

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perubahan iklim (*Climate Change*) telah menjadi permasalahan besar bagi manusia secara global sejak beberapa dekade terakhir. Perubahan iklim secara empiris membuat cuaca makin sulit untuk di ramalkan. Musim hujan yang panjang dengan curah hujan yang tinggi, kemarau panjang di luar musimnya, hujan salju di wilayah tropis dan berbagai anomali cuaca terjadi di seluruh bagian bumi. Hal tersebut juga diikuti oleh fenomena bencana alam seperti kekeringan, banjir, angin puting beliung cuaca ekstrim panas atau dingin, tanah longsor, kabut asap, kebakaran hutan dan gambut dan lain-lain.

Para ilmuwan berpendapat perubahan iklim terjadi karena terjadi kenaikan suhu atmosfer bumi, atau yang biasa disebut pemanasan global (*global warming*). Pemanasan global menyebabkan keseimbangan sistem iklim terganggu dan mengubah iklim bumi kita. Pemanasan global ini diakibatkan oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer bumi. Gas rumah kaca adalah jenis-jenis gas yang dapat memerangkap radiasi matahari yang sebagian seharusnya dipantulkan lagi oleh bumi. Semakin tinggi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, semakin tinggi pula radiasi energi matahari diperangkapnya, sehingga mengakibatkan peningkatan suhu atmosfer. Inilah fenomena yang dikenal dengan istilah efek rumah kaca (*greenhouse effect*)¹.

Konvensi Kerangka Kerja PBB mengenai Perubahan Iklim atau yang kita kenal dengan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) menyebutkan bahwa terdapat enam jenis gas yang digolongkan sebagai gas rumah kaca (GRK), yaitu: Karbon dioksida (CO₂), Metana (CH₄), Dinitrogen oksida (N₂O), Hidrofluorokarbon (HFC), Perfluorokarbon (PFC), Sulfur heksafluorida (SF₆). Gas-gas ini dapat berasal dari sumber alami maupun aktivitas manusia (*antropogenik*) dan memiliki kemampuan menyerap serta memancarkan kembali radiasi inframerah yang menyebabkan efek rumah kaca. Efek ini penting

¹ DNPI (2013), Halaman 9

untuk menjaga suhu bumi agar tetap hangat dan layak huni, tetapi peningkatan konsentrasi gas-gas ini secara berlebihan menyebabkan pemanasan global dan perubahan iklim yang merugikan manusia.

Revolusi Industri yang dimulai sejak tahun 1760-an sampai dengan 1850-an yang ditandai oleh perubahan besar di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi yang mengubah masyarakat dari agraris menjadi industri modern². Kegiatan industri meningkatkan penggunaan energi yang sebagian besar berasal dari bahan bakar fosil (minyak, gas bumi dan batubara) yang melepaskan gas karbon dioksida (CO₂) ke udara. Sebagai industri lainnya melepaskan emisi sulfurheksafluorida (SF₆) dan gas rumah kaca lainnya. Pembusukan limbah industri dan rumah tangga melepaskan emisi metana (CH₄).

Meningkatnya jumlah penduduk bumi berimplikasi pada kebutuhan lahan untuk pertanian dan perumahan. Hal tersebut menyebabkan alih fungsi hutan (*Deforestasi*) menjadi tak terhindarkan. Banyak hutan ditebang untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dengan berkurangnya jumlah hutan maka berkurang juga kemampuan bumi menyerap Karbon Dioksida dari udara dan melepaskan karbon yang tadinya telah tersimpan sebagai biomassa menjadi gas rumah kaca kembali. Menurut Carbon Brief (2018) Dari tahun 1861 hingga tahun 2000, deforestasi terhitung berkontribusi sekitar 30% dari emisi CO₂.

Menurut *Fifth Assessment Report 2014* dari *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), lebih dari 95% kemungkinan aktivitas manusia selama 50 hingga 100 tahun terakhir menyebabkan peningkatan suhu bumi. Selama 1980 - 2000 peningkatan suhu bumi mencapai 1,1- 5,4° Celcius jika tidak ada mitigasi yang dilakukan³. Perihal ini yang mendorong negara-negara untuk saling berkerja sama dalam memitigasi dampak-dampak yang akan muncul akibat peningkatan suhu bumi yang terus meningkat. (Katadata Insight Center, 2022).

Dampak destruktif peningkatan suhu bumi tidak hanya berpengaruh terhadap perubahan iklim dan peningkatan potensi bencana alam, tapi juga akan mempengaruhi keberlangsungan hidup ekosistem dan dampak sosial ekonomi

² Katadata Insight Center (2021), Indonesia Carbon Trading Handbook, Jakarta.

³ Ibid

pada manusia. *Swiss Re Institute* (2021, dalam *Katadatainsight*, 2022) memprediksi bahwa perubahan iklim dapat menurunkan Produk Domestik Bruto (PDB) ekonomi dunia sebesar 11-18% atau sekitar US\$ 23 triliun pada 2050 jika temperatur global meningkat 3,2 C. Perubahan iklim juga berpengaruh terhadap kerusakan alam dan ekosistem yang ada di bumi.

Dampak jangka pendek dari tren pemanasan global juga akan meningkatkan risiko ketahanan pangan (*food security*) dan kesehatan. Kerentanan yang tinggi cenderung ditemukan di kawasan dengan tingkat kemiskinan tinggi, keterbatasan akses, atau mata pencaharian mayoritas penduduk yang sensitif terhadap perubahan iklim seperti petani dan nelayan. Negara-negara tersebut berada di Afrika, Asia Selatan, Amerika Tengah dan Amerika Selatan.

Permasalahan pemanasan global dan perubahan iklim merupakan permasalahan yang tidak kasat mata, melampaui batas wilayah teritori serta memiliki efek global. Manusia baru menyadari bahwa lingkungan sudah rusak, saat dampaknya mulai dirasakan secara global. (Keraf, 2010 dan Rusdiyanta, 2022). Pandangan Antroposentris yang memandang bahwa manusia boleh mengeksploitasi lingkungan sekitarnya semaksimal mungkin untuk kesejahteraan manusia, merupakan awal terjadinya tragedi lingkungan. Lingkungan memiliki kemampuan untuk memulihkan dirinya dirinya. Namun eksploitasi berlebihan yang dilakukan manusia membuat lingkungan menjadi rusak.

Pemikiran tentang dampak lingkungan dengan perspektif global tersebut baru mulai di bahas di tingkat internasional pada tahun 70 an. Pemikiran tersebut di sebut dengan nama pemikiran hijau atau politik hijau. Asumsi pemikiran ini menekankan global daripada internasional, menganggap elemen di luar manusia sebagai satu kesatuan yang saling membutuhkan. Dengan demikian maka, kerjasama internasional menjadi hal yang tidak bisa di tawar-tawar lagi. Tanpa kepedulian bersama, maka permasalahan lingkungan global tersebut akan memberi dampak buruk terhadap semua manusia secara global pula.

Konsep utama dari suatu kerjasama internasional adalah menghasilkan keuntungan kedua belah pihak. Keuntungan yang didapat setiap negara tidak harus sama besar maupun sama jenis, tetapi harus bersifat timbal balik (Milner, 1992, hal.

468 dalam Hasanah, 2019). Kerjasama internasional dimulai ketika aktor-aktor dalam suatu negara berada dalam situasi dimana kebijakan setiap aktor dalam mencapai kepentingannya dianggap oleh aktor lain sebagai penghalang atas pencapaian tujuan mereka. ⁴Oleh karena itu, kerjasama internasional muncul dan terjadi ketika negara menyesuaikan perilaku mereka dengan preferensi aktual atau yang diantisipasi oleh negara lain melalui suatu koordinasi kebijakan.

Di tingkat global, negara-negara merespon ancaman perubahan iklim dalam bentuk konvensi dan perjanjian yang dilakukan oleh banyak negara. Di mulai dengan terbentuknya *United Nations Environment Programme* (UNEP) pada 1972, IPCC pada 1988, UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) pada 1992, Kyoto Protocol pada 1997, hingga Paris Agreement pada 2015. ⁵Berbagai konvensi global tersebut menunjukkan kepedulian negara-negara di dunia terhadap dampak perubahan iklim.

Kyoto Protocol dan Paris Agreement merupakan hal penting dalam dalam mitigasi dampak perubahan iklim karena di ratifikasi oleh banyak negara. Konvensi tersebut meminta komitmen dari negara yang meratifikasinya untuk mengurangi emisi GRK di negara masing-masing. Target jangka panjang dari Kyoto Protocol adalah pengurangan emisi sebesar 5% dari tingkat emisi tahun 1990 melalui mekanisme *Clean Development Mechanism* (CDM) (Pasal 12). Sementara Paris Agreement adalah sebuah perjanjian internasional yang mengikat secara hukum untuk mengatasi perubahan iklim, yang diadopsi oleh 196 negara pada Konferensi Perubahan Iklim PBB (COP21) di Paris pada 12 Desember 2015 dan mulai berlaku pada 4 November 2016. Tujuan utama dari perjanjian ini adalah untuk menjaga kenaikan suhu global di bawah 2 derajat Celsius di atas tingkat pra-industri, dengan upaya maksimal untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5 derajat Celsius.

Paris Agreement mengharuskan negara-negara yang terlibat untuk mengedepankan kontribusi yang ditentukan dari Nationally Determined Contribution (NDC), dimana setiap negara mengkomunikasikan tindakan yang akan diambil untuk mengurangi emisi GRK dan mencapai tujuan Paris Agreement.

⁴ Keohane (1994), *Toward an Institutional Theory of Alliances*

⁵ Ibid

Pasal 6 Paris Agreement juga menetapkan platform perdagangan karbon baru yang sentralistik dan dikenal sebagai Sustainable Development Mechanism (SDM). Ketentuan tersebut bertujuan untuk meningkatkan ambisi mitigasi perubahan iklim, pembangunan yang berkelanjutan dan integritas lingkungan. Selain itu, mekanisme tersebut memungkinkan sektor publik dan swasta dapat berkontribusi dalam penurunan emisi GRK. Artinya, baik melalui instrumen pasar maupun non-pasar, mereka dapat menangani emisi GRK yang dikeluarkan dengan berinvestasi pada proyek hijau, transisi energi yang ramah lingkungan maupun berpartisipasi dalam perdagangan karbon.

Kerjasama Indonesia Jepang di bidang lingkungan hidup telah dimulai sejak 1989 dan terus berkembang. Kerjasama tersebut bersifat komprehensif dan strategis, meliputi pengelolaan limbah, pengendalian polusi, mitigasi perubahan iklim, konservasi, dan pengembangan energi terbarukan. Melalui berbagai nota kesepahaman dan dialog tingkat tinggi, kedua negara berkomitmen untuk memperkuat kemitraan demi menjaga kelestarian lingkungan. Kerjasama tersebut bertujuan untuk memberikan kontribusi realistis terhadap pencapaian target lingkungan global.

Salah satu kerjasama Pemerintah Indonesia dan Jepang dalam isu perubahan iklim adalah *Joint Credit Mechanism* (JCM). Mekanisme ini memungkinkan pihak-pihak bisnis dan swasta Indonesia untuk melakukan implementasi pengurangan emisi secara bersama-sama. Kerjasama tersebut dalam bentuk hibah yang diberikan oleh pemerintah Jepang (Sekretariat JCM Indonesia, 2018).

JCM merupakan sebuah mekanisme kerjasama yang diinisiasi oleh Pemerintah Jepang untuk mengurangi emisi GRK di negara-negara berkembang. Melalui kerja sama ini, Pemerintah Jepang memberikan subsidi kepada perusahaan-perusahaan swasta di negaranya untuk melakukan investasi dalam proyek-proyek rendah karbon di negara-negara berkembang. Indonesia adalah salah satu negara yang bekerjasama dengan Jepang dalam upaya penurunan emisi karbon tersebut (Hasanah, 2019).

Indonesia dan Jepang telah memulai diskusi dan negosiasi kerjasama JCM sejak 2010. Selama masa 2010-2013, usulan nama dari kerjasama bilateral ini juga

telah berubah dari BOM (*Bilateral Offset Mechanism*) menjadi BOCM (*Bilateral Offset Credit Mechanism*). Awal 2013 disepakati nama yang akan digunakan adalah JCM (*Joint Crediting Mechanism*) (Sekretariat JCM Indonesia, 2018).

Sejak tahun 2010, pihak Pemerintah Jepang yang diwakili oleh Kementerian Lingkungan Hidup (Ministry of Environment/MOE) dan Kementerian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri (*Ministry of Economic, Trade, and Industry/METI*) telah mengajukan ijin ke Pemerintah Indonesia untuk melakukan studi kelayakan guna rencana bilateral yang sedang digagas dan dirundingkan. Studi kelayakan tersebut dilakukan dengan melibatkan konsultan, universitas, maupun berbagai lembaga di Indonesia, selain perusahaan Jepang yang dibiayai oleh Pemerintah Jepang sendiri (Sekretariat JCM Indonesia, 2028).

Sampai dengan pertengahan 2013, telah dilakukan lebih dari 57 studi kelayakan di Indonesia melalui kerjasama antara pihak perusahaan-perusahaan Jepang dan pihak Indonesia melalui perusahaan swasta maupun pemerintah pusat dan daerah. Studi kelayakan yang telah dilakukan mencakup bidang energi terbarukan, efisiensi energi, kehutanan, transportasi, carbon capture and storage dan pertanian. Hal ini membuktikan tingginya minat serta besarnya peluang dalam pengembangan proyek melalui JCM.

Setelah proses negosiasi selama 3 tahun, Indonesia dan Jepang menandatangani perjanjian kerjasama JCM pada Agustus 2013. Indonesia diwakili oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Hatta Rajasa dan Jepang diwakili oleh Menteri Luar Negeri, Fumio Kishida. Hal ini merupakan tonggak penting dalam pengembangan JCM dan menandakan resmi dimulainya program JCM di Indonesia. Memorandum of Understanding (M.O.U) Persetujuan Kerjasama *Joint Crediting Mechanism* (JCM) antara Indonesia dan Jepang ditandatangani secara terpisah oleh kedua negara. Pada tanggal 7 Agustus 2013 ditandatangani oleh Menteri Luar Negeri Jepang Mr. Fumio Kishida dan pada 26 Agustus 2013 oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Hatta Rajasa. Dokumen ini berfungsi sebagai bukti kerjasama Indonesia dan Jepang untuk skema JCM (Fasadena, 2017).

Pada pelaksanaannya JCM melibatkan 4 pihak utama yakni, Pemerintah Indonesia, Pemerintah Jepang, pihak swasta Indonesia, dan pihak swasta Jepang.

Pada mekanisme kredit bersama atau JCM, pemerintah Jepang memberikan bantuan yang memfasilitasi difusi teknologi, produk, sistem, jasa, dan infrastruktur, melalui insentif atau pendanaan proyek untuk proyek partisipan yang disetujui mendapatkan bantuan pendanaan melalui skema JCM.

Lingkup dari implementasi JCM berkaitan pembagian kredit karbon yang menjadi salah satu *output* dari kegiatan JCM. Kredit karbon yang dimaksud ialah jumlah karbon yang berhasil direduksi melalui aplikasi teknologi yang diimplementasikan di proyek JCM. Kredit karbon yang dihasilkan berdasarkan kesepakatan JCM pada awal pelaksanaannya merupakan karbon yang tidak dapat diperjualbelikan, namun pihak Indonesia dan pihak Jepang dapat berdiskusi di masa yang akan datang untuk dapat menggunakan mekanisme jual beli karbon untuk kredit karbon yang dihasilkan (Sekretariat JCM Indonesia, 2018).

Adapun kredit karbon yang dijadikan pencapaian dari kegiatan JCM ini merupakan reduksi dari gas rumah kaca (GRK) atau *Green House Gases* (GHG) yang dihasilkan dari pelaksanaan proyek- proyek JCM. Dalam pasar karbon, yang diperdagangkan sesungguhnya adalah hak atas emisi gas rumah kaca dalam satuan setara-ton-CO₂ (*ton CO₂ equivalent*). Hak di sini dapat berupa hak untuk melepaskan gas rumah kaca ataupun hak atas penurunan emisi gas rumah kaca.

Sedangkan jenis gas rumah kaca yang dapat diperdagangkan dalam pasar karbon umumnya adalah enam jenis gas rumah kaca yang tercantum dalam Protokol Kyoto¹, yang meliputi meliputi karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrat oksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFCs), perfluorocarbons (PFCs), dan sulfur heksafluorida (SF₆). Keenam jenis gas rumah kaca ini mempunyai potensi penyebab pemanasan global yang berbeda-beda. Karbon dioksida, walaupun konsentrasinya paling tinggi di atmosfer, ternyata adalah gas rumah kaca dengan potensi penyebab pemanasan global terendah di antara keenam jenis gas tersebut sehingga menjadi angka acuan untuk indeks daya penyebab pemanasan global yang disebut *Global Warming Potential* (GWP). Karena potensinya yang terendah, angka GWP untuk karbon dioksida adalah 1. Sebagai perbandingannya dapat dilihat dari

Tabel 1. 1 Jenis-Jenis Gas Rumah Kaca

Jenis GRK	Potensi Pemanasan Global (GWP)
Karbon Dioksida (CO ₂)	1
Metana (CH ₄)	21
Nitrat Oksida (N ₂ O)	310
Perflorocarbon (PFCs)	6.500 – 9.200
Hidroflouorocarbon (HFCs)	140 – 11.700
Sulfur Hexaflourida (SF ₆)	23.900

Dari paparan latar belakang di atas, Penulis memutuskan unuk meneliti tentang Kerjasama Lingkungan: Kontribusi *Joint Credit Mechanism* (JCM) Dalam Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di Indonesia (DNPI, 2013).

1.2 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana implementasi Proyek-Proyek JCM yang diterapkan di Indonesia?.
2. Bagaimana kontribusi Proyek-Proyek JCM terhadap Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di Indonesia?

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah Kerjasama Lingkungan Indonesia-Jepang Melalui *Joint Credit Mechanism* (JCM) dari tahun 2013 (saat penandatanganan MoU) hingga tahun 2024. Penelitian akan menganalisis capaian kredit karbon dari masing-masing proyek JCM yang telah diimplementasikan di berbagai sektor di Indonesia.

Batasan pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Penelitian memfokuskan analisis terhadap implementasi proyek-proyek JCM dan analisis terhadap capaian kredit karbon masing-masing proyek JCM.

- b. Penelitian ini tidak melakukan pengukuran emisi primer melainkan akan mengandalkan data sekunder yang tersedia dan dilaporkan.
- c. Penelitian ini dibatasi oleh ketersediaan data sekunder, karena beberapa Proyek JCM terutama yang berdasarkan *second* NDC masih dalam tahap implementasi.
- d. Penelitian ini hanya menganalisis capaian kredit karbon proyek JCM yang telah teregistrasi di Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim Pengendalian Perubahan Iklim (SRN PPI).

1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menjelaskan implementasi kerjasama bilateral antara Indonesia dan Jepang dalam menurunkan emisi gas rumah kaca pada proyek-proyek *Joint Kredit Mechanism* (JCM) yang di terapkan di Indonesia dan menghitung capaian kredit karbon dari tiap-tiap proyek JCM di Indonesia.

1.4.2 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah untuk memperkaya pengetahuan bagi perkembangan ilmu Hubungan Internasional. Penelitian ini juga berguna untuk memberikan masukan kepada pemerintah saat ini dan ke depan terkait pelaksanaan JCM di Indonesia. Penelitian ini jga berguna sebagai referensi untuk para penelitian berikutnya yang memiliki bidang penelitian yang sama.

1.5 Kerangka Teoritis-Konseptual

1.5.1 Kerjasama Bilateral

Joshua Goldstein (1996) mendefinisikan kerjasama atau hubungan internasional adalah keputusan pemerintah menyangkut hubungan antar bangsa baik peperangan, diplomasi, perdagangan, aliansi, partisipasi dlm organisasi internasional, pertukaran budaya dst. Tahun 2000an saat aktor nonnegara mulai memiliki peran dalam politik internasional, maka hubungan internasional di definisikan sebagai interaksi antar berbagai aktor yang berpartisipasi dalam politik

internasional seperti negara, organisasi internasional, organisasi nonpemerintah dan pemerintah daerah⁶.

Salah satu bentuk kerjasama internasional adalah kerjasama bilateral. Menurut Jervis (1978), kerja sama bilateral memiliki makna kegiatan yang saling menguntungkan yang dilakukan oleh 2 negara. Kemitraan strategis sebagai pilihan baru pada menjalin hubungan bilateral pada era sekarang. Kesamaan tujuan strategis mendorong intensitas korelasi yang mendalam, hal inilah yang mendorong implementasi kerjasama jangka panjang.

Adapun faktor-faktor yang mendorong negara untuk melakukan kerjasama bilateral adalah untuk menjaga perdamaian dan memenuhi kebutuhan ekonomi. Selain itu Chandra (2022) memberikan 6 alasan mengapa terjadinya kerjasama Internasional, sebagai berikut :

1. Ketidakmampuan suatu negara untuk memenuhi seluruh kebutuhan masyarakat dalam negerinya karena keterbatasan sumber daya alam yang akhirnya menuntut untuk sebuah negara melakukan kerjasama atau meminta bantuan dan saling membantu dengan negara lain.
- 2). Ketidakmampuan suatu negara untuk memenuhi seluruh kebutuhan masyarakat dalam negerinya karena keterbatasan teknologi dan juga kurangnya sumber daya manusia yang berkualitas.
3. Ketidakmampuan suatu negara untuk menyelesaikan konflik dalam negerinya, menyelesaikan permasalahan yang terjadi didalam negeri juga akan didapatkan apabila sebuah negara melakukan kerjasama bilateral.
4. Keinginan suatu negara untuk menciptakan perdamaian dengan negara yang terlibat dalam hubungan Bilateral.
5. Keinginan suatu negara untuk meningkatkan kemakmuran dan juga kesejahteraan masyarakatnya.
6. Keinginan suatu negara untuk mempercepat pembangunan yang ada di dalam negerinya.

⁶ Mingst (2004), *Essential of International Relation*, New York, W.W, Norton & Company, hlm 2

JCM merupakan salah satu wujud kerjasama bilateral dalam menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) di kedua negara, baik Indonesia maupun Jepang. Jepang sebagai negara maju dan negara industri memiliki kapabilitas untuk mentransfer dana dan teknologi modern yang mampu membantu Indonesia menurunkan persentase emisi gas rumah kaca (GRK). Dengan kapasitas tersebut Jepang akan memperoleh kredit karbon yang mereka butuhkan untuk mencapai target NDC yang telah ditetapkan dan menjadi komitmen negara Jepang terhadap isi Paris Agreement dalam hal penurunan emisi GRK.

1.5.2 Diplomasi Lingkungan

Menurut Coulombis & Wolfe (1999) dan Sharp (2016:17)) salah satu instrument kebijakan luar negeri adalah diplomasi. Diplomasi adalah pengelolaan hubungan internasional melalui komunikasi termasuk negosiasi dan perjanjian atau kesepakatan.⁷ Diplomasi menurut definisi Panikkar dalam bukunya *The Principle of Diplomacy* merupakan suatu seni mengedepankan kepentingan suatu negara dalam hubungannya dengan negara lain. Tujuan dilakukannya diplomasi adalah untuk mengamankan kepentingan suatu negara, baik di berbagai bidang kehidupan bernegara, baik ekonomi, politik, budaya, ideologi dll.

Diplomasi bisa berwujud macam-macam diantaranya diplomasi HAM, diplomasi kebudayaan, diplomasi ekonomi, diplomasi publik, diplomasi ofensif, diplomasi lingkungan dan lain-lain. Diplomasi lingkungan menurut Simone Borg (dalam Kurniaty, 2020) adalah “*Environmental diplomacy can be defined as the skill in handling environmental issues, whose implications are international in scope.*” Yang artinya kurang lebih : Keahlian dan kemampuan menangani masalah lingkungan hidup yang memiliki dampak global dan lintas negara atau dalam lingkup internasional.

Diplomasi lingkungan dikategorikan sebagai soft-diplomacy baru yang muncul dari peningkatan pengaruh masalah lingkungan hidup terhadap persoalan politik internasional sekarang. Diplomasi lingkungan diperlukan ketika masalah

⁷ Viotti, Paul.R (2020), *International Relation Theories*, New Jersey,: Pearson Education, Inc.

lingkungan hidup tidak bisa di selesaikan hanya dengan kebijakan dalam negeri tapi butuh kesepakatan lintas negara.

Diplomasi lingkungan sangat penting dalam upaya memperbaiki kualitas lingkungan hidup global. Masalah lingkungan dalam skala global menuntut kesepakatan pada level internasional dan membutuhkan aksi bersama. Konsep lingkungan global menghasilkan tanggung jawab yang besar pada level regional dan nasional serta lokal. Akan tetapi kerjasama internasional seringkali mengalami benturan dalam menangani isu lingkungan dikarenakan adanya kepentingan-kepentingan yang berbeda antar negara yang terlibat.

Isu-isu lingkungan hidup dewasa ini menjadi salah satu aspek krusial yang menjadi pembahasan di hampir semua bidang kerja sama Internasional. Agenda Pembangunan Berkelanjutan Global 2030 yang disahkan di New York pada tanggal 25 September 2015, telah memasukkan aspek lingkungan hidup sebagai bagian dari dimensi pembangunan berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan atau sustainable development dicetuskan dan dipopulerkan oleh *World Commission on Environment and Development (WCED)* diketuai oleh *Gro Harlem Brundtland*. Pada tahun 1983, PBB membentuk WCED untuk menyusun laporan menindaklanjuti hasil Konferensi Stockholm 1972. Hasil kerja WCED tertuang dalam laporan yang berjudul “*Our Common Future*” yang berisikan konsep pembangunan berkelanjutan. Dalam laporan *World Commission on Environment and Development* (1987: 43) pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengkompromikan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya.

Isu lingkungan telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kebijakan nasional dan kebijakan luar negeri Indonesia. Diplomasi lingkungan Indonesia sangat dipengaruhi oleh globalisasi ekonomi. Kehadiran perusahaan multinasional di Indonesia menjadi pisau bermata dua. Di satu sisi, perusahaan membawa keuntungan dan investasi yang dibutuhkan oleh negara-negara berkembang. Di sisi

lain, berbagai dampak sosial budaya dan lingkungan hidup ditimbulkan oleh industrialisasi dan liberalisasi perdagangan.⁸

Diplomasi Lingkungan yang dilakukan oleh Indonesia memang menimbulkan pertanyaan terkait dengan kesungguhannya dalam memperjuangkan isu tersebut. Dalam kasus yang terjadi di Indonesia menunjukkan Indonesia belum sepenuhnya memperjuangkan isu lingkungan terbukti dengan kebijakan yang dibuat seringkali tidak konsisten (*Issundari, 2012*).

Jepang dan Indonesia berkolaborasi dalam proyek JCM untuk mencapai tujuan masing2 yaitu isu lingkungan terkait penurunan emisi gas rumah kaca (GRK). Kerjasama ini merupakan refleksi dari diplomasi lingkungan Indonesia dan Jepang yang mengedepankan kolaborasi teknis dan finansial sebagai bentuk komitmen global terhadap pembangunan keberlanjutan (*Sustainable Development*).

1.5.3 Joint Credit Mechanism (JCM) dan Paris Agreement

JCM merupakan sebuah mekanisme kerjasama yang diinisiasi oleh Pemerintah Jepang untuk mengurangi emisi GRK di negara-negara berkembang. Melalui kerja sama ini, Pemerintah Jepang memberikan subsidi kepada perusahaan-perusahaan swasta di negaranya untuk melakukan investasi dalam proyek-proyek rendah karbon di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (*Hasanah, 2019*).

Indonesia dan Jepang telah memulai diskusi dan negosiasi kerjasama JCM sejak 2010. Selama masa 2010-2013, usulan nama dari kerjasama bilateral ini juga telah berubah dari BOM (*Bilateral Offset Mechanism*) menjadi BOCM (*Bilateral Offset Credit Mechanism*) sampai akhirnya pada awal 2013 disepakati nama yang akan digunakan adalah JCM (*Joint Crediting Mechanism*) (*Sekretariat JCM Indonesia, 2018*).

Setelah proses negosiasi selama 3 tahun, Indonesia dan Jepang menandatangani perjanjian kerjasama JCM pada Agustus 2013. Indonesia diwakili oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Hatta Rajasa dan Jepang diwakili oleh Menteri Luar Negeri, Fumio Kishida. Hal ini merupakan tonggak penting dalam pengembangan JCM dan menandakan resmi dimulainya program JCM di

⁸ Obsater (2018), Diplomasi Lingkungan Indonesia—antara Asa dan Realita

Indonesia. Memorandum of Understanding (M.O.U) Persetujuan Kerjasama Joint Crediting Mechanism (JCM) antara Indonesia dan Jepang ditandatangani secara terpisah oleh kedua negara. Pada tanggal 7 Agustus 2013 ditandatangani oleh Menteri Luar Negeri Jepang Mr. Fumio Kishida dan pada 26 Agustus 2013 oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Hatta Rajasa.⁹Dokumen ini berfungsi sebagai bukti kerjasama Indonesia dan Jepang untuk skema JCM (Fasadena, 2017).

Dalam kerjasama *Joint Credit Mechanism (JCM)* terdapat beberapa poin khusus yang menjadi fokus utama yang akan dilaksanakan kedua belah pihak yang terikat yaitu (MOU JCM, 2013): Melakukan pengurangan Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer, bersamaan dengan menepati pembangunan berkelanjutan serta melanjutkan upaya penanggulangan perubahan iklim.

Selain itu JCM juga menekankan pembentukan sebuah kemitraan pertumbuhan rendah karbon antara Republik Indonesia dengan Jepang, dimana program-program lanjutan yang akan diimplementasikan harus melalui proses konsultasi yang disetujui oleh kedua belah pihak yang bertujuan untuk membangun infrastruktur yang rendah karbon di Indonesia dan Jepang.

Sementara Paris Agreement adalah sebuah perjanjian internasional yang mengikat secara hukum untuk mengatasi perubahan iklim, yang diadopsi oleh 196 negara pada Konferensi Perubahan Iklim PBB (COP21) di Paris pada 12 Desember 2015 dan mulai berlaku pada 4 November 2016¹⁰. Paris Agreement mengharuskan negara-negara yang terlibat untuk mengedepankan kontribusi yang ditentukan dari Nationally Determined Contribution (NDC), dimana setiap negara mengkomunikasikan tindakan yang akan diambil untuk mengurangi emisi GRK dan mencapai tujuan Paris Agreement.

Terdapat beberapa tujuan kunci yang tertera didalam Paris Agreement : Pembatasan Suhu: Menjaga peningkatan suhu rata-rata global jauh di bawah 2°C dan berusaha membatasi kenaikan hingga 1,5°C, Nationally Determined Contributions (NDCs): Setiap negara diwajibkan untuk menyusun dan mengajukan

⁹ Fasadena (2017), Kerjasama Indonesia – Jepang Melalui Joint Credit Mechanism (JCM) Dalam Penerapan Teknologi Rendah Emisi di Indonesia 2013-2016, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Komputer Indonesia

¹⁰ Ibid

rencana aksi iklim yang dikenal sebagai NDCs, yang mencakup target pengurangan emisi gas rumah kaca sesuai dengan kemampuan masing-masing negara. NDCs ini harus diperbarui setiap lima tahun dengan target yang lebih ambisius, Transformasi Ekonomi: Implementasi perjanjian ini memerlukan transformasi ekonomi dan sosial yang berbasis pada ilmu pengetahuan terbaik, serta dukungan finansial untuk negara-negara berkembang dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

Selain itu Paris Agreement meminta setiap negara untuk menetapkan ambisinya dalam berkontribusi yang ditentukan dari *Nationally Determined Contribution* (NDC) yang harus di perbaharui setiap lima tahun sekali. Target tersebut mengalami perubahan pada tahun 2019 dengan terbitnya Second NDC yang menggunakan tingkat emisi gas rumah kaca (GRK) tahun 2019 sebagai tahun referensi untuk menghitung target pengurangan emisi. *Second* NDC berkomitmen untuk mendukung target global menahan kenaikan suhu bumi tidak lebih dari 1,5°C dan menargetkan *Net Zero Emission* pada tahun 2060 atau lebih cepat.

Target *First* NDC 2016 Indonesia adalah pengurangan emisi GRK sebesar 29% di bawah mekanisme business as usual (BAU) pada 2030, atau sebesar 41% dengan bantuan internasional. Tahun 2022 Indonesia mengeluarkan Enhanced NDC dengan target pengurangan emisi yang lebih tinggi, yaitu 31,89% (*unconditional*) dan 43,2% (*conditional*). Sedangkan target *Second* NDC Indonesia di tetapkan tahun 2024 dengan perubahan yang cukup fundamental. Pencapaian 43% di tahun 2030 dengan baseline 2019 dan target lainnya.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Kerjasama Indonesia dan Jepang melalui JCM adalah bentuk kerjasama mitigasi perubahan iklim sesuai dengan target NDC yang diamanatkan dalam paris agreement.

- b. Kerangka kebijakan mitigasi perubahan iklim Indonesia dan Jepang mendukung implementasi JCM sebagai mekanisme kerjasama lingkungan bilateral.
- c. JCM memberikan keuntungan bagi kedua negara (*mutual benefit*). Dimana transfer teknologi rendah karbon melalui JCM memberikan kontribusi nyata terhadap pengurangan emisi GRK di Indonesia dan kredit karbon bagi Jepang.

1.7 Kerangka Analisis

