

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan iklim global saat ini menjadi salah satu tantangan besar yang dihadapi masyarakat internasional. Emisi karbon dari sektor energi, yang dihasilkan terutama dari pembakaran bahan bakar fosil, seperti batubara dan gas alam, menghasilkan emisi gas rumah kaca yang memerangkap panas di dalam bumi. Aktivitas ini akan semakin memperparah perubahan iklim yang menjadi penyumbang terbesar terhadap pemanasan suhu global yang dirasakan dampak buruknya hingga saat ini. Sebagai respons, dalam menghadapi perubahan iklim global diperlukan penerapan SDGs.

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan serangkaian agenda yang berkembang mengenai pembangunan yang berkelanjutan antara ekonomi, sosial, dan lingkungan. Inisiatif ini dimulai pada tahun 1983 ketika Perserikatan Bangsa-Bangsa mendirikan *World Commission on Environment and Development* (WCED) atau yang dikenal dengan *Brundtland Commission*, yang dipimpin oleh Gro Harlem Brundtland. Tujuan utamanya adalah untuk menggabungkan isu lingkungan dengan pembangunan, yang biasanya dipandang sebagai dua hal yang berbeda, serta menyusun kerangka kebijakan global. Laporan yang dihasilkan, yang berjudul *Our Common Future*, dipublikasikan pada tahun 1987 dan mendefinisikan "pembangunan berkelanjutan" sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka, serta menggabungkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Sejak tahun 2011, penggunaan teknologi pembangkit energi terbarukan secara konsisten mencapai lebih dari separuh kapasitas pembangkit listrik baru yang terpasang di seluruh dunia. Tren ini menggarisbawahi energi yang semakin dominan terbarukan dalam lanskap energi global dan peran pentingnya dalam membentuk masa depan produksi energi berkelanjutan yang lebih bersih dan dapat terus diperbaharui.

Berdasarkan laporan United Nations Environment Programme (UNEP, 2023), tanpa adanya transisi menuju energi rendah karbon, emisi global dapat meningkat hingga 16% pada tahun 2030, menjauhkan dunia dari target Perjanjian Paris. Oleh

karena itu, transisi energi bersih dan berkelanjutan saat ini perlu menjadi prioritas global sebagai solusi jangka panjang untuk menekan perkembangan perubahan iklim.

Kemudian secara letak geografisnya, laut utara di Eropa memiliki potensi yang sangat besar untuk energi angin lepas pantai, dengan kondisi angin yang kuat dan konsisten yang mendorong kemitraan energi antara Inggris dan Norwegia. Serta didukung oleh infrastruktur dan teknologi canggih yang berkembang dengan menggunakan turbin angin terapung sebagai alat utamanya. Menurut data *British Geological Survey* mengatakan, sekitar 130-220 kilometer dari pantai timur Yorkshire Timur, Inggris yang memiliki kedalaman laut antara 20 hingga 40 meter terdapat pembangunan proyek Dogger Bank berskala besar yang dapat menghasilkan listrik dalam jumlah besar mampu menyuplai jutaan rumah. Norwegia yang berada di sisi timur laut, laut utara sudah sejak lama menjadi pemain utama dalam infrastruktur listrik regional Eropa, terutama melalui jaringan kabel bawah laut seperti *North Sea Link-kabel interkonektor listrik* antara Inggris dan Norwegia sepanjang 720 KM yang mulai beroperasi pada 2021.

3 Kabel ini memungkinkan pertukaran energi bersih, termasuk dari proyek-proyek seperti Dogger Bank, serta energi hidro Norwegia. Secara geografis, Norwegia juga memiliki topografi pesisir yang panjang dan berbatu dengan banyak fjord, yang telah mendorong perkembangan teknologi dan keahlian dalam membangun dan mengelola infrastruktur kelautan yang turut dimanfaatkan dalam pembangunan proyek Dogger Bank. kedekatan geografis kedua negara di sekitar Laut Utara menciptakan kondisi ideal untuk kolaborasi dalam energi terbarukan karena akses bersama ke kawasan berangin dan kesesuaian lokasi untuk pengembangan proyek skala besar serta pengiriman energi lintas negara. (British Geological Survey, 2020; Crown Estate, 2021).

Dalam menghadapi perubahan iklim global, Inggris dan Norwegia berkomitmen untuk mengurangi penggunaan bahan bakar yang berasal dari fosil seperti batubara, hal ini sejalan dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah disepakati oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sebagai komitmen untuk mencapai masa depan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan bagi semua masyarakat.

SDGs diadopsi pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk Pembangunan

Berkelanjutan. SDGs dirancang untuk mengatasi berbagai tantangan global, termasuk kemiskinan, ketidaksetaraan, perubahan iklim, degradasi lingkungan, perdamaian, dan keadilan. Setiap tujuan dari SDGs memiliki target spesifik yang harus dicapai dalam waktu yang telah ditentukan. Berikut ini adalah 2 dari 17 poin tujuan SDGs beserta penjelasan singkatnya:

- Poin ke-7 : Energi Bersih dan Terjangkau: Menjamin akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan, dan modern untuk semua.
- Poin ke-13 : Penanganan Perubahan Iklim: Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.

Untuk mencapai tujuan SDGs, dibutuhkan peran berbagai aktor dalam kerjasama antar pemerintah yang berperan sebagai fasilitator kebijakan dan pemberi izin, sektor swasta melalui perusahaan energi, masyarakat sipil, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya. Pemantauan dan evaluasi perlu dilakukan secara berkala untuk menilai kemajuan yang dicapai dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Setiap negara diharapkan untuk mengembangkan strategi nasional yang sesuai dengan konteks dan prioritas masing-masing negara.

Dalam hal ini pemerintah Inggris dan Norwegia bekerjasama dengan perusahaan sektor swasta yaitu *SSE Renewables (Inggris)*, *Equinor & Vårgrønn (Norwegia)* berkomitmen untuk mewujudkan salah satu tujuan SDGs pada poin ketujuh yaitu Energi bersih dan terjangkau; guna menjamin akses energi yang lebih terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan, dan modern bagi kedua negara

Lalu untuk mencapai tujuan SDGs ini, pembangunan proyek energi angin lepas pantai menjadi salah satu fokus utamanya dalam menghasilkan energi bersih dan berkelanjutan, karena potensi produksinya yang besar dan dampaknya yang rendah terhadap lingkungan. Kemudian Inggris sebagai salah satu pelopor global dalam energi angin lepas pantai, dengan kapasitas terbesar di dunia dan investasi besar dalam infrastruktur serta teknologi energi terbarukan. didukung oleh berbagai faktor, termasuk kapasitas terpasang yang tinggi, dengan lebih dari 14 GW kapasitas terpasang pada 2024, membangun proyek Dogger Bank Wind Farm, hasil kerjasama antara perusahaan Inggris dan Norwegia, dengan rincian kepemilikan yaitu: *SSE Renewables (Inggris)* sebanyak 40%, *Equinor (Norwegia)*: 40%, *Vårgrønn (Norwegia)*: 20%. Kemudian proyek ini akan menjadi ladang angin lepas pantai terbesar di dunia dengan total kapasitas 3,6 GW setelah selesai. Proyek Dogger Wind Farm merupakan, ladang angin lepas pantai yang dikembangkan dalam tiga tahap Dogger Bank

A, B, dan C yang terletak antara 130 km dan 190 km dari pantai Timur Laut Inggris pada titik terdekatnya.(SSE Renewables: A Better World of Energy. 2024).

Setiap fase akan memiliki kapasitas pembangkit terpasang sebesar 1,2 GW dan merupakan investasi bernilai miliaran pound. Jika digabungkan, mereka akan memiliki kapasitas terpasang sebesar 3,6 GW dan akan mampu memberi daya hingga 6 juta rumah per tahun. Pada tahun 2008 lalu, Crown Estate membuka putaran lisensi ketiga untuk angin lepas pantai yang mencakup Zona Dogger Bank, yang terletak antara 125 dan 290 km di lepas pantai timur Yorkshire. Zona tersebut terbentang seluas sekitar 8.660 km² dan merupakan zona terluas dalam putaran lisensi tersebut. (Offshore Wind Outlook, 2017)

Dengan kedalaman air berkisar antara 18 hingga 63 meter, zona tersebut juga merupakan salah satu yang terdangkal. Forewind, sebuah konsorsium antara *SSE, Equinor, Statkraft dan innogy*, mengidentifikasi empat area proyek dalam zona tersebut untuk mendapatkan persetujuan pengembangan dengan masing-masing area proyek memiliki kapasitas pembangkitan hingga 1,2 GW. Saat itu, proyek tersebut diberi nama *Creyke Beck A, Creyke Beck B, Teesside A, dan Teesside B*.

Selama tahun 2015, setelah sekitar lima tahun penilaian, pengembangan, dan keterlibatan yang cermat, proyek area keempat menerima persetujuan perencanaan dari Pemerintah Inggris. Pada awal tahun 2017, Equinor (dulu bernama Statoil) meningkatkan kepemilikannya dari Statkraft dan pada bulan Agustus 2017 pengaturan kepemilikan baru dikonfirmasi:

SSE dan Equinor akan mengembangkan proyek *Creyke Beck A, Creyke Beck B, dan Teesside A* dengan nama baru Ladang Angin Dogger Bank, dengan masing- masing mitra memiliki kepemilikan sebesar 50% dan dibangun dalam tiga tahap. Tahap ketiga tersebut berhasil dalam lelang Kontrak untuk Perbedaan (CfD) Pemerintah Inggris tahun 2019, Untuk mengenali hubungan mereka dengan kawasan Doggerland yang bersejarah, ketiga fase ini dikenal sebagai:

- a. Dogger Bank A (sebelumnya Creyke Beck A)
- b. Dogger Bank B (sebelumnya Creyke Beck B)
- c. Dogger Bank C (sebelumnya Teesside A)

Kemudian dalam hal inovasi, Norwegia sebagai penggerak dalam teknologi turbin angin terapungnya, yang memungkinkan pemanfaatan sumber daya angin di perairan, inovasi ini berfokus pada memperbesar ukuran rotor untuk menghasilkan daya lebih besar, seperti turbin 22 MW di Tiongkok, perusahaan Norwegia *Wind Catching Systems* (WCS). WCS mengatakan bahwa mega-array rotor kecil yang disusun dalam pola kisi dapat menghasilkan daya hingga 126 MW, atau lima kali lebih besar dari turbin rotor tunggal 15 MW dalam kondisi Laut Utara, bahkan lebih besar di lokasi tertentu di dunia. (Dogger Bank Wind Farm; Project Overview, 2024)

Sebagai salah satu eksportir gas terbesar di Eropa, Norwegia telah menunjukkan komitmennya terhadap transisi energi hijau dengan mendukung pengembangan energi angin, baik secara domestik maupun internasional. Partisipasinya dalam proyek Dogger Bank ini memberikan ruang bagi pemanfaatan teknologi, peningkatan kapasitas operasional, serta peluang ekonomi dalam jangka panjang. Ini sejalan dengan kebijakan Norwegia untuk memperkuat posisi sebagai pemimpin energi bersih di kawasan Skandinavia dan Eropa Utara. Terdapat beberapa kebijakan strategis Norwegia dalam hal memperkuat posisinya sebagai salah satu pelopor transisi energi bersih di dunia diantaranya : Strategi Nasional Menuju Netralitas Karbon 2050, dimana negara telah menetapkan target ambisius dengan mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar setidaknya 55% pada tahun 2030 dibandingkan tingkat emisi tahun 1990, dan mencapai netralitas karbon pada tahun 2050. Target ini dituangkan dalam Climate Change Act dan diperkuat melalui kerja sama erat dengan Uni Eropa dalam kerangka Perjanjian Paris, Inisiatif untuk mengurangi emisi untuk negara berkembang dimana Norwegia akan menggunakan hingga US\$740 juta berdasarkan Pasal 6 Perjanjian Paris untuk berkontribusi pada pengurangan emisi dan pertumbuhan hijau di negara-negara berkembang, Selain mencapai target NDC berdasarkan Perjanjian Paris, Norwegia akan berkontribusi pada pengurangan emisi di negara-negara lain. Pengurangan emisi dari prakarsa tersebut akan membantu Norwegia menjadi netral terhadap iklim. Pada pasal 6 Perjanjian Paris memungkinkan negara-negara untuk bekerja sama dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Ini juga dikenal sebagai perdagangan karbon. Kredit karbon dapat diperdagangkan antar negara, tetapi tujuannya juga agar pelaku swasta berkontribusi lebih banyak. (Norwegian Government, 2021)

A. Total anggaran US\$740 juta

Parlemen Norwegia telah mengesahkan penggunaan dana hingga sekitar US\$740 juta, 8,2 miliar kroner Norwegia, untuk pekerjaan dibawah NOGER dalam anggaran negara tahun

2024. Ini berarti pemerintah dapat menandatangani kontrak untuk pengurangan emisi hingga jumlah tersebut. Pemerintah telah mengusulkan untuk memperpanjang otorisasi dalam proposal anggaran untuk tahun 2025. Selain itu, dana baru hingga US\$100 juta juga sedang dibentuk bekerja sama dengan *Global Green Growth Institute* (GGGI). Dana tersebut akan membantu Norwegia dalam mengembangkan program dan mengelola pembayaran saat pengurangan emisi tercapai. Ada juga rencana untuk menjalin kerja sama dengan Bank Pembangunan Asia hingga US\$50 juta pada tahun 2025. Inisiatif pengurangan Emisi Global Norwegia (*NOGER*) menetapkan persyaratan ketat bahwa kolaborasi ini harus menunjukkan pengurangan emisi yang nyata dan dapat diverifikasi. Norwegia hanya akan membayar pengurangan emisi yang telah diverifikasi oleh pihak ketiga yang independen. Kerja sama juga akan tunduk pada perlindungan terhadap korupsi dan pelanggaran hak asasi manusia.

Pemerintah Inggris sebagai mitra kerjasama juga telah menetapkan target ambisius untuk meningkatkan kapasitas sektor energi terbarukan angin lepas pantai menjadi 50 GW pada tahun 2030 sebagai bagian dari komitmen iklimnya yang tertuang dalam dokumen Net Zero Strategy (UK Government, 2021). Bahkan sejak 1990, Inggris telah mengurangi emisi gas rumah kaca hingga 44%, sekaligus menumbuhkan ekonomi lebih dari 75%. Strategi ini menetapkan rencana jangka panjang pemerintah ini untuk menyelesaikan pekerjaan dan mengakhiri kontribusi domestik Inggris terhadap perubahan iklim akibat ulah manusia pada tahun 2050. Meskipun setiap studi menunjukkan bahwa biaya tidak bertindak terhadap iklim jauh lebih besar, tentu saja akan ada biaya investasi yang diperlukan untuk mewujudkan transisi ini. Dengan itu pemerintah menetapkan empat prinsip utama dalam strategi ini yaitu:

1. Akan bekerja sesuai keinginan konsumen: tidak seorang pun akan diminta untuk membongkar boiler yang ada atau membuang mobil mereka saat ini.
2. Kami akan memastikan pencemar terbesar membayar paling banyak untuk transisi melalui penetapan harga karbon yang adil.
3. Kami akan memastikan bahwa yang paling rentan dilindungi melalui dukungan Pemerintah dalam bentuk diskon tagihan energi, peningkatan efisiensi energi, dan banyak lagi.
4. Kami akan bekerja sama dengan bisnis untuk terus memberikan pengurangan biaya

yang besar dalam teknologi rendah karbon melalui dukungan untuk perangkat canggih terbaru untuk menurunkan biaya bagi konsumen dan memberikan manfaat bagi bisnis.

Strategi ini adalah rencana jangka panjang untuk transisi yang akan berlangsung selama tiga dekade mendatang. Banyak kebijakan dalam strategi ini akan diterapkan secara bertahap selama dekade berikutnya atau lebih lama. Mengingat tingkat keberhasilan dalam dekarbonisasi hingga saat ini, pemerintah Inggris yakin melalui pendekatan ini. Dalam konteks ini, Inggris tidak hanya membangun infrastruktur domestik, tetapi juga menjalin kemitraan strategis internasional untuk memperkuat kapabilitas teknis dan keuangan dalam pengembangan proyek energi terbarukan berskala besar.

B. Hubungan Bilateral Inggris dan Norwegia (Kerjasama ekonomi)

Hubungan bilateral antara Inggris dan Norwegia dalam sektor energi dan teknologi tetap stabil dan kuat, terutama setelah Brexit. Inggris merupakan salah satu mitra dagang utama Norwegia di luar Uni Eropa, terutama dalam pembangunan proyek Dogger Bank Wind Farm yang memanfaatkan sumber daya angin lepas pantai di laut utara. Kemudian pada 2021, kedua negara menandatangani *UK-Norway Free Trade Agreement*, memperkuat akses pasar dan kerja sama ekonomi di bidang perikanan, teknologi, dan jasa. Dengan dikurangi biaya, pajak dll yang berisi sebagai berikut: Pihak manapun tidak boleh memberlakukan atau mempertahankan bea, pajak, biaya, atau biaya lain apa pun yang dikenakan atas ekspor barang ke pihak lain, kecuali bea, pajak, biaya, atau biaya lain tersebut juga dikenakan atas barang serupa yang ditujukan untuk konsumsi dalam negeri. (Department for Energy Security and Net Zero, 2023).

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah yang dijadikan sebagai bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Bentuk komitmen kedua negara terhadap transisi energi bersih dan pengembangan energi angin lepas pantai.
- b. Kerjasama antara pemerintah dan perusahaan multinasional dalam menanggulangi krisis iklim.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk memfokuskan penelitian pada pokok permasalahan, sehingga tidak terlalu luas dalam membahas penelitian ini, karena

dalam mencapai energi bersih yang berkelanjutan dalam menanggulangi krisis iklim dan mengamankan pasokan energi bersih, maka dibutuhkan peran kerjasama dari perusahaan SSE Renewables, Equinor, dan Vårgrønn yang menaungi pembangunan proyek ladang angin lepas pantai. Untuk itu dalam penelitian ini penulis membatasi masalah pada komitmen Inggris dan Norwegia dalam mencapai energi bersih yang berkelanjutan perlu adanya pengembangan proyek Dogger Bank Wind Farm yang terletak di laut Yorkshire, Inggris

1.4 Rumusan Masalah

Peran perusahaan asal Inggris (SSE Renewables), Norwegia (Equinor & Vårgrønn) sebagai perusahaan multinasional dalam penanggulangan krisis iklim serta pengamanan pasokan energi sangat dibutuhkan. Seperti dengan berkolaborasi dengan pemerintahan kedua negara terkait untuk pembangunan proyek Dogger Bank Wind Farm ini berdampak guna mencapai kepentingan nasional kedua negara. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1.4.1 Pertanyaan Pokok

Bagaimana kerjasama Inggris - Norwegia dalam pembangunan Dogger Bank Wind Farm serta dampaknya pada hubungan kedua negara tersebut?

1.4.2 Pertanyaan Operasional

1. Bagaimana bentuk kerjasama dan andil kedua negara dalam proyek Dogger Bank?
2. Negara mana yang paling diuntungkan dari kerjasama Dogger bank?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan memahami tentang bagaimana Komitmen Inggris dan Norwegia dalam mengembangkan teknologi energi angin lepas pantai yang berkelanjutan guna transisi energi menjadi lebih bersih dan kontribusi proyek Dogger Bank Wind Farm sebagai representasi kolaborasi strategis antara kedua negara dalam pengembangan energi terbarukan, serta dampaknya terhadap pencapaian target energi bersih berkelanjutan.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan dan masukan atau referensi bagi pengembangan penelitian untuk para penstudi yang fokus kepada

hubungan internasional dan melengkapi penelitian hubungan internasional terkait penanggulangan krisis iklim dengan mencapai energi bersih berkelanjutan dengan pembangunan proyek Dogger Bank Wind Farm melalui pemanfaatan energi angin lepas pantai.

