancam keamanan manusia. Meskipun ini tentang perubahan, forum internasional semakin banyak berbicara tentang iklim dan lingkungan. Sangat sulit untuk bekerja sama untuk membuat keputusan yang relevan tentang ancaman perubahan iklim. Ini karena kebanyakan negara memprioritaskan pertumbuhan ekonomi daripada perlindungan lingkungan (Rafly et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan perlindungan lingkungan. Dengan kerjasama global yang kuat dan inovasi teknologi, negara-negara dapat mengatasi tantangan perubahan iklim dan membangun masa depan yang lebih baik bagi semua.

Suhu rata-rata permukaan bumi yang meningkat disebabkan oleh Gas Rumah Kaca (GRK) seperti karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), senyawa (N_2O), sulfur hexafluoride (SF_6), perfluorocarbons (PFCs) dan hidrofluorokarbon (HFC) yang dihasilkan oleh aktivitas manusia dan peristiwa alam (Utina, 2009). Peningkatan suhu bumi dipicu oleh emisi karbon dioksida dari aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, penggundulan hutan, dan aktivitas industri. Pemanasan global mempengaruhi perubahan iklim dan ketidakstabilan dunia, sehingga membahayakan sistem ekologi. Dampak perubahan iklim meliputi ketidakstabilan iklim, naiknya permukaan air laut, pencemaran lingkungan, dan kerusakan infrastruktur. Penggunaan energi, kehutanan, limbah, pertanian, transportasi, dan bidang lain yang sangat penting sedang diusahakan untuk mengurangi produksi GRK.

Untuk memastikan pembangunan berkelanjutan di tengah perubahan iklim yang semakin kompleks, diperlukan manajemen variabilitas iklim yang komprehensif. Strategi mitigasi dan adaptasi yang melibatkan berbagai sektor, baik di tingkat nasional, regional, maupun lokal, menjadi kunci dalam mengurangi risiko bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat.

Menurut *United Nations Framework Convention on Climate*

Change (UNFCCC), mitigasi adalah upaya intervensi manusia yang bertujuan untuk mengurangi sumber atau penambah GRK yang menyebabkan pemanasan global. Mitigasi dimaksudkan untuk mengurangi emisi GRK pada sektor-sektor ekonomi yang paling penting, seperti energi, kehutanan, pertanian-perikanan, dan infrastruktur, dengan menetapkan sasaran reduksi untuk masing-masing sektor (UNFCCC, 2005). Sehingga dapat mencapai tujuan akhir mencapai stabilitas iklim global dan mencegah dampak buruk perubahan iklim yang semakin parah.

Perubahan iklim mengancam pencapaian pembangunan berkelanjutan dan mendorong kesepakatan global untuk memasukkan *Climate Action* dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) tahun 2030. Oleh karena itu, penanganannya tidak cukup dari pemerintah negara saja. Untuk mengatasi permasalahan global diperlukan penyelesaian dan solusi kolektif. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan forum internasional lainnya mulai membicarakan solusi ini melalui berbagai kerangka dan kesepakatan untuk mengurangi emisi, termasuk mengurangi aktivitas industri yang menghasilkan emisi tinggi dan menggunakan sumber energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan daripada sumber energi konvensional. Untuk mengurangi dan mencegah dampak terburuk dari perubahan iklim, perlu dilakukan upaya bersama melalui dekarbonisasi (Syuhada, 2021).

IPCC dibentuk oleh PBB untuk memeriksa dan mengawasi peningkatan emisi GRK dan masalah perubahan iklim di seluruh dunia. PBB menyelenggarakan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) tentang Lingkungan dan Pembangunan (KTT Bumi) di Rio de Janeiro, Brazil, pada tahun 1992. KTT Bumi ini menghasilkan UNFCCC. *Conference of Parties* (COP) adalah konvensi tahunan di mana negara-negara di seluruh dunia berkumpul untuk membahas perubahan dan penyesuaian iklim global.

Mandat Berlin dibuat ketika COP pertama kali diadakan di Berlin, Jerman, pada tahun 1995. *Geneve Declaration* atau Deklarasi Jenewa, adalah sepuluh poin yang disepakati selama COP kedua. Deklarasi ini

mengajak semua pihak untuk mendukung pengembangan instrumen hukum seperti Protokol Kyoto. Pada COP ketiga PBB tentang Perubahan Iklim pada tahun 1997, Protokol Kyoto untuk UNFCCC diadopsi. Deklarasi Jenewa mengajak semua pihak untuk mendukung pengembangan Protokol Kyoto dan instrumen hukum lainnya.

Selama diberlakukan, Protokol Kyoto telah diterapkan melalui tiga mekanisme: *Emission Trading* (ET), *Joint Implementation* (JI), dan *Clean Development Mechanism* (CDM). Pihak-pihak yang terlibat harus memenuhi tanggung jawab mereka sesuai dengan dua *Annex*. Negara-negara dalam *Annex I* diwajibkan untuk mengurangi emisinya pada tingkat tertentu, biasanya diberikan oleh negara maju dan negara dalam masa transisi. Negara-negara *Non-Annex*, yang biasanya merupakan negara-negara berkembang, tidak diwajibkan untuk mengurangi emisinya; sebaliknya, mereka harus melaporkan status emisi mereka dan berkolaborasi dengan negara-negara yang disebutkan dalam *Annex I* untuk membantu mengurangi emisi.

Protokol Kyoto dilaksanakan dalam dua periode komitmen. Namun pada periode kedua, beberapa negara maju yang tercantum dalam *Annex I* memutuskan untuk menarik diri. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran serius terhadap keberlangsungan rezim internasional dalam mengatasi perubahan iklim. Ketiadaan partisipasi negara-negara kunci seperti Rusia, Jepang, dan Kanada, serta absennya Amerika Serikat sejak awal, semakin melemahkan posisi Protokol Kyoto dan mempersulit upaya pengendalian perubahan iklim global (Pramudianto, 2016).

Tahun 2015 menjadi tonggak sejarah dalam upaya global mengatasi perubahan iklim dengan terselenggaranya COP 21 yang menghasilkan Perjanjian Paris. Perjanjian ini merupakan kesepakatan internasional yang mengikat secara hukum, bertujuan membatasi kenaikan suhu global rata-rata jauh di bawah 2°C dibandingkan dengan masa pra-industri, bahkan berupaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C.

Perjanjian Paris adalah hasil dari lima tahun tindakan iklim yang lebih ambisius atau lebih agresif dari berbagai negara. Rencana aksi iklim

nasional, atau *Nationally Determined Contributions* (NDCs), telah diusulkan oleh negara-negara sejak tahun 2020 (United Nations Climate Change, n.d.). Setiap NDC berikutnya bertujuan untuk menunjukkan semangat yang lebih besar daripada edisi sebelumnya. Perjanjian Paris mempertimbangkan perbedaan karakteristik negara-negara pihak dan mempertimbangkan prinsip-prinsip kesetaraan dan tanggung jawab bersama.

Oleh karena itu, Uni Eropa telah membuat kebijakan mengenai tanggung jawab bersama dalam menangani perubahan iklim global dan solusi penting terhadap perubahan iklim dan degradasi lingkungan di Eropa dan dunia. Uni Eropa juga menyadari bahwa pemanasan global menjadi permasalahan yang sangat penting. Sikap Uni Eropa tersebut tidak lepas dari sejarahnya sebagai pionir industrialisasi dunia yang memberikan kontribusi kerusakan lingkungan lebih besar dibandingkan dengan kawasan di seluruh dunia. Berdasarkan data Global Carbon Project, total emisi karbon dioksida global yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dan aktivitas industri pada tahun 2019 diperkirakan mencapai 36,8 miliar ton. Studi ini juga menunjukkan bahwa kawasan Eropa berkontribusi hampir sepertiga terhadap total emisi global, dengan sektor industri, transportasi, dan energi masing-masing menyumbang sekitar 22%, 14%, dan 34% (Varrenti, 2020).

Selain itu, fenomena pemanasan global telah menimbulkan kerugian signifikan bagi Uni Eropa, di antaranya kekeringan, kebakaran hutan, banjir, dan peningkatan tinggi muka air laut. Uni Eropa mengatakan bahwa kerugian rata-rata tahunan organisasi supranasional tersebut mencapai €9 miliar. Kekeringan mempengaruhi sektor pertanian, pasokan energi, dan pasokan air bersih masyarakat, yang menyebabkan kerugian ini (Cammalleri et al., 2020). Dari total kerugian tersebut, menandakan bahwa tanpa tindakan mitigasi yang efektif, kerugian ekonomi akibat perubahan iklim akan terus meningkat dan mengancam kesejahteraan masyarakat Eropa.

Dengan dinyatakannya sebagai kawasan penyumbang sepertiga

emisi karbon dari jumlah emisi karbon global dan adanya kerugian yang dirasakan akibat perubahan iklim, Uni Eropa sepakat untuk menyelesaikan masalah kerusakan lingkungan akibat perubahan iklim dan degradasi melalui kebijakan *Green Deal* sebagai salah satu bentuk mengubah kondisi ekonomi negara yang tinggi karbon menjadi rendah karbon serta mengurangi resiko terhadap kerusakan lingkungan yang ada. Kebijakan *European Green Deal* pertama kali diluncurkan pada Desember 2019 oleh Komisi Eropa. Dalam hal ini, melalui *European Green Deal* Uni Eropa memperbaiki konsep iklim dari pembebasan emisi rumah kaca dan juga kawasan karbon netral pada tahun 2050 guna memaksimalkan potensi alam Uni Eropa. Untuk mencapai tujuan tersebut, Uni Eropa mempunyai target jangka pendek, salah satunya dengan tujuan mengurangi emisi sebesar 55% pada tahun 2030. Langkah-langkah tersebut adalah bagian dari komitmen yang dibuat Uni Eropa dalam *Paris Agreement* (European Commission, 2021).

Uni Eropa sedang menyiapkan struktur yang akan memungkinkan pengembangan teknologi modern dan infrastruktur yang ramah lingkungan untuk merealisasikan kebijakannya. Kedua hal tersebut harus sinergis dalam memberikan manfaat bagi lingkungan dan sekaligus terjangkau bagi masyarakat Eropa. Uni Eropa melihat kebijakan ini sebagai peluang strategis untuk mendorong pertumbuhan industri Eropa dengan menciptakan teknologi hijau yang inovatif dan kompetitif di pasar dunia. Mewujudkan masyarakat yang siap menghadapi perubahan iklim masih menjadi fokus utama Uni Eropa. Sektor publik harus mendorong investasi dan sektor swasta untuk meningkatkan praktik manajemen krisis perubahan iklim untuk memaksimalkan upaya mitigasi.

Sekitar 60% pasokan gas Uni Eropa bersumber dari bahan bakar fosil. Mengingat hal ini, Uni Eropa telah berupaya aktif meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan, contohnya energi angin. Sebagai satu-satunya organisasi internasional yang sangat memahami dan peduli terhadap dampak nyata perubahan iklim, Uni Eropa telah merumuskan berbagai kebijakan yang berorientasi pada pelestarian lingkungan dan

pembangunan berkelanjutan dalam beberapa tahun terakhir. Komisi Eropa memulai rencana jangka panjang untuk mengurangi emisi karbon. Rencana ini secara substansial selaras dengan inisiatif global SDGs PBB dalam mengatasi isu perubahan iklim. Salah satu rencana jangka panjang Uni Eropa terkait lingkungan hidup adalah pelaksanaan *European Green Deal*, yang bertujuan untuk memastikan bahwa wilayah Eropa bebas dari emisi karbon pada tahun 2050 (European Commission, 2021). Guna mewujudkan target tersebut, Uni Eropa telah merancang strategi komprehensif yang mencakup industrialisasi hijau, pelestarian keanekaragaman hayati, serta pengurangan emisi sebesar 55% pada tahun 2030. Selain itu, Uni Eropa juga akan fokus pada perlindungan kesehatan masyarakat dari dampak polusi dan degradasi lingkungan, serta mengurangi penggunaan mikroplastik.

Beberapa negara di kawasan Eropa telah mulai menerapkan tindakan untuk mendukung komitmen Uni Eropa terhadap tujuan *climate goals* pada tahun 2050. Beberapa negara di Uni Eropa mulai mengambil tindakan kebijakan *European Green Deal* dan kebijakan pengurangan emisi GRK. Misalnya, Jerman telah menghentikan tiga dari enam pembangkit listrik tenaga nuklirnya dan beralih ke energi terbarukan sejak tahun 2021. Pembangkit listrik tenaga nuklir seperti reaktor Brokdorf, Grohnde and Gundremmingen, dan RWE.DE ditutup. Jerman memiliki enam pembangkit listrik di Jerman pada tahun 2021 dan Jerman memiliki *goals* pada tahun 2030 yaitu untuk membuat energi terbarukan bisa memenuhi sebanyak 80% permintaan listrik kedepannya (Sandy, 2022). Melalui *The European Scientific Advisory Board on Climate Change* atau Dewan Penasihat lingkungan memberikan solusi agar Uni Eropa dan negara-negara anggota harus mengejar pengurangan permintaan energi lebih lanjut, baik melalui pendekatan teknis (efisiensi energi, khususnya melalui percepatan renovasi stok bangunan) dan pendekatan non-teknis (perubahan perilaku) (Widyadary & Bustami, 2022).

Selain itu pemilihan Jerman sebagai sebagai studi kasus dikarenakan Jerman merupakan negara yang lebih dominan dan konsisten

dari negara-negara lain di Uni Eropa untuk masalah transisi energi dan energi terbarukan. Hal ini berawal dari disahkannya Protokol Kyoto, hingga saat ini Jerman telah menetapkan target ambisius untuk transisi energi dan pengurangan emisi, yang mencerminkan komitmen kuat terhadap *European Green Deal*. Selain itu, Jerman merupakan ekonomi terbesar Uni Eropa dan sering kali memainkan peran kepemimpinan dalam kebijakan Uni Eropa. Keputusan dan kebijakan yang diambil oleh Jerman cenderung memiliki pengaruh signifikan terhadap negara-negara lain di kawasan Uni Eropa. Di sisi lain, Jerman juga memiliki sejarah kerja sama yang kuat dengan negara lain, termasuk Indonesia, dalam hal infrastruktur hijau dan pembangunan berkelanjutan.

Komisi Eropa, selaku inisiator *European Green Deal*, mengharapkan adanya sinergi global dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Keberhasilan kebijakan ini sangat bergantung pada komitmen bersama dari seluruh negara untuk mengurangi emisi karbon. Jika keinginan tersebut terbatas pada wilayah Eropa, Kebijakan *European Green Deal* mungkin tidak akan efektif jika negara lain terus menghasilkan emisi karbon dalam jumlah besar dalam jangka waktu relatif lama.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan kelima referensi yang telah penulis pelajari, maka dapat diidentifikasi sedikitnya ada 8 (delapan) hal yang terkait dengan *European Green Deal*. Di antaranya (1) Ketergantungan energi fosil (2) Peningkatan emisi karbon global akibat GRK (3) Penyumbang sepertiga emisi karbon global (4) Kerugian yang dirasakan akibat perubahan iklim (5) Kerusakan lingkungan (6) Pengembangan energi terbarukan di negara-negara Uni Eropa (7) Kerjasama Internasional untuk menanggulangi perubahan iklim (8) Kebijakan Uni Eropa mengenai perubahan iklim. Dari ke-8 hal yang telah diidentifikasi di atas masalah pokok dari penelitian ini, yaitu upaya mitigasi perubahan iklim Jerman sebagai penerapan kebijakan *European Green Deal*.

Masalah penelitian tersebut dipilih karena topik ini sangat penting untuk dibahas mengingat dampak perubahan iklim yang semakin terasa di

seluruh dunia. Uni Eropa telah merumuskan kebijakan komprehensif untuk mendukung percepatan transisi ke energi terbarukan dan secara bertahap meninggalkan bahan bakar fosil melalui *European Green Deal*. Studi kasus Jerman dipilih karena negara telah mengambil langkah-langkah nyata untuk mengurangi emisi GRK dan telah menerapkan kebijakan yang mendukung pengurangan emisi GRK. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas kebijakan *European Green Deal* dalam mengurangi emisi GRK dan merekomendasikan perbaikan kebijakan di masa depan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim tidak hanya Uni Eropa melainkan di negara-negara lainnya juga. Atas dasar tersebut maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

“Bagaimana upaya mitigasi perubahan iklim Jerman, sebagai penerapan kebijakan *European Green Deal*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan menguraikan secara deskriptif kontribusi Jerman dalam memitigasi perubahan iklim sebagai upaya penerapan kebijakan *European Green Deal*. Selain itu, untuk menjelaskan kebijakan *European Green Deal* dalam membantu Uni Eropa mengurangi dampak perubahan iklim.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana kebijakan *European Green Deal* dapat berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim. Menyediakan kerangka analisis untuk memahami dinamika kebijakan *Green Deal* di tingkat internasional dan nasional. Menjadi rujukan atau masukan bagi pengembangan Ilmu Hubungan Internasional dalam bidang ekonomi politik dan kebijakan lingkungan, khususnya terkait dengan peran Jerman dalam *European Green Deal*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan panduan bagi pembuat kebijakan untuk merancang dan mengimplementasikan strategi mitigasi perubahan iklim yang efektif. Memberikan *insight* tentang bagaimana masyarakat dan pemerintah dapat beradaptasi dengan dampak perubahan iklim melalui kebijakan yang tepat. Mendorong pengembangan infrastruktur yang tahan terhadap bencana iklim dan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim. Penelitian ini penting karena memberikan wawasan tentang bagaimana kebijakan tertentu dapat membantu mengurangi emisi GRK dan mendukung transisi menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk menjelaskan permasalahan yang menjadi topik pada penelitian ini, perlu adanya penguraian dari sistematika penulisan penelitian ini. Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 6 (enam) bab yang mengandung sub bab sebagai penjabarannya. Bab pertama memberikan gambaran umum tentang bab-bab tersebut, termasuk bagian pendahuluan yang menjelaskan alasan perubahan iklim penting dan bagaimana Jerman sebagai salah satu anggota Uni Eropa, telah berkontribusi pada inisiatif *European Green Deal* untuk mengatasi perubahan iklim. Kemudian disebutkan masalah penelitian, tujuan, dan manfaatnya, serta sistematika penulisan.

Pada bab dua terdiri dari bagian kajian pustaka seperti penelitian terdahulu yang relevan di mana nanti akan mengkaji sumber data sekunder yang mana akan mendukung penelitian. Pada penelitian ini penulis menggunakan 5 jurnal yang menjadi alasan penulis mengambil judul penelitian ini. Kemudian terdapat kerangka teori, penulis menggunakan 2 teori dalam penelitian ini, yaitu Teori Rezim Internasional dan Teori Politik Hijau. Dan yang terakhir terdapat kerangka pemikiran.

Bab tiga membahas metodologi penelitian, termasuk pendekatan penelitian. Penulis menggunakan metode kualitatif dan pendekatan studi

kasus dalam penelitian ini. Selain itu, ada sumber data dan metode pengumpulan dan pengolahan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang digunakan meliputi hasil observasi, dokumentasi, dan berbagai sumber data sekunder lainnya.

Pada bab empat yang berjudul kebijakan *European Green Deal* dan implementasinya memuat tentang pengertian, strategi, ekonomi, dan undang-undang dan pakta iklim dari *European Green Deal* yang akan diuraikan secara sistematis melalui sub-bab untuk menjadi pendukung dalam menjawab rumusan masalah.

Bab lima yang berjudul upaya mitigasi perubahan iklim Jerman sebagai penerapan *European Green Deal* menguraikan dan menjelaskan upaya mitigasi perubahan iklim yang dilakukan Jerman dalam mengimplementasikan strategi-strategi *European Green Deal*.

Bab enam berisi kesimpulan yang membantu menjawab pertanyaan penelitian.

