

BAB II

PELAKSANAAN CDM DARI PIHAK ANNEX I

Clean Development Mechanism (CDM) merupakan salah satu mekanisme dibawah Protokol Kyoto yang mengatur upaya pengurangan emisi bersama dua mekanisme lainnya yaitu Joint Implementation dan Emissions Trading. Dari ketiga mekanisme tersebut, CDM merupakan satu-satunya mekanisme yang melibatkan pihak Annex II atau negara berkembang untuk membantu tujuan dari Protokol Kyoto. Hal ini membuktikan ada upaya yang dilakukan oleh pihak Annex I untuk mencapai target dengan bantuan dari pihak Annex II. Sedangkan untuk Amerika Serikat dan Jepang, keduanya oleh UNFCCC dikategorikan sebagai pihak Annex I dengan kekuatan ekonomi yang kuat sehingga ada harapan bahwa keduanya dapat menjalankan mekanisme ini tidak hanya untuk mencapai tujuan dari Protokol Kyoto, akan tetapi juga pada membantu melibatkan pihak negara berkembang dalam perjanjian ini.

2.1 Clean Development Mechanism (CDM) Dalam Protokol Kyoto.

CDM merupakan mekanisme kerja sama di bawah Protokol Kyoto yang dijelaskan dalam Pasal 12 yang memiliki potensi dalam membantu negara berkembang untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dengan mempromosikan investasi berbasis ramah lingkungan dari pemerintah negara industri. Hal ini juga dikaitkan dengan negara maju agar dapat mencapai kesepakatan bersama mengenai keikutsertaan mereka dalam perjanjian CDM Protokol Kyoto. Langkah dalam melaksanakan proyek CDM dimulai dengan identifikasi dan perumusan aturan CDM yang bersifat

potensial atau terukur dengan jelas di bawah Badan Pelaksana CDM yang bertanggung jawab dalam mengawasi pelaksanaan tersebut. Upaya yang dilakukan Badan Pelaksana CDM seperti membuat Metodologi Dasar (*Baseline Methodologies*) yang harus disepakati oleh negara dalam Annex I maupun Annex II agar peserta dalam proyek CDM dapat menjalankan tujuan dari CDM. Pembuatan target CDM potensial, seperti membandingkan aturan emisi dari sebelumnya yaitu 5% pada Periode Pertama 2008-2012, lalu 15% pada Periode Kedua 2013-2010 dan proyek harus bersifat investasi ekonomi termasuk transfer teknologi yang dilakukan oleh negara Annex I terhadap Annex II untuk proyek pembersihan emisi. (UNEP, 2005, pp. 11-13).

Sebagai mekanisme *marketbased*, terutama pada pembangunan berkelanjutan. Terdapat peran dalam CDM untuk mendukung proyek-proyek yang bisa dilaksanakan dari Annex I kepada Annex II, yaitu :

1. Berkontribusi positif terhadap lingkungan setempat (limbah, polusi perkotaan)
2. Berkontribusi positif terhadap ekonomi secara paralel, dan menghasilkan dampak sosial yang positif (akses energi terdesentralisasi, pembangunan berkelanjutan)
3. Mendorong *Foreign Direct Investment* (FDI) dalam transfer teknologi (efisiensi energi, proses industri, kehutanan berkelanjutan, restorasi lahan). (Anonymous, 2004, p. 13).

Hal ini diharap terwujudnya pembangunan berkelanjutan bagi negara yang menerima dana pembelian CER terutama bagi negara berkembang. Dalam

pelaksanaannya, keputusan dari penjualan karbon menjadi 1 sertifikat CERs dengan harga rata-rata \$20 melewati proses dan struktur dibawah Badan Pelaksana CDM dengan sepuluh anggota dewan alternatif yang mengawasi. Mereka dipilih oleh perwakilan Para Pihak Protokol Kyoto, seluruh proses CDM seperti; (1). Menilai, menyetujui, dan mendaftarkan negara yang memiliki proyek dalam skema CDM, (2). Menerbitkan kredit CDM (CERs) ke proyek-proyek yang terdaftar, (3). Meninjau dan menyetujui metodologi proyek baru yang sesuai dengan anjuran Protokol, (4). Mengadopsi aturan, pedoman, dan prosedur CDM baru yang perlu dikonfirmasi oleh Para Pihak Protokol Kyoto, (5). Dan pengawasan perusahaan audit proyek independen. (Michael, 2011, p. 8).

Melalui proyek CDM, negara maju akan membeli sertifikat CER dari negara berkembang atas pengeluaran emisi yang mereka lakukan, selain itu mereka juga melakukan investasi berbasis lingkungan bersih kepada negara berkembang. Sehingga negara berkembang memperoleh keuntungan dua kali sekaligus, yakni dana CER sebagai bentuk kompensasi atas emisi yang dikeluarkan negara maju serta dana pembangunan berkelanjutan dari proyek pembangunan bersih milik negara maju. Teknologi yang bersifat rendah emisi juga akan dialihkan dalam mekanisme ini sehingga akan terus ada teknologi yang baru yang didapatkan (Murdiyarso, 2003). Bagi Annex I terlihat jelas upaya keterlibatan dalam penurunan emisi yang mereka keluarkan merupakan bentuk kepatuhan mereka terhadap perjanjian internasional yang mereka setujui, sedangkan bagi Annex II adanya aliran dana yang mereka dapatkan untuk pengembangan pembersihan lingkungan termasuk dalam *Sustainable*

Development. Dalam prosesnya, aliran dana akan melewati sektor ekonomi seperti FDI (*Foreign Direct Investment*) dan ODA (*Official Development Assistance*).

FDI dalam CDM merupakan investasi dari negara home country kepada negara host country untuk pengembangan ekonomi negara tersebut serta dalam menyediakan pembiayaan proyek. Secara ekonomi, investasi dengan FDI merupakan salah satu cara politis bagi negara untuk mendapatkan timbal balik seperti kepentingan tergantung dari alasan negara tersebut. Dalam konteks perjanjian lingkungan terutama dalam CDM, investasi ini juga bisa berupa sebuah proyek yang memiliki pengaruh dalam upaya pembersihan emisi. Keterlibatan negara besar yang kemungkinan ini adalah Annex I bekerja sama dengan negara manapun dalam proyek pembersihan lingkungan, maka dia dinyatakan patuh dalam pelaksanaan proyek CDM dan akan dipantau oleh UNFCCC terutama jika mereka menyetujui Protokol Kyoto. FDI dalam CDM memiliki banyak program yang memberikan hubungan bilateral maupun trilateral dari negara untuk menjalankan proyek, beberapa diantara yang sudah terdaftar melalui UNFCCC, seperti :

- *AT Biopower Rice Husk Power Project*, di Thailand yang berasal dari *Rolls Royce Power Ventures (RRPV)* yang mana Uni Eropa yang memegang minoritas saham investasi. Hasil CER nya sedang dikontrak untuk *Chubu Electric Power Company* dari Jepang.
- *Ulsan Chemical HFC 23 Decomposition Project*, di Korea Selatan. Proyek ini dipelopori oleh Jepang dibawah *INEOS Flour Japan, Ltd*. Pembuatan *fluorocarbon* ini pabriknya berada di Jepang, Inggris dan

Amerika Serikat. Proyek ini beroperasi dengan mentransfer teknologi baru ke Korea Selatan (Saner, 2005, pp. 7-9).

Sedangkan untuk ODA dalam CDM, berbeda dengan FDI yang menginginkan adanya keuntungan dari investasi yang dia keluarkan. Kegiatan ODA ini dibiayai secara bilateral dengan suka rela, yakni dana bantuan demi menciptakan kerangka kerja untuk proyek tujuan CDM. ODA memiliki peluang untuk mempromosikan jenis proyek yang tidak akan di investasikan oleh sektor swasta, terutama proyek-proyek berbasis masyarakat dan pengembangan teknologi maju, bantuan ini murni untuk mempersiapkan negara berkembang dalam keikutsertaan mereka untuk upaya pembersihan emisi (Dutschke, 2006, p. 238). Kedua upaya ini bisa dilakukan dalam menjalankan proyek CDM. CDM sendiri telah menerima negara-negara Annex I yang mendaftarkan lebih dari 2.600 proyek perusahaan yang menghasilkan lebih dari 360 juta CER per tahun, atau lebih dari 2,9 miliar CER selama Komitmen Pertama dari Protokol Kyoto dari 2008-2012. Harga CERs didapat dari kesepakatan negara-negara yang telah meratifikasi Protokol Kyoto dan perusahaan yang diatur oleh EU-ETS (*European Union Emissions Trading System*), serta investor proyek yang ingin menjual kredit kepada perusahaan-perusahaan.

2.2.1 Amerika Serikat dalam Program Clean Development Mechanism (CDM) Melalui Carbon Offset.

Amerika Serikat sebagai negara yang unggul tidak hanya dalam sektor ekonomi akan tetapi juga sektor perindustrian, rupanya disayangkan sebagai negara

yang tidak meratifikasi. Ada pertimbangan yang menjadikan Amerika Serikat tidak menyetujui berjalannya sistem CDM dibawah Protokol Kyoto ini karena skalanya yang terlalu luas meliputi negara berkembang dan negara maju didalamnya, yaitu sistem *Carbon Offset*. Sistem ini merupakan inti dari rejim iklim internasional untuk mengurangi gas rumah kaca. *Carbon Offset* memungkinkan orang-orang yang melakukan pengeluaran emisi untuk mengurangi dampaknya dengan membayar pihak-pihak tertentu dalam pengeluaran emisi. Amerika Serikat yang tidak meratifikasi Protokol Kyoto, memiliki program domestik sendiri dibawah US EPA (*United States Environmental Protection Agency*) dalam mengatur *Carbon Offset* dalam kebijakan domestiknya. Apa yang dimaksud dengan *Carbon Offset* dapat dicontohkan seperti orang yang membayar dana tambahan ketika sedang menaiki Pesawat menuju kawasan tertentu, orang tersebut diwajibkan untuk membayar atas kontribusi dia menggunakan pesawat yang mengeluarkan polusi dari negaranya ke negara lain (Guardian, 2011). Konsep ini ditemukan juga dalam perjalanan proyek CDM dimana ada transaksi yang dilakukan oleh sebuah negara terhadap pihak lain terkait isu pengeluaran emisi. Bagi Amerika Serikat, membuat sistem *carbon offset* yang berlaku dalam domestik mereka membutuhkan waktu lama, seperti pengendalian harga, terutama jangka pendek dari proyek tersebut hingga jangka panjang, sementara perusahaan yang ada dalam Amerika Serikat juga beragam seperti dalam sektor swasta atau publik (Medina, 2009).

Dari hal tersebut rupanya membuat keputusan dalam domestik Amerika mengenai *carbon offset* juga berpengaruh terhadap berjalannya CDM secara global. Patokannya, Uni Eropa sebagai bagian dari Protokol Kyoto yang meratifikasi

beranggapakan bahwa target iklim dari Amerika Serikat tahun ke tahun makin mengalami ketidakpastian dalam upaya melawan perubahan iklim (Wynn, 2008). Melihat Amerika yang memiliki skema *carbon offset* sendiri serta pandangan Amerika mengenai kepemilikan perusahaan swasta yang lebih dominan untuk melakukan pembayaran, maka dapat dilihat kritik Amerika terhadap CDM dibawah rezim internasional menurut mereka dirasa tidak akan bertahan lama karena sifat CDM lebih publik dan diatur oleh pemerintah internasional atau UNFCCC sendiri.

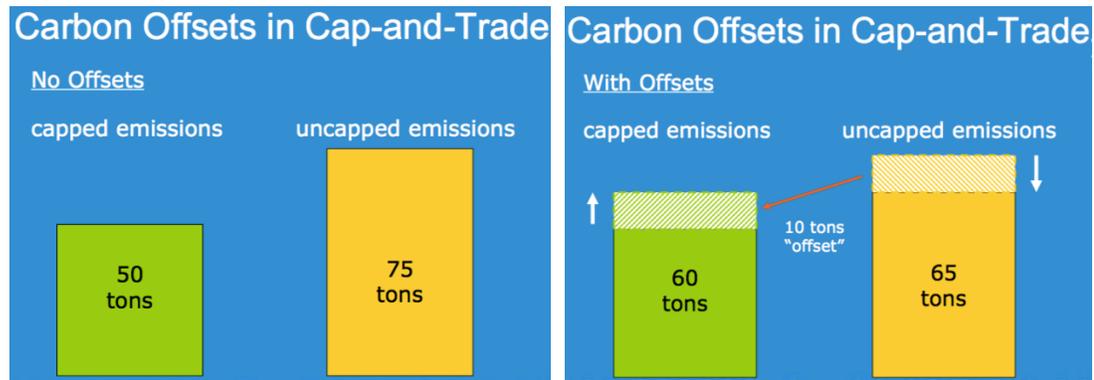
Peran *carbon offset* dalam domestik Amerika ialah (1). Adanya pengurangan sektor industri yang mengeluarkan emisi dan memacu teknologi baru, (2). Mendukung klaim netral dalam perjanjian iklim, (3). Bentuk program kepatuhan (*comply*), (4). Memberikan efisiensi ekonomi dengan mengurangi tekanan harga, (5). Wajib memastikan integritas lingkungan dengan efektif (Climate Action Reserve, 2009). Secara garis besar, memiliki kemiripan dengan CDM, perbedaan hanya terletak dari kebijakan itu dilaksanakan dalam level yang berbeda. Jika *carbon offset* milik Amerika berlaku bagi domestik Amerika saja, sedangkan CDM sifatnya lebih besar karena dibawah kontrol dari Protokol Kyoto sendiri. Akan tetapi, UNFCCC tetap memantau pelaksanaan keduanya, hal tersebut dibuktikan dengan Amerika Serikat yang masih bisa hadir dalam pelaksanaan COP yang dilaksanakan tahunan mengenai isu terkait perubahan iklim dan tetap memberikan laporan capaian mereka dalam pengurangan emisi meskipun secara hukum negara tersebut tidak masuk dalam Protokol Kyoto.

Dalam pemahamannya, *carbon offset* sendiri merupakan kebijakan yang dibuat Amerika secara domestik untuk mengatur emisi yang dipancarkan oleh sektor

perusahaan yang didominasi oleh sektor swasta untuk mengurangi emisi mereka.

Skema *carbon offset* yaitu :

Gambar 1 : Skema *Carbon Offset* di Amerika Serikat.



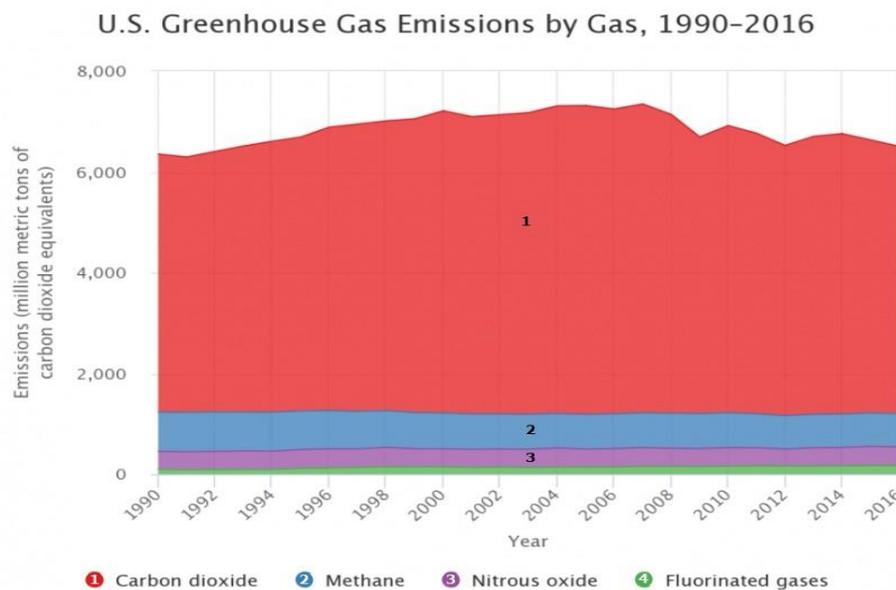
Sumber : (Climate Action Reserve, 2009)

Cap-and-Trade merupakan aturan yang ada di Amerika Serikat dalam satuan ton terkait pemotongan emisi dari perusahaan yang mengeluarkan emisi dan membayarnya kepada pihak swasta yang memfasilitasi *carbon offset*. Dalam penghitungannya, tidak berdasarkan CER seperti dalam CDM Protokol Kyoto yang disepakati oleh pihak-pihak internasional. Satu *Carbon Offset* mewakili pengurangan 1 ton metrik (atau 2.205 pon) emisi gas rumah kaca akibat proyek yang dijalankan, dan penghitungan pembayarannya tidak tersepakati seperti dalam penghitungan CER. Beberapa website resmi dari Amerika Serikat bahkan memberikan pelayanan online dalam penghitungan emisi yang dikeluarkan, hal ini menjadikan sikap kepatuhan dari Amerika Serikat dalam kebijakan ini dinilai tidak seperti dalam Protokol Kyoto (BEF, n.d.). Pihak internasional menganggap, ketidakterlibatan Amerika Serikat dalam

Protokol Kyoto tidak berarti mereka tidak mengikuti proyek mekanisme bersih, mereka banyak berperan dalam domestik atau pihak swasta dalam menjalankan proyek pembangunan bersih tersebut. Hal tersebut dibuktikan dengan laporan statistik data energi dunia tahun 2017, sejak tahun 2005 emisi karbon tahunan Amerika Serikat telah menurun sebanyak 758 juta metrik ton. Ini merupakan penurunan terbesar dari negara manapun di dunia dibandingkan 770 juta metrik ton untuk seluruh Uni Eropa (Rapier, 2017).

Melalui data pengeluaran emisi dari Amerika Serikat dapat dibuktikan bahwa pengeluaran emisi mereka turun dengan stabil dalam Komitmen Periode Pertama 2008-2012, hal tersebut dibuktikan dalam tabel :

Grafik 1 : Hasil Pengeluaran Emisi Amerika Serikat Tahun 1990-2016



Sumber : (US-EPA, 2018)

Pada tahun 2008 emisi mereka mendekati 6.000 juta metrik ton dan terus mengalami penurunan hingga 2012 sebesar 5.500 metrik ton. Hal ini menunjukkan, bahwa sektor-sektor perusahaan atau proyek yang mengeluarkan emisi milik Amerika Serikat melaksanakan kebijakan *carbon offset*. Adapun perusahaan atau penyedia layanan *Carbon Offset* di Amerika Serikat ini juga beberapa diantaranya dipegang oleh pihak swasta, menurut data terdapat 11 penyedia *carbon offset* teratas di Amerika Serikat tersebut, yakni :

- 1) *Sustainable Travel International.*
- 2) *Green Mountain Energy.*
- 3) *Native Energy.*
- 4) *WGL Energy.*
- 5) *Cool Effect.*
- 6) *ClearSky Climate Solutions.*
- 7) *Sterling Planet.*
- 8) *3 Degrees.*
- 9) *BEF Carbon Mix.*
- 10) *Terrapass.*
- 11) *Carbon Solutions Group* (Rinkesh, n.d.)

Adanya *Carbon Offset* untuk menanggulangi kerusakan iklim juga membuat beberapa ahli lingkungan di Amerika Serikat beranggapan, jika ingin mengatasi perubahan iklim proyek perusahaan yang terdaftar milik negara otomatis akan setuju dengan aturan *offset* dan didanai oleh pemerintah atau hanya perusahaan yang bersifat

BUMN yang terikat dalam aturan ini. Sementara untuk perusahaan swasta atau individu, mereka dapat mengurangi jejak emisi mereka secara langsung dengan mendanai pengeluaran yang mereka lakukan, seperti pada kasus penerbangan di penjelasan sebelumnya (Clark, 2011).

Di Amerika Serikat, terdapat penelitian terkait individu atau sektor swasta yang banyak berperan dalam *Carbon Offset*. Dari 12,37% responden menyebutkan masyarakat yang terlibat kontribusinya dalam *Carbon Offset* sebanyak 31,86% menyatakan bersedia mengimbangi emisi di masa depan. Diantaranya 35,66% kompensasi emisi penerbangan, 30,18% emisi hotel/wisma, 56,11% emisi dari kendaraan bermobil, 45,03% konsumsi energi rumah, hingga 25,93% pembayaran langsung terhadap proyek pembangunan iklim (Schwirplies, 2014, p. 8). Dalam penelitian tersebut, juga diterangkan estimasi keterlibatan Amerika Serikat dalam *Carbon Offset* yang akan direncanakan kedepan.

Tabel 2 : Penilaian Perkiraan Rata-rata Kontribusi Pihak Individu Dalam Melaksanakan *Carbon Offset* di Masa Depan.

Table 10: Estimates of average probabilities at minimum and maximum values of explanatory variables with a significant effect in the binary probit model in the United States, dependent variable "planned future offsetting"		
Explanatory variables with significant effect	Estimates of average probability at minimum value of variable	Estimates of average probability at maximum value of variable
High contribution	0.632	0.706
Member of environmental organization	0.627	0.814
Expectation society	0.559	0.777
Feeling responsible for climate protection	0.522	0.771
Midwest	0.709	0.551

Sumber : (Schwirplies, 2014, p. 19).

Dalam data kuantitatif tersebut, ketidakterlibatan Amerika Serikat dalam CDM tidak menutup kemungkinan mereka tidak terlibat secara penuh dalam aturan adanya pendanaan emisi melalui *Carbon Offset*. Rupanya, *Carbon Offset* memiliki kemiripan seperti CDM dalam upaya untuk melakukan pembersihan iklim. Kritik dari pihak Amerika Serikat menilai bahwa hal tersebut dirasa tidak memberi dampak signifikan terhadap perubahan iklim yang menjadi tujuan dari semua perjanjian iklim internasional yang sudah banyak disepakati. Kembali melihat dari data bahwa individu di Amerika Serikat memiliki upaya untuk ikut bertanggung jawab terhadap *Carbon Offset*, menjadikan negara ini tidak dapat dinilai tidak memberikan dampak terhadap perubahan iklim. Terlebih lagi, pihak swasta juga menjadi tolak ukur didalamnya. Amerika Serikat saat ini hampir mengungguli perusahaan dalam sektor swasta sehingga dalam pengambilan kebijakan seperti Protokol Kyoto, akan menjadi pertimbangan bagi senat mereka untuk menyetujui atau tidak sama sekali. Belum lagi pihak internasional yang melihat perkembangan Amerika Serikat dalam upaya mereka melakukan pembersihan iklim melalui kebijakan *carbon offset* dalam domestik mereka, tidak menutup kemungkinan banyaknya pertimbangan bagi Amerika Serikat untuk mengambil keputusan terkait perjanjian ini.

2.3.2 Jepang dalam Program Clean Development Mechanism (CDM).

Dalam pelaksanaan Periode Komitmen Pertama tahun 2008-2012 Jepang dianggap berhasil dengan menurunkan emisi yang disepakati dibawah 5% berdasarkan emisi pengeluaran tahun 1990. Akan tetapi keputusan Jepang dalam perjanjian Protokol Kyoto tidak melanjutkan pada Komitmen Periode Kedua yang dimulai pada

tahun 2013 hingga 2020. Uni Eropa yang melanjutkan meratifikasi Komitmen Periode Kedua menyayangkan Jepang yang dianggap sebagai panutan salah satu negara Annex I dari Asia yang tidak melanjutkan, selain Jepang ada juga Kanada yang memutuskan keluar pada 2011, serta Rusia dan Selandia Baru yang juga bersama dengan Jepang tidak mengikuti Komitmen Periode Kedua. Hal ini membuat UNFCCC akan membahas dalam COP24 pada Desember 2018 mendatang (WWF, 2016). Apa yang menjadi pertimbangan Jepang untuk memutuskan tidak memperpanjang karena kelompok negara industri emiten terbesar yakni Amerika Serikat dan Cina tidak memiliki kewajiban memangkas emisi dan perjanjian ini tidak setara, yang artinya akan menyusahkan posisi dari pihak Annex I dalam komitmen. Keputusan ini disayangkan Uni Eropa dan Australia karena keduanya pada akhirnya memainkan peran utama dalam Komitmen Periode Kedua. Keputusan Jepang yang tidak melanjutkan pada Komitmen Periode Kedua bukan berarti benar-benar meninggalkan perjanjian internasional tersebut, Jepang tetap melanjutkan dengan targetnya mengenai kebijakan emisi mereka (The Japan Times, 2012).

Perusahaan dan pemerintah Jepang bahkan telah menunggu dalam dua tahun terakhir mengenai Rusia yang juga tidak memandangi Komitmen Periode Kedua dalam pertemuan *Cancun Climate Change Summit* pada 2012 lalu (Mizuno, 2004, p. 309). Sebelumnya Jepang pernah berupaya memberikan penawaran dalam COP16 untuk pengurangan emisi sebesar -2,5% dibawah tingkat yang sudah ditetapkan tahun 1990 untuk pelaksanaan yang sah pada Komitmen Periode Pertama, hal ini merupakan tindakan kompromi yang dibawa oleh Jepang dimana saat itu keputusan UNFCCC

adalah 5% (Muller, 2001, p. 404). Hal tersebut rupanya tidak bisa disepakati dengan sah sehingga keputusan Komitmen Periode Pertama sebesar 5% ketika perjanjian ini tetap dilaksanakan mulai tahun 2008.

Terlepas dari itu, Jepang sendiri telah aktif mempromosikan proyek CDM. Dalam menjalankan proyeknya, Jepang juga memiliki tanggung jawab seperti contoh perusahaan-perusahaan besar Jepang yang tergabung dalam Nippon Keidanren (Federasi Bisnis Jepang) telah menjanjikan komitmen sukarela secara kuantitatif dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Jepang dalam tindakan pembelian CER untuk pengurangan emisi belum menjadi masalah yang mendesak bagi kebanyakan perusahaan di negara. Hal tersebut dikarenakan partisipasi dari industri untuk memangkas emisi mereka didukung baik oleh pemerintah Jepang. Langkah-langkah yang pemerintah Jepang lakukan dalam melaksanakan CDM yakni meliputi : (1). Negara maju (investor) mempromosikan proyek pada negara berkembang dalam mengurangi dan menyerap emisi melalui kerjasama keuangan dan teknis, (2). Proyek tersebut menghasilkan pengurangan emisi yang jelas, (3). Negara maju dan negara berkembang saling menyetujui proyek ini sebagai proyek CDM, (4). Mendaftarkannya dengan Badan Pelaksana CDM, jika selesai negara maju dapat menggunakan sebagian atau seluruh pengurangan emisi yang dihasilkan dari proyek melalui CER untuk memenuhi target pengurangan mereka (Ministry of Foreign Affairs of Japan , n.d.).

Dalam menjalankan CDM, pemerintah Jepang memberlakukan ODA (*Official Development Assistance*) atau sarana untuk membantu negara berkembang meningkatkan aktivitas perekonomian. Pelaksanaan ODA dari Jepang ini dilaksanakan

melalui JICA (*Japan International Cooperation Agency*) serta dipantau oleh pemerintah. Jepang melihat, apabila ODA digunakan untuk proyek CDM jika terdapat dua negara antara pendonor dan penerima berjalan dengan baik, maka tujuan untuk mencapai CDM dan dana ODA akan tercapai. Maka dari itu, salah satunya Jepang telah mengajukan Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Angin Zafarana yang pada Juni 2007 disetujui sebagai proyek ODA pertama Jepang untuk memenuhi syarat CDM. (Ministry of Foreign Affairs of Japan, n.d.).

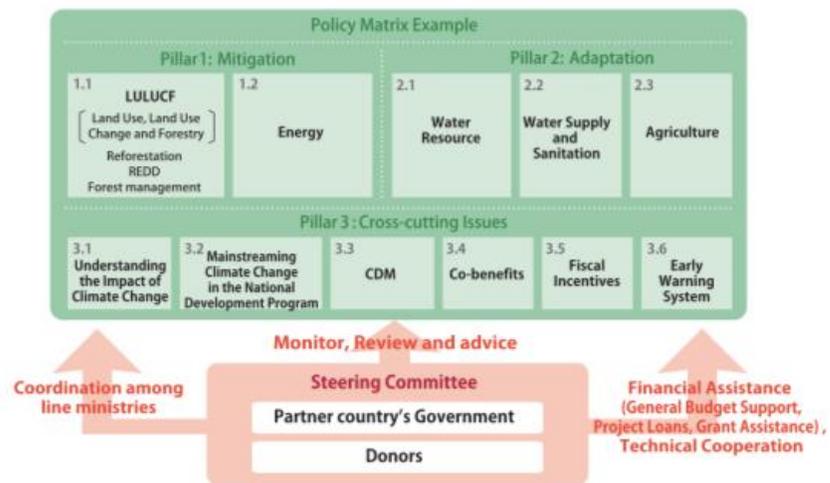
Adanya upaya dari Jepang ini, tidak hanya berfokus pada tujuan dari CDM yakni energi bersih. Akan tetapi juga mengacu pada upaya Jepang untuk memberlakukan bantuan dengan negara berkembang. Data pada 2001-2005, bantuan Jepang terhadap upaya fokus lingkungan sebesar 14,9% (terutama di kawasan Afrika, seperti Zafarana di Mesir). Sedangkan Amerika Serikat sendiri, sebesar 12,9%. Jepang dan Mesir mengambil langkah mempromosikan penggunaan energi terbarukan dan menurunkan ketergantungan pada bahan bakar fosil. Zafarana diperkirakan mengurangi emisi sekitar 250.000 ton pertahun. Menurut UNFCCC, Jepang dan Mesir telah melakukan prosedur aplikasi CDM (Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2018).

Pemerintah Jepang dengan upayanya mencoba menjabarkan kebijakan domestik mereka terkait isu lingkungan, sehingga kategori kepatuhan yang ada pada negara ini dinilai baik dan dapat dipantau oleh UNFCCC. CDM merupakan satu-satunya kebijakan yang memiliki substansi yang melibatkan negara dari penerima investasi, pendonor dalam proyek, hingga pihak-pihak yang memiliki andil dalam berjalannya proyek CDM tersebut. Dapat dilihat dari tabel prosedur pengaplikasian

kebijakan dari masing-masing isu terkait lingkungan, CDM merupakan prosedur yang paling banyak dipantau dari berbagai sektor, hal ini terkait selain adanya kerjasama antara Jepang dengan negara lain juga dilihat dari bagaimana pihak CDM memantau Jepang dalam menjalani kepatuhan tersebut.

Gambar 2 : Regulasi Pemerintah Dalam Aturan Kebijakan Lingkungan

Jepang



Sumber : (JICA, 2010, p. 3)

Prosedur yang dipantau oleh pemerintah Jepang ini seperti koordinasi antar kementerian dalam melihat dampak perubahan iklim hingga pengaturan mengenai finansial yang mengontrol dana FDI maupun ODA dari Jepang yang nantinya akan disebar dalam upaya kontribusinya. Kebijakan domestik Jepang terhadap upaya perubahan iklim juga dapat dilihat dari negara yang bekerja sama dengan Jepang dibawah JICA di kawasan Afrika dan Asia. Untuk penjalanan CDM, Jepang melakukan kerjasama dengan Mesir dalam *Zafarana Wind Power Plant Project*, Paraguay dalam *Yguaze Hydropower Station Construction Project*, Vietnam dalam *Development Study*

on Capacity Development for AR-CDM promotion, dan India dalam *The Study on Glacial Lakes Outburst Floods (GLOF) in Bhutan Himalaya* (JICA, 2010, p. 6). Upaya yang dilakukan Jepang dalam menjalani program CDM dari Protokol Kyoto juga didasarkan pada aturan birokrasi yang mengatur mengenai upaya kebijakan lingkungan dan energi. CDM berada dalam isu yang harus selalu monitor dikarenakan negara partner dan pendonor juga memantau jalannya proyek tersebut agar tetap berjalan sesuai dengan kesepakatan.

Dalam pelaksanaannya bagi Jepang, jika dibandingkan dengan Amerika Serikat tentu akan terlihat berbeda. Selain posisi keduanya yang berbeda, dalam upaya untuk melakukan kepatuhan dalam CDM keduanya dinilai memiliki upaya masing-masing untuk membuktikan usahanya. Akan tetapi yang menjadi kritik dari sini ialah entitas rezim dalam berlakunya CDM itu sendiri, terlebih masih ada Komitmen Periode selanjutnya yang akan terlaksana jika Protokol Kyoto ini masih tetap ada sebagai patokan aturan upaya pembersihan iklim. Kedua negara baik Amerika Serikat maupun Jepang memiliki posisi masing-masing dalam menjalankan CDM, Amerika memiliki program sendiri yang lebih terfokus dengan kondisi negaranya yang banyak diisi oleh perusahaan swasta, sedangkan Jepang yang awalnya ikut akhirnya memutuskan tidak mengikuti Komitmen Periode Kedua karena alasan beberapa negara seperti Amerika dan Cina perlu ada dalam kesepakatan agar perjanjian ini dinilai berhasil kedepannya.

