

BAB III

**ANALISIS PERAN REGULASI CARBON BORDER ADJUSTMENT
MECHANISM (CBAM) SEBAGAI REZIM LINGKUNGAN DALAM
UPAYA PENERAPAN AMBISI NET ZERO CARBON DI NEGARA
JERMAN**

Bab ini akan menjelaskan terkait peran Regulasi *Carbon Border Adjustment Mechanism* sebagai sebuah rezim lingkungan internasional dalam upaya penerapan ambisi *Net Zero Carbon* guna mencegah dampak perubahan iklim di Jerman. Yang pertama, pembahasan difokuskan kepada peran CBAM sebagai sebuah regulasi (*regulation*) yang memberikan urgensi khusus terhadap komitmen iklim negara Jerman. Yang kedua, dilanjutkan dengan pembahasan mengenai peran regulasi CBAM yang menekankan pada penerapan dari beberapa ketentuan atau persyaratan dalam regulasi CBAM itu sendiri, yaitu *carbon certificate* sebagai konsep utama yang di dalamnya memuat insentif dan sanksi ekonomi, hingga peran otoritas lembaga nasional *the German Emissions Trading Authority* (DEHSt) dalam menegakkan dan mengawasi regulasi CBAM di Jerman melalui fungsi verifikasi (*verification*), pelaporan (*reporting*), dan penegakan (*enforcement*).

3.1 Regulasi *Emissions Trading System* dan *Carbon Border Adjustment Mechanism*

Regulasi CBAM pertama kali diperkenalkan oleh Komisi Eropa sebagai instrumen kerjasama ekonomi rendah karbon dalam Kesepakatan Hijau Eropa pada 2021 lalu. Regulasi CBAM hadir dalam satu paket dengan regulasi EU

ETS, yang secara garis besar bertujuan untuk menciptakan perekonomian hijau dalam setiap aktivitas perdagangan transnasional negara-negara Uni Eropa (IETA, 2015). Dalam dua paket regulasi tersebut, regulasi CBAM dapat dikatakan hadir menjadi pelengkap regulasi EU ETS yang sebenarnya sudah dikeluarkan terlebih dahulu pada tahun 2005 sebelumnya.

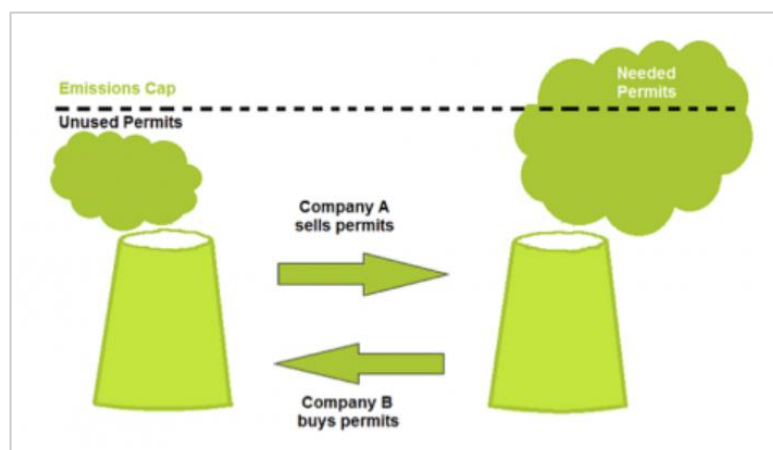
Sesuai namanya, EU ETS (*Emissions Trading System*) ialah sistem perdagangan emisi multinasional yang dimiliki oleh Uni Eropa, yang dalam implementasinya bertujuan untuk mengatur batas-batas emisi yang diperbolehkan sesuai dengan ketentuan yang berada di dalamnya, utamanya yaitu Protokol Kyoto (Ellerman et al, 2007). Sistem ETS pertama kali diperkenalkan pada tahun 2005 sebagai kebijakan yang ditujukan dalam mengurangi emisi karbon dioksida (CO₂) dan jenis gas lainnya seperti perfluorokarbon (PFC), dan dinitrogen monoksida (N₂O) (EEA, 2009). Melalui Direktif 2003/87/EC, Uni Eropa telah mendefinisikan jangkauan sektor dalam ETS yang saat ini sudah mencakup sekitar 10.700 instalasi di Eropa, khususnya dalam sektor produksi pembakaran, kilang minyak, besi dan baja, semen, kertas serta instalasi dengan konsentrasi emisi tinggi lainnya (European Commission, 2021). Kebijakan UE ETS ini sudah mencapai empat (4) periode implementasi, yakni tahap I pada tahun 2005-2007, tahap II pada tahun 2008-2012, tahap III di tahun 2013-2020, hingga pada tahap IV yang berjalan dari tahun 2021 sampai 2030 (IETA 2015, p. 3).

EU ETS (*Emissions Trading System*) disebut sebagai salah satu kebijakan yang hemat biaya (*low cost*) dalam upaya pengurangan emisi dalam lingkup regional Uni Eropa. Pasalnya sistem ETS ini berbeda dengan prinsip tradisional (*command and control*) seperti yang diterapkan oleh banyak negara (ECB, 2023).

Sistem ETS ini memanfaatkan kekuatan pasar, sehingga dapat menghemat biaya dan praktis melalui prinsip *cap and trade* yang dimilikinya (European Commission, 2021).

Volume keseluruhan gas rumah kaca yang dihasilkan oleh pabrik, pembangkit listrik, dan perusahaan swasta yang berada dalam jangkauan oleh sistem ETS tersebut diharuskan untuk tunduk pada tingkat emisi yang diperbolehkan oleh Uni Eropa. Melalui batasan emisi tersebut, suatu perusahaan dapat menerima atau membeli tunjangan emisi yang dapat mereka perdagangan (European Commission, 2021). Misalnya, negara Jerman dalam tahun xx mengeluarkan emisi sebesar 100 juta ton. Apabila ETS telah membatasi emisi pada tahun tersebut sebesar 50 juta ton, maka negara Jerman harus membayar surplus 50 juta ton emisi pada tahun tersebut. Begitu juga sebaliknya, apabila Jerman hanya mengeluarkan emisi sebesar 40 juta ton, maka Jerman berhak mendapatkan insentif dengan menjual sertifikat karbon sebesar 10 juta ton emisi di tahun tersebut (WWF, 2022).

Gambar 3.1 Mekanisme EU ETS



Sumber: WWF, 2019

Dikeluarkannya regulasi CBAM ini ditujukan untuk mengatasi permasalahan yang dimiliki oleh EU ETS sebagai satu satunya kebijakan yang menangani meningkatnya volume emisi karbon di Eropa, dengan kata lain sebagai penyempurna mekanisme ETS guna mengurangi volume emisi karbon karbon negara-negara UE dalam sektor impornya (WWF, 2022). Dalam upaya meningkatkan standar regulasi ekonomi hijau di Eropa, regulasi CBAM dimaksudkan untuk menghindari membesarnya angka kebocoran karbon (*carbon leakage*). Salah satu poin utama dari regulasi CBAM ini yaitu dirancang untuk membatasi emisi yang dihasilkan dari non UE (*indirect emissions*), terutama dari negara-negara dengan kebijakan karbon yang kurang ambisius. Dari hal tersebut, maka setidaknya CBAM dapat menjadi langkah mitigasi dalam mengontrol masuknya produk-produk impor yang ber intensif karbon (Benson et al, 2023).

Komisi Eropa dalam jurnal “*CBAM Questions and Answers*” menjelaskan “*carbon leakage*” atau kebocoran karbon sebagai situasi di mana produksi berpindah ke luar UE ke wilayah dengan peraturan iklim yang tidak terlalu ketat, sehingga dapat berpotensi menghambat ambisi iklim UE. Maka, pajak karbon disinyalir dapat berperan untuk menekan permasalahan tersebut melalui disamakan-nya harga karbon di pasar dalam negeri, sehingga dalam penerapannya dapat menjaga daya saing produsen Eropa sekaligus mencegah meningkatnya volume emisi karbon dari aktivitas perdagangan transnasionalnya (European Commission, 2021).

Meski demikian, bukan berarti CBAM membatasi setiap produk impor yang ber intensif karbon. Dalam cakupannya, CBAM ini pada awalnya menargetkan beberapa komoditas seperti; hidrogen, besi dan baja, semen, listrik,

pupuk, dan aluminium (UNCTAD, 2021). Regulasi CBAM ini akan diberlakukan secara bertahap mulai dari Oktober 2023, sehingga dalam implementasinya akan melewati masa transisi selama 3 tahun sampai pada tahun 2026. Di masa transisi ini, importir diwajibkan untuk melaporkan emisi ke badan otoritatif nasional negara eksportir, namun belum diwajibkan untuk membayar tarif (Benson et al, 2022). Setelah masa transisi selesai, barulah importir diwajibkan untuk menyerahkan laporan atas emisi yang tertanam pada produk impor dan membayar retribusi sesuai dengan sertifikat CBAM (CSIS, 2022).

Tabel 3.1 Fase Tahap CBAM

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
CBAM (%)	2,5	5	10	22,5	48,5	61	73,5	86	100
ETS (%)	97,5	95	90	77,5	51,5	39	26,5	14	0

Sumber: CSIS, 2022

Tahapan pelaksanaan CBAM akan beriringan dengan penghapusan *free allocation* untuk sektor-sektor yang berlaku di bawah EU ETS. Beberapa proses tahapannya dapat dilihat pada Tabel 3.1 dimana dana *free allocation* akan dikurangi sebesar 10% untuk tahun 2028, 61% untuk tahun 2031; Dan 100% untuk tahun 2034 (CSIS, 2022). Dalam hal ini, penerapan sepenuhnya dari regulasi CBAM akan dimulai pada tahun 2034 dan seterusnya. Masa transisi ditujukan sebagai masa percobaan bagi setiap aktor yang terlibat di dalamnya. Lebih daripada itu masa transisi ini juga digunakan sebagai evaluasi ambisi iklim Uni Eropa. Hal ini berkaitan dengan cakupan dari regulasi CBAM itu sendiri,

yang akan diperluas dengan menyertakan beberapa jenis produk lain seperti bahan kimia organik dan polimer (Benson et al, 2022).

Sebagai sebuah rezim, regulasi CBAM memiliki kekuatan untuk membuat setiap aktor di dalamnya bertindak dan memenuhi ketentuan atau persyaratan yang ada pada regulasi CBAM. Dengan pemenuhan ketentuan tersebut tentu dapat meningkatkan upaya Jerman dalam mewujudkan ambisi *Net Zero Carbon* di tahun 2050. Kesadaran mengenai dampak perubahan iklim tentunya akan mendorong urgensi penerapan CBAM ini terhadap negara-negara Uni Eropa. Selain itu, tujuan lebih luas dari penerapan CBAM ini yaitu sebagai langkah awal Uni Eropa dalam menjadi *climate leadership*, sehingga peran insentif dan sanksi ekonomi menjadi instrumen yang ditegakkan dalam implementasinya di ranah internasional (EEA, 2023).

Dalam penerapannya di Jerman, regulasi CBAM diawasi dan ditegakkan oleh suatu badan bernama *the German Emissions Trading Authority* (DEHSt). DEHSt merupakan suatu organ administratif bersifat independen, yang utamanya memiliki peran dalam pengawasan (*monitoring*), pelaporan (*reporting*), dan penegakan (*enforcement*) dalam penerapan regulasi EU ETS and CBAM dalam sektor yang tercakup dibawah Komisi Eropa. Badan tersebut dapat menentukan terkait apakah sertifikat karbon yang diajukan atau dilaporkan sudah memenuhi persyaratan dalam regulasi atau tidak (Umweltbundesamt, 2022).

Selain dapat menciptakan tata kelola ekonomi rendah karbon, diterapkannya regulasi CBAM juga memiliki peran sebagai instrumen kerjasama dalam langkah mitigasi dampak perubahan iklim. Regulasi CBAM berperan penting terhadap komitmen dalam mewujudkan ruang lingkup *Zero Carbon*. Oleh karena itu,

analisis lebih dalam mengenai peran regulasi CBAM terhadap isu tersebut dapat dilihat dalam uraian berikut ini.

3.2 Urgensi “*Climate Emergence*” dalam Mendorong Indikator *Entry into Force* CBAM

Deklarasi “*Climate Emergence*” yang telah dikeluarkan oleh Uni Eropa memiliki andil penting dalam urgensi penerapan kebijakan ekonomi hijau CBAM, pasalnya deklarasi tersebut sekarang telah menjadi tujuan kolektif negara-negara UE, termasuk Jerman. Deklarasi “*Climate Emergence*” menjadi titik kesadaran utama UE dalam merespon dampak perubahan iklim dalam lingkup regional maupun internasional-nya. Hal tersebut ditunjukkan oleh Uni Eropa dalam ambisi *Net Zero Carbon* pada tahun 2050 yang diperkenalkan dalam Kesepakatan Hijau Eropa (European Parliament, 2019).

Dilaksanakannya Kesepakatan Hijau Eropa ini dilandasi oleh indikator-indikator normatif yang terdapat pada setiap obligasi internasional yang telah diratifikasi oleh UE-27 (European Commission, 2019). Indikator yang terdapat dalam Perjanjian Paris menjadi salah satu inspirasi dalam Kesepakatan Hijau Eropa, sehingga di dalamnya memuat beberapa instrumen yang dirumuskan dalam konferensi tersebut. Beberapa di antaranya yaitu; (1) Pembatasan kenaikan suhu global di atas 2 derajat celsius di atas tingkat pra-industri dan membatasi angka maksimum kenaikan suhu sebesar 1.5 derajat celsius; (2) Perencanaan mengenai upaya dalam mengatasi kenaikan suhu setiap 5 tahun sekali untuk mencapai target yang lebih ambisius; (3) Membuat sistem pelaporan kepada publik mengenai pemenuhan target iklim, dan yang terakhir, yaitu; (4) Pendanaan

oleh negara anggota Uni Eropa untuk membantu negara berkembang dalam menerapkan *green sustainable economy* (European Commission, 2021).

Climate Emergence sendiri merupakan istilah yang digunakan oleh ilmuwan sebagai tindakan yang diambil untuk menandakan bahwa bumi sedang berada pada kondisi darurat. Uni Eropa menjadi aktor pertama di dunia yang secara resmi mendeklarasikan darurat iklim mewakili setiap negara-negara anggotanya melalui Konferensi COP 25 UNFCCC di Madrid pada Juli 2021 lalu (KLHK, 2019). Dalam pelaksanaannya, deklarasi iklim ini memiliki tingkatan yang berbeda berdasarkan aktor yang mendeklarasikan darurat iklim, misalnya pada tingkat daerah, nasional, atau bahkan dalam institusi regional seperti Uni Eropa (UNFCCC, 2019). Dari hal tersebut, maka urgensi yang dimunculkan pun menunjukkan kedalaman dan detail yang berbeda. Ini dapat dilihat dari implementasi mitigasi iklim yang direncanakan oleh setiap aktor. Untuk lebih jelasnya, yang Pertama akan berkaitan dengan tingkat prioritas dan pola pikir urgensi pada permasalahan iklim yang diangkat, dan yang Kedua dilihat dari kapasitas aktor dalam mengimplementasi kebijakan iklim (Hauber Ross & Angel Hsu 2021, Article 30 p. 3).

Dalam hal ini istilah Darurat Iklim (*Climate Emergence*) tidak hanya menggambarkan keputusan formal saja, tetapi juga mencakup tindakan untuk mencegah kerusakan iklim yang diangkat. Seperti contoh, pemerintah daerah di Schleswig-Holstein dengan populasi 247,441 jiwa melalui Dewan di Kota Kiel di Jerman telah mengumumkan darurat iklim dan telah melakukan berbagai tindakan mitigasi iklim, seperti penyediaan fasilitas terhadap jalur sepeda, penerapan sistem surya terhadap bangunan di perkotaan, larangan penggunaan

lahan parkir di pusat kota, serta pembatasan penggunaan kendaraan pribadi dalam waktu tertentu dan menekankan penggunaan fasilitas umum seperti kereta listrik, dan bus.

Hal tersebut di atas merupakan salah satu contoh penerapan *Climate Emergence* dalam skala lokal atau daerah. Meski begitu, cakupan yang dimilikinya pun sesuai dalam batas kewilayahan tersebut, dan tentunya berbeda dengan cakupan yang dimiliki oleh Uni Eropa. Setiap entitas di dalamnya dapat mengikuti komitmen *Climate Emergence* dalam skala yang lebih luas, yaitu setiap aktor yang berada dalam regional UE-27, termasuk Jerman (CED, 2023).

Tabel 3.2 *Climate Emergence* Negara Jerman

Jerman	<i>Partial + Member EU-CED</i>	1. Belum mendeklarasikan darurat iklim dalam skala nasional.
		2. Memiliki 68 yurisdiksi lokal yang sudah mengumumkan darurat iklim.
		3. <i>Member states</i> , UE mendeklarasikan darurat iklim yang mewakili setiap anggotanya pada Konferensi COP 25 UNFCCC di Madrid.

Sumber: CED, 2023

Dari Tabel 3.2 dapat dilihat bahwa Jerman sendiri merupakan negara yang belum mendeklarasikan darurat iklim dalam tingkat nasional maupun federalnya, namun 68 titik wilayah di Jerman telah mendeklarasikan darurat iklim, beberapa di antaranya seperti; Konstanz, Potsdam, Heidelberg, Saarbrücken, Kiel, Münster, Aachen, Erlangen, Wiesbaden, Marburg, Bochum, Leverkusen, Bonn, Berlin, Düsseldorf, Karlsruhe, Cologne, Munich dan Leipzig (CED, 2023). Dari hal tersebut dapat terlihat bahwa komitmen dalam kewilayahan di Jerman

terbilang cukup tinggi. Meskipun Jerman tidak secara langsung menyatakan darurat iklim dalam skala nasionalnya, namun Uni Eropa telah mewakili setiap negara keanggotaannya dalam deklarasi *Climate Emergence* yang diumumkan melalui Konferensi COP 25 UNFCCC di Madrid, yang artinya bahwa negara-negara UE memiliki visi dan komitmen yang sama dalam penanganan masalah iklim di wilayahnya.

Dengan kata lain, negara Jerman dapat dikatakan telah berkomitmen dalam mengaplikasikan ambisi iklim yang dimiliki Uni Eropa dalam menangani permasalahan emisi karbon melalui kebijakan *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM). Secara implisit dapat dilihat dari tingginya komitmen dalam kewilayahan di Jerman melalui deklarasi darurat iklim yang mencakup sekitar 80% dari keseluruhan wilayah Jerman, sedangkan secara eksplisitnya dapat dilihat dari diumumkannya deklarasi *climate emergence* oleh Uni Eropa yang mewakilkan Jerman dan setiap negara yang ada di dalamnya pada Konferensi COP 25 UNFCCC di Madrid pada Juli 2021 lalu (KLHK, 2019).

Sebagaimana telah diketahui bahwa CBAM merupakan salah satu kebijakan yang dirumuskan dalam Kesepakatan Hijau Eropa sebagai aturan yang berfungsi dalam mengatur tata kelola ekonomi di sektor impor (European Commission, 2022). Oleh sebab itu, terdapat beberapa ketentuan atau persyaratan yang dimiliki CBAM yang sekiranya dapat memberikan efek atau pengaruh terhadap negara-negara anggota Uni Eropa (Syarafina 2014, p. 6). Namun, sebelumnya perlu diketahui juga bahwa Uni Eropa merupakan institusi supranasional yang memiliki delapan sumber hukum yang bersifat mengikat bagi negara-negara anggotanya. Sumber hukum Uni Eropa tersebut adalah sebagai berikut:

- a) *Treaties*;
- b) *Regulations*;
- c) *Directives*;
- d) *Decisions*;
- e) *Recommendations*;
- f) *Opinions*;
- g) *Delegated acts*; dan
- h) *Implementing acts* (European Commission 2021, Article 6 p. 1-3).

Dalam rancangannya, CBAM ini pada dasarnya terdiri dari seperangkat aturan yang diciptakan untuk mengendalikan suatu tatanan yang dibuat dengan tujuan untuk dipatuhi semua anggotanya (Clecat, 2021). Dengan kata lain, CBAM digolongkan atau diklasifikasikan dalam sumber hukum regulasi (*regulation*). Hal ini mengacu pada pengertian yang disampaikan oleh Komisi Eropa bahwa regulasi (*regulation*) didefinisikan sebagai:

“.. *legal acts that apply automatically and uniformly to all EU countries as soon as it enter into force, without needing to be transposed into national law.*” (European Commission 2022, Article 6 p. 2).

Dari definisi di atas, dapat dikatakan bahwa regulasi (*regulation*) ini merupakan sebuah tindakan hukum yang berlaku secara otomatis dan seragam kepada setiap negara Uni Eropa secepatnya setelah instrumen *entry into force* diaplikasikan, hal tersebut dilaksanakan tanpa perlu mengadaptasi regulasi terkait ke dalam hukum nasionalnya. Hal ini setidaknya telah mengindikasikan bahwa kebijakan CBAM digolongkan sebagai aturan dengan urgensi yang tinggi, disebabkan oleh tingkatan hukum atau urgensi dari regulasi (*regulation*) yang menempati urutan

kedua setelah traktat atau *treaty* (European Commission 2022). Dalam pengertian tersebut, disebutkan juga bahwa regulasi diterapkan secara seragam pada tiap negara anggota Uni Eropa. Hal ini memperlihatkan bahwa dalam penerapan sebuah regulasi selain sifatnya yang mengikat namun juga memiliki tingkat unifikasi yang kuat (Syarafina 2014, p. 7).

Dalam instrumennya, terdapat perintah yang mengacu pada urgensi penerapan regulasi CBAM yang sifatnya penting (*important*) dan mendesak (*urgent*). Ketentuan ini termuat dalam *Final Provisions* CBAM pada Article 36 yang berbunyi:

“.. *CBAM will enter into force on October 2023 and shall be binding in its entirety and directly applicable in all Member States.*” (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Article (36): 80).

Dari ketentuan di atas, dapat dilihat bahwa CBAM ini bersifat mengikat dan berlaku secara langsung pada negara Jerman. Melalui *final provisions* CBAM yang dirumuskan pada Desember 2022 lalu, indikator *enter into force* sudah resmi ditetapkan dan pelaksanaannya akan dimulai pada bulan Oktober tahun 2023 (European Commission 2022, Article 36 p. 80). Hal ini dapat terjadi akibat kedudukan Uni Eropa sebagai institusi supranasional yang memiliki pengaruh kuat dalam setiap perumusan kebijakan luar negerinya (Alamanda 2007, p. 36).

Hal lainnya terdapat pada fakta bahwa CBAM ini ditetapkan melalui proses institusionalisme Uni Eropa, yakni pengambilan keputusan *Qualified Major Voting* (QMV) yang dilaksanakan secara tertutup dalam keanggotaannya. Melansir laporan dari komite ENVI, Parlemen Eropa pada 22 Juni 2022 telah menetapkan hasil dari voting penerapan CBAM, dengan pengambilan jumlah

total 620 suara, menghasilkan 450 suara setuju, 115 tidak setuju dan 55 abstain (European Parliament, 2023). Dilihat melalui jumlah suara tersebut, melalui proses pengambilan keputusan *Qualified Major Voting* (QMV) maka diputuskan bahwa CBAM akan secara resmi ditetapkan sebagai regulasi yang mengatur tata ekonomi impor negara Jerman (ENVI, 2022).

Meninjau dari beberapa ketentuan tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa regulasi CBAM memiliki kekuatan untuk membuat setiap aktor di dalamnya bertindak dan memenuhi ketentuan atau persyaratan yang ada pada regulasi, sehingga perannya tersebut sesuai dengan definisi rezim internasional yang telah disampaikan oleh Robert O. Keohane dalam bukunya *The Promises of Cooperation* (2004) yang di dalamnya mendefinisikan rezim internasional sebagai berikut:

“... the international regime could legitimately bind actor’s behaviors, so that it behaves in accordance with the principles, norms, rules, procedures and programs it contains” (Keohane, 2004).

Pernyataan tersebut di atas dapat diartikan bahwa suatu rezim internasional melalui sifatnya yang dapat mengikat, dapat berperan dalam menentukan perilaku setiap aktor dinaunginya untuk dapat berperilaku sesuai dengan prinsip, norma, aturan, prosedur maupun program yang dimuat di dalamnya (Keohane, 2004). Dari definisi rezim internasional tersebut di atas, terdapat beberapa elemen-elemen dalam rezim yang dapat diaplikasikan melalui hubungan atau korelasi antara elemen-elemen yang ada sehingga dalam implementasinya memberikan legitimasi kepada rezim dan membantu untuk memahami sifat rezim internasional itu sendiri (Snidal et al, 2000). Oleh karena itu, indikator yang ada

dalam kebijakan CBAM termasuk prinsip, norma, aturan, dan prosedur semuanya masuk sebagai komponen yang diperlukan dari rezim karena semuanya berisi perintah tentang perilaku, sehingga kewajiban yang ada di dalamnya dapat ditegakkan melalui instrumen-instrumen dalam regulasi (Keohane 1984 : 59).

Dari hal tersebut di atas, dapat terlihat bahwa urgensi penerapan CBAM ini menunjukkan kedalaman dan detail yang cukup jelas dalam mengestimasi tingkat prioritas dan pola pikir urgensi pada permasalahan iklim yang diangkat. Apabila dilihat dari kapasitas Uni Eropa dalam mengimplementasi kebijakan iklim, maka kondisi darurat iklim (*climate emergence*) serta kedudukan Jerman sebagai *member states* dalam institusionalisme Uni Eropa juga berperan dalam perumusan CBAM sebagai regulasi yang mengatur tata kelola impor Uni Eropa, khususnya terkait indikator *entry into force* yang melekat dalam setiap regulasi (*regulation*) sebagai salah satu sumber hukumnya (Hauber Ross & Angel Hsu 2021, Article 30 p. 3).

3.3 Konsep *Carbon Certificate* dalam Regulasi CBAM

Carbon Certificate merupakan konsep utama dari regulasi CBAM. Konsep ini berkaitan dengan mekanisme tarif yang mengharuskan setiap *member states* untuk membeli sertifikat sesuai jumlah emisi dalam setiap pembelian impor nasionalnya (MyC, 2023). Hal ini bertujuan agar setiap aktor yang terikat di dalamnya dapat menerapkan ambisi iklim sesuai dengan standar Uni Eropa (European Commission, 2022). Dari pernyataan di atas dapat dilihat bahwa mekanisme tarif dalam *carbon certificate* tersebut berkaitan erat dengan prinsip tanggung jawab iklim, sehingga di dalamnya tidak lepas dari komitmen iklim dan lebih lanjutnya dapat dilihat dari definisi berikut:

“.. *responsibilities for CO2 emissions from the manufacture of products and services that cannot be further reduced.*” (MyC, 2023).

Dari definisi di atas, dapat diartikan bahwa mekanisme tarif yang berlandaskan prinsip *environmental responsibilities* menekankan kepada sebuah tanggung jawab terhadap emisi karbon yang dihasilkan dari berbagai proses manufaktur produk dan jasa yang tidak dapat dikurangi, sehingga diganti melalui pembelian sertifikat karbon. Dengan kata lain, pengertian ini merujuk pada penegasan bahwa pemilik sertifikat karbon secara langsung telah berkontribusi terhadap komitmen iklim (MyC, 2023). Dari pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa konsep *carbon certificate* ini ditujukan sebagai mitigasi dampak emisi karbon terhadap lingkungan yang dalam pelaksanaannya dilakukan melalui solusi berbasis pasar. Jerman sebagai salah satu negara anggota Uni Eropa dibebani tanggung jawab untuk membayar tarif yang setara dengan emisi dalam setiap produk yang dihasilkan dalam perdagangan internasionalnya.

Konsep *carbon certificate* dalam CBAM ini bisa dikatakan hampir sama dengan sistem *cap and trade* di bawah sistem ETS, terutama dalam mekanisme penyerahan sertifikat karbon oleh importir berdasarkan intensitas emisi yang tertanam dari produk yang masuk ke UE, serta harga sertifikasi tersebut yang juga menyesuaikan oleh harga karbon ETS dalam setiap waktunya (PwC, 2023). Namun, terdapat hal utama yang disoroti dalam instrumen ETS, yaitu prinsip *free allocation* yang pada dasarnya memperbolehkan sertifikat karbon untuk ditransaksikan oleh sesama importir. Oleh sebab itu, harga sertifikat ETS pun menunjukkan angka yang fluktuatif mengingat sifatnya yang *tradeable* atau *bankable* yang pada akhirnya mengakibatkan *overallocation of allowances* yaitu

kondisi dimana jumlah tunjangan emisi yang dikeluarkan melebihi emisi aktual dari sektor yang dicakup (EEA, 2019). Hal ini menyebabkan rendahnya insentif atas upaya pengurangan emisi dan menciptakan volatilitas akibat fluktuasi harga karbon.

Hal ini tentunya dapat menyebabkan rusaknya efektifitas sistem dalam hal insentif karena sulitnya perolehan manfaat ekonomi dalam komitmen pengurangan emisi oleh setiap aktornya (CSIS, 2023). Merespon permasalahan tersebut, CBAM kemudian dirumuskan dengan prinsip yang berbeda dari sistem ETS, dimana sertifikat karbon CBAM tidak dapat diperdagangkan atau *bankable* untuk memastikan bahwa sistem dapat terus mencerminkan harga yang stabil. Hal ini dikarenakan setiap perbedaan dapat menciptakan perbedaan harga yang begitu lebar sehingga dapat melemahkan insentif dalam upaya dekarbonisasi terhadap barang domestik dan impor (Ruggiero, 2021).

Dalam pelaporannya, harga karbon berdasarkan ketentuan CBAM akan dihitung berdasarkan kandungan karbon yang melekat pada barang impor perusahaan yang mengimpor barang ke Uni Eropa. Oleh karenanya, importir diwajibkan untuk membeli sertifikat CBAM dan kemudian menyerahkan jumlah yang diperlukan untuk menutup emisi yang sesuai setiap tahun. Dalam mekanismenya, tidak ada batasan jumlah sertifikat CBAM yang dapat dibeli oleh importir untuk menghindari pengenaan pembatasan perdagangan (Ruggiero, 2021). Sertifikat karbon CBAM tersebut akan berlaku selama dua tahun sejak tanggal pembelian, sehingga pembelian ulang adalah satu-satunya bentuk transaksi yang diperbolehkan dalam penerapan konsep *carbon certificate* ini (European Commission 2022, Article 23 p. 63). Importir diperbolehkan untuk

menjual kembali sertifikat karbon yang dimiliki, namun dibatasi dengan maksimal pembelian sepertiga dari total sertifikat yang dibeli pada tahun sebelumnya pada *competent authorities*. Hal ini bertujuan untuk menjaga stabilitas harga sertifikat karbon bagi setiap importir dalam mengoptimalkan insentif kebijakan tersebut (European Commission 2022, Article 23 p. 63).

Gambar 3.2 Mekanisme Pelaporan Emisi CBAM



Sumber: *European Commission, 2022*

Laporan sertifikat karbon akan dimonitor setiap waktu oleh *competent authorities*, dan diserahkan selambat-lambatnya pada tanggal 31 Mei dalam setiap tahunnya. Dalam Gambar 3.2 dapat dilihat bahwa penyerahan sertifikat (*submission*) menjadi salah satu syarat untuk aktor dalam mendapatkan izin perdagangan masuk ke Uni Eropa. Meskipun kewajiban pelaporan sertifikat CBAM ada pada pihak importir, namun beban administratif pada eksportir juga akan signifikan karena berkaitan dengan kebutuhan untuk menyiapkan data emisi gas rumah kaca (European Commission, 2022). Oleh karena itu, baik importir maupun eksportir sama-sama diikat oleh aturan untuk menyerahkan sejumlah sertifikat CBAM kepada *competent authorities* sesuai dengan emisi yang dinyatakan. Mekanisme pelaporan tersebut kemudian dilanjutkan melalui tahap

verifikasi dan audit agar meningkatkan komitmen dan mencegah potensi penyalahgunaan (European Commission 2022, Article 8 p. 44).

Dalam implementasinya, Komisi Eropa memiliki peran sentral sebagai badan yang mengatur jalannya regulasi CBAM secara menyeluruh. Dalam hal ini Komisi Eropa memiliki peran yang sifatnya administratif dan utamanya memiliki fungsi peran dalam menerbitkan, memonitor, dan mengontrol tarif dari *carbon certificate* dalam setiap waktunya (UNEP, 2019). Sertifikat karbon CBAM nantinya dihitung berdasarkan dengan besaran gas rumah kaca yang terdapat pada produk dalam *scope* atau jangkauan CBAM, dan setiap sertifikatnya akan dihitung per satu ton emisi yang tersemat pada produk yang ditransaksikan (European Commission, 2022). Ketentuan ini tercantum dalam *Final Provisions* CBAM pada Artikel 21 ayat 1 yang berbunyi:

“.. the European Commission shall calculate the price of CBAM certificates as the average price of the closing prices of EU ETS for each calendar week.” (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Article (21): 61).

Dari ketentuan di atas, dapat dilihat bahwa Komisi Eropa berperan dalam mengkalkulasikan harga dari sertifikat karbon dalam setiap waktunya. Maka lebih spesifiknya akan berperan dalam menerbitkan harga sertifikat sesuai dari harga lelang karbon ETS kurun waktu setiap minggu. Hal ini dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan dalam Peraturan Komisi No 1031/201026 terkait dengan pelelangan harga karbon sesuai kalender mingguan (CSIS, 2023). Konsep *carbon certificate* tersebut bisa dikatakan selalu mencerminkan harga ETS, sehingga dalam penerapannya akan memberikan margin yang wajar bagi importir dalam memanfaatkan perubahan harga ETS sekaligus memastikan

bahwa sistem dapat dikelola oleh *competent authorities* yang dimiliki oleh masing-masing negara Uni Eropa (EEA, 2020).

Lebih lanjut lagi, berdasarkan tulisan yang dikemukakan oleh Robin Hahnel dalam "*Green Economics: Confronting the Ecological Crisis*" disampaikan bahwa terdapat komponen utama dalam praktik ekonomi hijau, terutama dalam melihat prinsip dan penerapan insentif & sanksi dalam mekanisme utama regulasi CBAM, yaitu mekanisme *carbon certificate* (Hahnel, 2015). Hal ini sangat penting untuk melihat peran komponen tersebut terhadap sikap Jerman atas komitmennya kepada regulasi CBAM. Komponen ini diuraikan menjadi dua (2) indikator, yakni sanksi (*sanction*) dan insentif (*incentive*). Sanksi atau *sanctions* merupakan sebuah tindakan yang ditujukan sebagai penegakan dalam suatu kebijakan, yang di dalamnya terdapat hukuman atas kegagalan aktor dalam menerapkan ketentuan-ketentuan kebijakan yang berlaku. Sedangkan insentif atau *incentive* sendiri mengacu pada berbagai tindakan, atau manfaat yang diberikan dalam mendorong dan mempromosikan keberjalanan suatu kebijakan (Martin, 2004).

3.3.1 Sanksi (*Sanctions*)

Dalam perjanjian dan peraturan internasional, mekanisme penegakan dan sanksi merupakan langkah yang umum dilakukan dalam menghukum setiap tindak pelanggaran (Hahnel, 2015). Langkah ini dirancang dengan tujuan untuk mendorong komitmen terhadap regulasi yang telah disepakati dan memastikan persaingan yang adil terhadap aktor yang ada di dalamnya (Ackerman, 2009).

Dalam pelaksanaannya, regulasi CBAM memiliki aturan terkait dengan setiap sikap aktor yang gagal dalam mematuhi ketentuan regulasi (European Commission, 2022). Penegakan tersebut ada dalam bentuk sanksi finansial atau *financial sanction* yakni berupa denda (*penalty*). Bentuk hukuman berupa denda dimaksudkan sebagai pertanggungjawaban pihak yang tidak patuh atas tindakan yang dilakukan untuk mencegah pelanggaran melalui beban keuangan, sehingga hal tersebut dapat memberikan efek jera sekaligus menegaskan bahwa sikap aktor dalam melanggar ketentuan dalam regulasi akan lebih merugikan daripada manfaat yang diperoleh atas komitmen terhadap ketentuan regulasi CBAM (Hahnel, 2015). Ketentuan ini tercantum pada bagian “*Enforcement*” *Final Provisions* CBAM pada Artikel 26 ayat 1 dan 2 yang berbunyi:

“1) An authorised CBAM declarant who fails to surrender, by 31 May of each year, the number of CBAM certificates that corresponds to the emissions embedded in goods imported during the preceding year shall be held liable for the payment of a penalty. It shall apply for each CBAM certificate that the authorised CBAM declarant has not surrendered.

2) Where a person other than an authorised CBAM declarant introduces goods into the customs territory of the Union without complying with the obligations of this Regulation, that person shall be held liable for the payment of a penalty. Such a penalty shall be effective, proportionate and dissuasive and shall, depending in particular on the duration, gravity, scope, intentional nature and repetition of such non-compliance and the level of cooperation of the person with the competent authority, amount to three to five times the penalty that has been imposed (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Article (26): 61).

Dari ketentuan tersebut di atas, terdapat dua jenis pelanggaran yang dikenakan denda oleh regulasi CBAM. Yang Pertama, yaitu sanksi pada setiap aktor yang mengalami kegagalan dalam penyerahan (*submission*) sertifikat karbon dari waktu yang ditentukan, yaitu paling lambat pada tanggal 31 Mei dalam setahun. Kedua, yaitu sanksi denda terhadap aktor yang diketahui telah melakukan aktivitas impor ke dalam wilayah Uni Eropa namun tidak menyerahkan data emisi untuk diserahkan kepada *competent authority*. Khusus untuk jenis pelanggaran ini, sanksi yang dijatuhkan pada aktor menunjukkan tingkat yang berbeda tergantung pada durasi, massa, ruang lingkup, faktor kesengajaan serta frekuensi tindak pelanggaran yang dilakukan sehingga sanksi denda dapat berjumlah tiga sampai lima kali lipat atas harga sertifikat karbon CBAM dalam kurun waktu tersebut (European Commission 2022, Article 26 p. 61).

Lebih lanjut lagi, Komisi Eropa melalui regulasi CBAM menyatakan bahwa *member states* juga memiliki otoritas dalam penerapan hukuman terhadap setiap pelanggaran yang terjadi (European Commission, 2022). Namun hal yang perlu diperhatikan adalah jumlah denda yang dikenakan harus sesuai dengan hukuman yang saat ini diterapkan dalam kebijakan ETS yang tercantum dalam Pasal 16(3) dan (4) *Directive 2003/87/EC* (European Commission 2022, Paragraph 24 p. 12). Meskipun setiap regulasi tidak diharuskan untuk diadopsi dalam hukum nasional negara-negara anggota Uni Eropa, namun hal ini ditujukan agar kebijakan berjalan secara efektif, proporsional, dan bersifat preventif, sehingga penerapan hukuman atas pelanggar dapat dikenakan pasal berlipat, yakni hukum berdasarkan

ketentuan dalam regulasi dan hukum nasional dari setiap *member states* (European Commission 2022, Article 26 p. 61).

Contoh kasusnya dapat dilihat dari pelanggaran kebijakan ETS di pada tahun 2012, dimana Jerman memungut denda terhadap 61 maskapai penerbangan karena tidak mematuhi ketentuan dalam ETS untuk membayar emisi karbon yang dikeluarkan (Keating 2014, p. 1). Maskapai penerbangan yang dilaporkan yaitu operator maskapai China, Rusia, dan Amerika. Hal ini terjadi lantaran maskapai penerbangan yang berada di Eropa tidak mau bertanggung jawab terhadap emisi yang dikeluarkan terhitung selama 12 bulan sejak tenggat pelaporan, sehingga dikenakan sanksi finansial atau denda atas emisi yang dikeluarkan sesuai dalam ketentuan ETS yang berlaku saat itu, yaitu diwajibkan membayar sebesar €80-€90 per metrik ton karbon (Keating 2014, p. 2).

Maskapai penerbangan tersebut dapat dikatakan tidak mematuhi ketentuan pertama dalam mekanisme pelaporan CBAM (lihat Gambar 3.2). Karena salah satu ketentuan dalam regulasi yaitu mewajibkan aktor-aktor untuk membeli sertifikat karbon sesuai emisi yang dikeluarkan oleh setiap produk dalam regulasi (European Commission, 2022). Penegakan regulasi yang demikian sesuai dengan fungsi dari sanksi yang tujuan utamanya dirancang untuk menciptakan efek jera agar mendorong komitmen setiap aktor terhadap setiap ketentuan yang berlaku (Benson et al, 2022).

Sanksi finansial atau denda lebih ditekankan pada regulasi CBAM ini, sehingga di dalamnya memuat beberapa keunggulannya tersendiri (Kerr, 2021). Selain dari sifatnya yang “memaksa” setiap aktor untuk patuh dalam

setiap ketentuan, terdapat juga keuntungan lain dari penerapan sanksi finansial yang patut dipertimbangkan, yaitu; Pertama, berkaitan dengan prinsip *polluter pay principle*, dimana denda dapat menimbulkan konsekuensi ekonomi langsung pada pencemar, sehingga hal tersebut dapat mendorong aktor dalam mengadopsi teknologi yang lebih bersih, dan berinvestasi dalam praktik berkelanjutan untuk menghindari denda; Selanjutnya. Keuntungan yang Kedua, denda dapat menjadi sarana untuk memberikan kompensasi kepada pihak yang terkena dampak iklim, yaitu berfungsi dalam proyek pemulihan lingkungan seperti pembersihan polusi, dsb; Yang Ketiga, sanksi finansial yang dikenakan dapat menghasilkan pendapatan bagi *competent authority* yang bertanggung jawab untuk menegakkan peraturan lingkungan, sehingga pendapatan tersebut dapat diinvestasikan kembali dalam inisiatif lingkungan, termasuk dalam memfasilitasi pelaksanaan penegakan, atau segala pengembangan kebijakan CBAM agar supaya berjalan secara efektif di masa mendatang (Byungwon, 2020).

Namun, untuk memaksimalkan efektivitas sanksi keuangan tersebut, perlu diperhatikan bahwa penerapan kerangka kerja kebijakan lingkungan yang komprehensif membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak dan para pelaku ekonomi. Maka dari itu, implementasi regulasi CBAM melalui penegakan hukum yang efektif, dan sanksi yang proporsional dapat menjadi instrumen yang dapat mendorong komitmen setiap aktor dalam penerapan ekonomi hijau di Eropa.

3.3.2 Insentif (*Incentives*)

Instrumen selanjutnya yang ada dalam regulasi CBAM ialah insentif (*incentive*). Insentif memainkan peran penting dalam rezim lingkungan internasional dengan mendorong negara-negara untuk mengadopsi praktik berkelanjutan, dan mengatasi tantangan lingkungan global (Byungwon, 2020). Insentif dalam regulasi CBAM ini dirancang untuk memotivasi negara-negara agar dapat berkontribusi pada upaya penerapan ekonomi rendah karbon di ranah internasional.

Dalam regulasi CBAM, tidak ada pernyataan yang secara definitif menjelaskan mengenai insentif khusus yang diberikan pada aktor yang dapat memenuhi setiap ketentuan regulasi. Namun, didalam regulasi CBAM, terdapat instrumen yang dapat memaksimalkan insentif yang didapatkan dalam implementasi kebijakan tersebut. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa terdapat hal utama yang disoroti dalam instrumen ETS, yaitu prinsip *free allocation* yang pada dasarnya memperbolehkan sertifikat karbon untuk ditransaksikan oleh sesama importir (Ruggiero, 2021).

Dari prinsip *free allocation* tersebut, harga sertifikat yang dicerminkan dalam kebijakan ETS pun menunjukkan angka yang fluktuatif mengingat sifatnya yang *tradeable* atau *bankable*, sehingga menciptakan kondisi *overallocation of allowances* (EEA, 2019). Maka dari itu, akibat yang ditimbulkan ialah menurunnya efektifitas dalam hal insentif karena sulitnya perolehan manfaat ekonomi dalam komitmen pengurangan emisi oleh setiap aktornya (CSIS, 2023). Merespon permasalahan tersebut, CBAM kemudian dirumuskan dengan prinsip yang berbeda, dimana sertifikat karbon CBAM

tidak dapat diperdagangkan atau *bankable* untuk memastikan bahwa sistem dapat terus mencerminkan harga yang stabil.

Ketentuan mengenai prinsip sertifikat karbon yang *non tradeable* atau *bankable* tersebut ada pada *Final Provisions CBAM* di bagian *legislative procedure* paragraph (22) yang berbunyi:

“.. is necessary for there to be a price incentive. As it is not intended to impose a cap on the number of CBAM certificates available to importers” (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Paragraph (22)).

Pernyataan tersebut di atas menekankan bahwa dalam sistem sertifikat karbon idealnya haruslah mengalami kelangkaan. Hal ini ditujukan agar perolehan manfaat ekonomi atau insentif perdagangan semakin ditonjolkan dalam penerapannya. Dengan disamakannya harga sertifikat karbon juga dapat memberikan perlakuan yang sama, khususnya bagi operator di luar Eropa untuk menghindari fluktuasi harga yang tidak menentu. Karena *gap* atau jarak harga yang semakin tinggi akan menimbulkan ketidaksetaraan terhadap implementasi tujuan iklim regulasi CBAM secara menyeluruh (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Paragraph 22).

Pemberian manfaat ekonomi yang demikian sesuai dengan definisi dari insentif yang pada dasarnya merupakan tindakan atau penghargaan positif yang ditawarkan kepada individu atau perusahaan untuk mendorong komitmen dalam kerjasama lingkungan. Meskipun instrumen insentif ini tidak lebih ditekankan seperti instrumen sanksi yang telah dijelaskan sebelumnya, namun insentif memiliki kelebihan yang juga perlu dipertimbangkan (Bradford 2022). Beberapa diantaranya yaitu; Pertama,

insentif dapat mengurangi beban suatu aktor dalam upaya mematuhi regulasi CBAM. Hal ini dapat membuat praktiknya lebih menguntungkan dalam berinvestasi ke teknologi yang lebih bersih, dan penerapan program lain dalam mengurangi emisi; Yang Kedua, insentif dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi aktor yang dapat memenuhi ketentuan regulasi. Perusahaan yang secara proaktif menerapkan praktik tersebut secara berkelanjutan dapat memperoleh publisitas positif, meningkatkan reputasinya, dan menarik mitra atau investor atas produk-produk ramah lingkungan; Kemudian yang terakhir, insentif dapat merangsang inovasi dan penelitian dalam teknologi atau praktik ramah lingkungan. Dengan memberikan dukungan untuk kegiatan penelitian dan pengembangan, pemerintah dapat mendorong pengembangan solusi baru yang mendukung keberlanjutan dan komitmen dalam kerjasama lingkungan di masa mendatang (EDF, 2021).

Instrumen insentif tersebut sangat penting untuk mendorong kerjasama dan keterlibatan aktor dalam rezim lingkungan internasional. Mempromosikan rasa tanggung jawab bersama di antara negara-negara untuk mengatasi tantangan lingkungan secara kolektif dan memastikan upaya dalam melindungi lingkungan untuk generasi mendatang. Selain itu, insentif ini dapat membantu menjembatani kesenjangan antara negara maju dan negara berkembang, dan mendorong respon masyarakat internasional secara lebih inklusif terhadap permasalahan lingkungan yang terjadi (OECD, 2018).

Dari beberapa ketentuan dalam konsep *carbon certificate* di atas, dapat dikatakan bahwa importir maupun eksportir negara Jerman “dipaksa” untuk dapat mematuhi instrumen-instrumen CBAM yang ada di dalamnya. Terutama dalam mekanisme pelaporan sertifikat karbon yang menjadi salah satu syarat bagi Jerman maupun mitra dagang-nya (*declarant*) dalam memperoleh hak perdagangan ke Uni Eropa (European Commission, 2021). Oleh karena itu, dalam aktivitas impornya, terdapat regulasi yang mengharuskan setiap aktor di dalamnya untuk lebih bertanggung jawab terhadap emisi yang dikeluarkan dalam setiap produk yang ditransaksikan. Namun dengan adanya “pemaksaan” tersebut justru mendorong ambisi Jerman dalam menerapkan perekonomian rendah karbon di ranah internasional.

Ini sesuai dengan konsep rezim internasional dalam memandang sebuah kerjasama, khususnya jika dilihat dari segi fungsionalnya. Rezim internasional didefinisikan sebagai “.. *responses to collective action problems that arise from the self-interest of States*” (Keohane, 1982). Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa rezim diciptakan sebagai alat yang digunakan sebagai kepentingan bersama, atau atas dasar *collective action*. Oleh karena itu, setiap aktor yang rasional akan menghindari tindakan independen dan cenderung memilih untuk bekerja sama dalam rezim. Dengan kata lain, rezim diciptakan karena dapat meningkatkan kesejahteraan entitas-entitas yang ada di dalamnya. Dari pengertian tersebut, maka instrumen sanksi dan insentif yang ada dalam regulasi CBAM tentu diciptakan atas dasar tujuan kolektif, sehingga semakin tingginya komitmen aktor-aktor terhadap instrumen-instrumen yang ada justru mempermudah tercapainya tujuan iklim yang ditargetkan. Hal ini disampaikan

oleh Bradford (2007) sebagai rangka untuk memenuhi *self help* dari setiap aktor pula. Dengan pernyataannya yang berbunyi:

“.. *when states know that their relations will continue in subsequent instances of interaction, the importance of reputation will also increase*”
(Bradford, 2007).

Hal tersebut di atas menegaskan pentingnya interaksi yang ada dalam sebuah rezim, hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh dari komitmen yang ada di dalamnya akan menambah reputasi setiap negara. Sebaliknya pula, dengan diingkarinya komitmen di bawah suatu rezim, maka suatu negara akan memperburuk reputasinya sendiri sebagai mitra yang dapat dipercaya, sehingga hal tersebut memiliki dampak berkelanjutan dan dapat mengeliminasi potensi-potensi keuntungan yang dijalin dalam kerjasama tersebut di masa depan (Bradford 2007, p. 4).

Selain dapat menciptakan perekonomian ramah lingkungan, dipenuhinya ketentuan dalam regulasi CBAM juga dapat berperan dalam tindakan mitigasi dan adaptasi iklim, mendanai penelitian dan pengembangan teknologi rendah karbon, serta mendukung inisiatif pendanaan iklim (European Commission, 2021). Pendanaan iklim dimaksudkan sebagai dukungan finansial terhadap proyek-proyek iklim, adapun tarif yang telah dikenakan akan masuk kedalam *climate budget* atau anggaran yang dipergunakan untuk segala bentuk proyek pencegahan perubahan iklim.

Dalam jurnal “*CBAM Questions and Answers*”, Komisi Eropa menjelaskan bahwa *climate revenue* kebijakan CBAM ini nantinya dikumpulkan oleh *competent authorities* dan otoritas nasional diberikan hak untuk mendapatkan

25% dari total pendapatan, dan sisanya yaitu sebesar 75% masuk kedalam *EU Budget* (European Commission, 2023). Anggaran tersebut berfungsi dalam mengimplementasi setiap kebijakan, dan program-program iklim serta melacak dan memantau efektivitas investasi iklim. Misalnya, Uni Eropa telah melakukan pendanaan iklim dalam menciptakan transisi hijau di Austria, Kroasia, dan Spanyol melalui program *Fossil-fuel Replacement*. Selain itu, Uni Eropa juga menyusun program *Global Europe Support* bagi negara-negara di luar Eropa. Misalnya saja, UE telah membantu Tanzania dalam mewujudkan ‘*green and smart cities*’ melalui pelatihan pemberdayaan ekonomi, pengembangan usaha kecil dan menengah, serta pembangunan fasilitas ramah lingkungan, yaitu pipa air bersih (European Commission, 2022). Dari penjelasan tersebut, masuknya pertimbangan iklim ke dalam proses penganggaran menegaskan bahwa keikutsertaan Jerman dalam kebijakan CBAM mencerminkan ambisi kuat Jerman dalam penerapan mitigasi dampak perubahan iklim baik di ranah domestik, regional maupun internasional (Hongzhang Chen & Lan Wang, 2017).

3.4 Peran *the German Emissions Trading Authority (DEHSt)*

Otoritas lembaga nasional yang bertugas dalam mengawasi jalannya regulasi CBAM di tiap negara Uni Eropa disebut dengan *competent authorities*. Dalam ketentuannya, *competent authorities* ini memiliki peran yang sangat penting dalam implementasi regulasi CBAM dalam lingkup nasional, sehingga wajib hukumnya bagi tiap aktor negara untuk memiliki lembaga otoritas yang secara khusus bertugas dalam mengawasi jalannya kebijakan. Hal ini tercantum dalam *Final Provisions* CBAM, tepatnya pada Artikel 11 ayat 1, yang berbunyi:

“.. *each Member State shall designate the competent authority to carry out the obligations under this Regulation.*” (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Article (11): 48).

Hal tersebut di atas dapat diartikan bahwa setiap *member states* harus memiliki sebuah otoritas yang berwenang untuk melaksanakan kewajiban-kewajiban berdasarkan ketentuan regulasi, sehingga dalam implementasinya *competent authorities* dan Komisi Eropa akan berkolaborasi untuk melaksanakan kewajibannya dalam mengkoordinasikan setiap langkah, atau instruksi agar dalam praktiknya regulasi dapat berjalan dengan baik dan efisien (European Commission 2022, Article 11 p. 48).

The German Emissions Trading Authority (DEHSt) merupakan suatu organ administratif yang bersifat independen, dimana fungsi utamanya yaitu mengawasi penerapan regulasi ETS and CBAM di Jerman. Otoritas ini dapat menjalankan terkait fungsi pengawasan atas setiap sertifikat karbon yang diajukan atau dilaporkan. Otoritas ini juga dapat memutuskan terkait layak atau tidaknya suatu aktor dalam memperoleh hak perdagangan masuk ke Jerman, dimana keputusan DEHSt tersebut nantinya dilakukan melalui proses verifikasi dan sanksi bagi aktor yang tidak dapat memenuhi persyaratan regulasi CBAM (Umweltbundesamt 2022, Bismarckplatz 1 p. 7).

Sebagai otoritas lembaga nasional yang bertugas dalam mengawasi jalannya regulasi CBAM di Jerman, *the German Emissions Trading Authority* (DEHSt) memiliki dua (2) peran utama, diantaranya yaitu:

- 1) *Verification & Reporting*, memverifikasi keakuratan dan kelengkapan laporan emisi yang diserahkan oleh instalasi yang tercakup dalam CBAM. DEHSt meninjau rencana pemantauan dan laporan emisi yang

diajukan oleh perusahaan dan memastikan efektivitas sistem pelaporan sertifikat karbon sebagai salah satu ketentuan dalam regulasi.

- 2) *Enforcement*, DEHSt bertanggung jawab dalam menegakkan peraturan CBAM di Jerman dengan melakukan inspeksi, audit, dan investigasi untuk memastikan bahwa instalasi memenuhi kewajibannya. DEHSt dapat mengenakan penalti dan mengambil tindakan hukum terhadap *non compliance actors* (Umweltbundesamt 2022, Bismarckplatz 1 p. 25).

Dalam menjalankan peran pertama (*verification & reporting*), DEHSt memiliki tugas untuk membuat keputusan di tingkat pertama, yakni melakukan pelaporan sertifikat karbon berdasarkan perhitungannya sendiri atas sertifikat yang akan diserahkan. Oleh karena itu, dalam fungsi pelaporannya, keputusan tersebut bersifat definitif tanpa didasari prasangka terhadap aktor-aktor yang berada di dalamnya. Atas keputusannya tersebut, tidak ada hak banding atau tindakan tertentu lainnya yang dapat dilakukan terhadap keputusan awal dari *competent authority* (European Commission 2022, CBAM Final Provisions Paragraph (51d) p. 21). Seperti contoh, apabila sertifikat karbon yang diserahkan kurang atau tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku, maka *competent authorities* berhak memberitahukan atau memperingatkan aktor untuk menyerahkan tambahan sertifikat karbon dalam waktu satu bulan. (Benson, 2023). Jadi, meskipun harga sertifikat karbon dibayarkan di negara asal, importir diwajibkan membayar dengan harga yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, baik importir maupun eksportir sama-sama diikat oleh aturan untuk menyerahkan sejumlah sertifikat CBAM kepada *competent authorities* sesuai dengan emisi yang dinyatakan, yang kemudian dilanjutkan dengan pemantauan untuk

memastikan keakuratan emisi karbon melalui proses verifikasi dan audit agar mencegah potensi penyalahgunaan atau kesalahan pelaporan oleh *competent authorities* (European Commission 2022, Article 8 p. 44).

Lebih lanjut lagi, dalam menjalankan peran kedua (*enforcement*), apabila suatu aktor gagal mematuhi kewajiban yang ditetapkan dalam regulasi CBAM, DEHSt dapat memutus tindakan penegakan hukum dalam memastikan kepatuhan dan menegakkan integritas sistem perdagangan (Umweltbundesamt, 2021). Maka dalam penegakannya DEHSt memiliki beberapa yurisdiksi, antara lain yaitu:

- a) memberikan peringatan bagi aktor yang bertanggung jawab dalam kasus pelanggaran tingkat pertama;
- b) mengenakan sanksi finansial pada perusahaan yang tidak memenuhi kewajibannya berdasarkan persyaratan regulasi;
- c) menanggukkan atau mencabut izin perdagangan bagi aktor yang secara konsisten gagal memenuhi persyaratan regulasi (European Commission 2022, Article 8 p. 45).

Dengan berbagai yurisdiksi tersebut, penting untuk diketahui bahwa hukuman khusus dan tindakan hukum yang diambil oleh DEHSt akan selalu didasarkan pada ketentuan regulasi dan peraturan hukum nasional Jerman. Maka dari itu, tingkat keparahan tindakan penegakan juga dapat bergantung pada skala dan dampak kasus tersebut (Umweltbundesamt, 2021).

Dalam regulasi CBAM, sanksi finansial memiliki prioritas yang penting karena berkaitan dengan sistem pendanaan iklim atau *climate budget* yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Maka dari itu, DEHSt memiliki aturannya sendiri terkait dengan sanksi finansial tersebut, hal ini lebih lanjut dapat dilihat

melalui jurnal German Environmental Agency (*Umweltbundesamt*) yang di dalamnya memuat mengenai setiap ketentuan yang dimiliki oleh DEHSt, termasuk sanksi yang diperuntukkan bagi aktor yang gagal memenuhi ketentuan regulasi (*Umweltbundesamt*, 2021).

Tabel 3.3 Penegakan Sanksi Finansial DEHSt

Tingkat Pelanggaran	Sanksi Finansial
Pelanggaran Pertama	40 Euro
Pelanggaran Kedua	100 Euro
Pelanggaran Ketiga	> 100 Euro (Diestimasi berdasarkan tingkat pelanggaran)

Sumber: *Umweltbundesamt*, 2022

Jika suatu aktor gagal dalam memenuhi kewajiban untuk menyerahkan sertifikat karbon, sanksi keras dapat dikenakan, pada pelanggaran pertama akan dikenakan sanksi sebesar 40 euro, dan pada periode pelanggaran kedua menjadi 100 euro per sertifikat yang tidak diserahkan. Kemudian, pada periode perdagangan ketiga, sanksi yang dikenakan akan meningkat lebih tinggi dari 100 euro per sertifikat menyesuaikan tingkat keparahan dari pelanggaran, sanksi yang dijatuhkan pada aktor menunjukkan tingkat yang berbeda tergantung pada durasi, massa, ruang lingkup, faktor kesengajaan serta frekuensi tindak pelanggaran yang dilakukan sehingga sanksi denda dapat berjumlah dua sampai tiga kali lipat dari harga sertifikat karbon CBAM dalam kurun waktu tersebut (*European Commission* 2022, Article 26 p. 61). Contohnya, pada tahun 2023 ini harga sertifikat karbon berkisar 85 euro, jika suatu aktor mengeluarkan 23.000 ton karbon dioksida,

misalnya gagal menyerahkan tunjangan emisinya tepat waktu, maka akan dikenakan denda sekitar 1,95 juta euro (Umweltbundesamt, 2022).

Dari penjelasan tersebut di atas, maka peran sebuah lembaga independen seperti DEHSt ini sesuai dengan konsep utama dari rezim internasional yang melihat pentingnya peran institusi independen karena meningkatkan instrumen penegakan (*enforcement*) dari keberjalanan suatu rezim. Hal ini disampaikan oleh Keohane (1989) dalam pengertian rezim sebagai berikut:

“.. international regimes create patterns of interaction that approximate legal liability, whereby states conform to agreed rules”

(Keohane 1989, p. 7).

Dari penyampaian di atas, dapat diartikan bahwa rezim internasional menciptakan pola interaksi yang berlegalitas hukum, sehingga negara mempunyai tanggung jawab moral dalam mematuhi aturan yang telah disepakati (Keohane 1989). Dengan kata lain, hal tersebut di atas menegaskan bahwa komitmen memiliki nilai yang begitu tinggi mengingat posisi rezim sebagai suatu rangka hukum yang dibentuk dari interaksi tiap aktor yang berada di dalamnya. Oleh karena itu, setiap tindakan aktor yang tidak sesuai dengan aturan rezim justru akan merugikan aktor dilihat dari sanksi dari penegakan regulasi, dan sebaliknya pula sikap aktor atas komitmennya terhadap suatu rezim pun dapat dipastikan akan menghasilkan hal yang lebih menguntungkan atas tujuan yang akan dicapai di masa depan (Poletti, 2017).

Dengan ditegakkannya regulasi CBAM melalui monitoring dan investigasi dari DEHSt, maka kualitas sistem perdagangan rendah karbon melalui penerapan CBAM di Jerman dapat terjaga. Setiap elemen atau aktor dalam industri ekonomi

Jerman terus dipantau agar sesuai dengan standar regulasi yang berlaku. Melalui perannya tersebut, DEHSt dapat mencegah terjadinya segala tindak pelanggaran yang dapat menghambat implementasi regulasi CBAM. Penyerahan sertifikat karbon dalam lingkup nasional akan dipantau dan diaudit secara berkala terkait validasi kebenaran dilihat dari jumlah sertifikat dan besarnya emisi yang dilaporkan. Apabila terdapat indikasi masalah atau kecurigaan terkait laporan sertifikat, fungsi investigasi DEHSt dapat masuk untuk menyelidiki lebih jauh. Hasil investigasi akan mengungkapkan permasalahan yang terjadi dan DEHSt dapat menentukan hukuman berupa sanksi finansial atau bahkan pencabutan hak perdagangan bagi aktor tersebut. Meskipun demikian, hukuman tersebutlah yang nantinya dapat meningkatkan komitmen setiap aktor, terutama terkait dengan upaya kepedulian iklim dan kerjasama dalam penerapan perekonomian rendah karbon di ranah internasional.

3.5 *Compliments & Critics* dari Kebijakan CBAM

Seperti yang telah diketahui, CBAM merupakan kebijakan khusus yang ditujukan untuk mengatasi melebarnya tingkat emisi karbon dan mempromosikan keberlanjutan melalui pengenaan tarif atau pungutan atas barang impor berdasarkan kandungan karbon yang tertanam di dalamnya (European Commission, 2022). Oleh karena itu, dalam penerapannya, CBAM sudah memiliki kelebihan tersendiri terkait dengan upayanya dalam mendorong pengurangan emisi global. Maka dari itu, beberapa kelebihan maupun kekurangan dari regulasi CBAM tersebut akan dijelaskan secara lebih spesifik dalam uraian dibawah ini.

3.5.1 Compliments

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, CBAM dirumuskan sebagai alat untuk mendorong pengurangan emisi dalam aktivitas perdagangan internasional di Uni Eropa. Dengan memberi harga pada emisi karbon yang terkait dengan barang impor, CBAM bertujuan mendorong negara pengekspor untuk menurunkan jejak karbon mereka. Hal tersebut dapat menciptakan urgensi khusus bagi negara-negara untuk mengadopsi praktik dan kebijakan yang lebih berkelanjutan yang mengarah pada pengurangan emisi global dan kemajuan menuju tujuan iklim di masa depan (EEA, 2022).

Yang **Pertama**, CBAM merupakan kebijakan lingkungan Eropa pertama yang memiliki cakupan yang luas, yaitu mencakup keseluruhan dalam lingkup regional Uni Eropa. Oleh karenanya, kebijakan CBAM dapat dikatakan sebagai kebijakan yang mendorong inovasi dan investasi kebijakan ekonomi rendah karbon dan menjadi *climate leadership* dalam skala internasional (European Commission, 2022). Selain itu, CBAM juga dapat memacu inovasi dan investasi dalam teknologi bersih melalui penerapan insentif serta mengapresiasi produk rendah karbon. Dan poin yang paling penting ialah mekanisme ini akan membantu menghasilkan pendapatan atas *climate revenue* yang bertujuan untuk membantu negara-negara dalam instalasi dan investasi teknologi ramah lingkungan (CSIS, 2023).

Kedua, kebijakan CBAM ini telah mendapatkan dukungan dari beberapa negara, seperti Kanada dan Amerika Serikat. Kanada sendiri telah mengisyaratkan dukungan mereka terhadap CBAM dimana mereka mengakui

bahwa peran penetapan harga karbon dikatakan sebagai cara yang ampuh dan efisien dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Kedua aktor tersebut, baik Kanada maupun Uni Eropa sama-sama telah berkomitmen untuk bekerja sama dalam penetapan harga karbon dan penyesuaian karbon perbatasan yang sesuai dengan WTO dalam KTT Kanada-Uni Eropa pada Juni 2021 lalu (Berahab, 2022). Di Amerika Serikat, Presiden Biden juga telah menyuarakan dukungannya untuk CBAM, sehingga berpotensi membantu AS untuk menyelaraskan diri dengan Uni Eropa dalam mempercepat aksi iklim. AS sendiri telah mendiskusikan mekanisme yang mirip dengan CBAM yang dinamai *Clean Competition Act* (CCA), namun cakupannya yaitu mencakup; sektor minyak bumi, gas alam, pupuk, besi & baja, dan kaca (Berahab, 2022). Harga karbon yang diusulkan dalam CCA adalah 55 dolar per ton karbon dengan ambisi untuk menaikkan harga tersebut dalam setiap tahunnya. Meskipun proposal kebijakan CCA masih dalam tahap awal perumusan, namun hal yang perlu diperhatikan ialah fakta bahwa kedua kebijakan yang dimiliki baik oleh AS dan Uni Eropa dilandasi oleh komitmen yang sama dalam memerangi dampak perubahan iklim (PWC, 2023).

Dan yang **Ketiga**, yaitu berkaitan dengan harga karbon CBAM yang akan selalu dimaksimalkan melalui instrumen insentif, serta kepatuhan terhadap ketentuan-ketentuan dalam WTO dan kewajiban internasional lainnya (ESG, 2023). Dengan hal ini, CBAM diharapkan membantu dalam mengurangi volume emisi karbon dengan mendorong produsen di negara non UE untuk mengurangi atau menggunakan teknologi rendah karbon dalam proses produksi mereka. Pengupayaan netralitas karbon ini dapat dicapai melalui konsistensi dan

komitmen dalam penerapan ambisi sesuai dengan regulasi, sehingga di masa depan, dampak perubahan iklim dapat diminimalisir dan tidak hanya berdampak baik bagi Uni Eropa saja, tetapi juga seluruh dunia (ESG, 2023).

3.5.2 Critics

Diterapkannya regulasi CBAM dipastikan memberikan dampak positif yang signifikan dalam sistem perekonomian di Eropa. Angka emisi yang terus menerus membengkak dari proses industrialisasi yang berlebihan diperkirakan akan turun seiring dengan penerapan setiap persyaratan atau ketentuan dalam regulasi. Transparansi dan akuntabilitas dari CBAM akan terjaga mengingat adanya *competent authorities* yang bertugas mengawasi jalannya CBAM secara keseluruhan dalam lingkup nasional negara-negara Uni Eropa. Namun bukan berarti regulasi tersebut tidak luput dari kecacatan atau kekurangan.

Kelemahan **Pertama** dari regulasi CBAM yaitu dapat dilihat dari kerumitan dan beban administratif yang dimilikinya. Regulasi CBAM membutuhkan sistem yang rumit untuk mengukur dan memverifikasi kandungan karbon barang impor secara akurat. Oleh karena itu, dalam implementasinya membutuhkan infrastruktur, prosedur, dan standar yang tinggi sehingga dapat menimbulkan beban teknis dan administratif yang signifikan pada tiap aktor (ESG, 2023). Hal ini berkaitan dengan kewajiban pelaporan sertifikat CBAM yang ada pada pihak importir, namun beban administratif pada eksportir juga akan signifikan karena berkaitan dengan kebutuhan untuk menyiapkan data emisi gas rumah kaca (European Commission, 2022). Oleh karena itu, baik importir maupun eksportir sama-sama diikat oleh aturan untuk menyerahkan sejumlah sertifikat CBAM kepada *competent authorities* sesuai dengan emisi yang dinyatakan.

Kelemahan **Kedua**, yakni dampak dari implementasi CBAM yang tidak proporsional terhadap negara berkembang. Menurut para analis kebijakan, dikatakan bahwa penerapan regulasi CBAM akan berdampak secara tidak adil bagi negara-negara berkembang yang sangat bergantung pada ekspor bahan mentah yang tercakup dalam ketentuan regulasi dan negara dengan kapasitas kecil untuk mematuhi peraturan lingkungan yang ketat seperti CBAM. Dengan kata lain, kebijakan CBAM dipandang kurang mempertimbangkan keadaan dan kemampuan khusus negara berkembang, sehingga alih-alih dapat membantu negara atas *revenue* yang dihasilkan, namun justru dapat menghambat pertumbuhan ekonomi mereka dan menyebabkan ketidaksetaraan global (CSIS, 2023).

Kemudian yang **Ketiga** bahwa dalam proses perumusannya, CBAM dianggap tidak sah oleh banyak negara berkembang, seperti; Brasil, China, India, dan Afrika Selatan. Negara-negara ini menyatakan bahwa setiap tindakan untuk mengatasi perubahan iklim diharuskan untuk konsisten dengan aturan perdagangan multilateral dan tidak boleh memberlakukan pembatasan perdagangan (*trade barrier*) yang sewenang-wenang (Berahab 2022, p. 4). Bahkan terdapat kemungkinan mengenai praktik proteksionisme untuk terjadi, mengingat bahwa kebijakan ini membebankan aturan bagi importir dan eksportir dalam pelaksanaan perdagangan internasional. Maka kemungkinan terjadinya pengalihan impor terhadap negara-negara di luar Uni Eropa yang mengekspor produk CBAM, seperti; hidrogen, besi dan baja, semen, listrik, pupuk, dan alumunium pun tidak dapat terhindarkan (Djohari, 2022). Karenanya, pertimbangan akan memburuknya kerjasama ekonomi Jerman dengan negara-

negara mitranya di luar UE, termasuk Indonesia menjadi faktor penting. Pasalnya negara Indonesia berada di peringkat ke-51 sebagai negara eksportir produk CBAM pada tahun 2020 (Mery, 2022). Misalnya saja, pada tahun 2019 pangsa ekspor produk besi dan baja Indonesia ke Eropa mendapat angka 10,7 persen dari keseluruhan ekspor besi dan baja Indonesia ke dunia. Kasan selaku Kepala Badan Kebijakan Perdagangan (BKPerdag) menyatakan bahwa ekspor besi baja Indonesia ke Uni Eropa pun diproyeksikan mengalami penurunan seiring diaplikasikannya CBAM oleh negara-negara Uni Eropa (VOI, 2022).

Dengan ini, dapat dilihat bahwa kebijakan CBAM memunculkan respon dan implikasi yang beragam terhadap aktor internasional. Namun disisi lain, CBAM dimaksudkan sebagai kebijakan yang berusaha mendorong upaya target karbon yang lebih ketat kepada masyarakat internasional. Maka dari itu, kebijakan CBAM ini dapat dikatakan sebagai promotor kebijakan rendah karbon di ranah internasional dan dapat menjadi acuan bagi setiap negara dalam penetapan aturan, standar, dan pajak karbon yang lebih ketat di masa mendatang (Berahab 2022, p. 6).