



JIHP:
Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik

E-ISSN: 2747-1993
P-ISSN: 2747-2000

<https://dinastirev.org/JIHP> ✉ dinasti.info@gmail.com ☎ +62 811 7404 455

DOI: <https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Konsep *Carbon Pricing* dan Miskonsepsi Pajak Karbon di Indonesia

Muhammad Arief Budiman Nasution¹

¹ Magister Hukum Kenegaraan, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia,
muhammad.arief34@ui.ac.id

Corresponding Author: muhammad.arief34@ui.ac.id

Abstract: *This research aims to analyze the implementation of carbon tax in Indonesia by assessing the concept of carbon pricing as a policy that can support sustainable development so that appropriate regulatory implementation can be achieved. The implementation of carbon pricing is one of the efforts to fight or suppress pollution caused by excessive amounts of carbon in the atmosphere by imposing carbon pricing and levies for carbon users or producers. The results show that there are misconceptions about the carbon pricing policy in Indonesia because the carbon tax will be implemented with a cap and tax scheme. This will defeat the purpose of cap and trade and carbon tax.*

Keywords: *Carbon Pricing, Carbon Tax, Sustainable Development*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis terkait penerapan pajak karbon di Indonesia dengan menilai konsep *carbon pricing* sebagai kebijakan yang dapat menunjang pembangunan berkelanjutan sehingga dapat dicapai implementasi regulasi yang sesuai. Penerapan *carbon pricing* menjadi salah satu upaya untuk melawan atau menekan polusi yang disebabkan oleh jumlah karbon berlebih di atmosfer dengan memberlakukan penetapan harga karbon serta penarikan pungutan bagi para pengguna atau penghasil karbon. Hasil penelitian menunjukkan terdapat miskonsepsi dari kebijakan *carbon pricing* di Indonesia karena pajak karbon akan diterapkan dengan skema *cap and tax*. Hal ini akan menghilangkan tujuan yang ingin dicapai dari kebijakan *cap and trade* dan *carbon tax*.

Kata Kunci: *Carbon Pricing, Pajak Karbon, Pembangunan Berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Keseimbangan dan keharmonisan antara manusia dengan lingkungan sekitarnya merupakan suatu proses *take and give* (menerima dan memberi) yang bertumpu pada titik seimbang yang sangat tipis dan sensitif. Proses ini tidak sepatutnya dimaknai sebagai konflik antara kebutuhan manusia dengan kebutuhan lingkungan, tetapi harus dipahami sebagai suatu kewajiban bagi manusia untuk dapat hidup berdampingan dengan lingkungan sekitarnya. Namun, interaksi manusia dengan lingkungan sering kali dilakukan bukan hanya sebatas untuk

memenuhi kebutuhan saja, tapi sudah termotivasi untuk mendapatkan suatu nilai lebih yang tidak dapat dinikmati oleh makhluk lainnya sehingga tindakan pemberdayaan lingkungan sudah mengarah kepada keinginan untuk mengeksploitasi lingkungan. Hal ini berdampak pada perubahan iklim yang diakibatkan baik secara langsung maupun tidak langsung oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global (Susilawati, 2021). Dengan demikian manusia mengalami konsekuensi dari perubahan lingkungan yang secara langsung berdampak pada kesehatan manusia melalui paparan terhadap perubahan pola cuaca (suhu, curah hujan, kelembaban, kenaikan permukaan laut, dan kejadian cuaca ekstrem yang lebih sering) dan secara tidak langsung melalui perubahan kualitas lingkungan (udara, makanan, dan air), penipisan lapisan ozon, persediaan air yang berkurang, kehilangan fungsi ekosistem, dan degradasi lahan, yang semuanya berdampak pada kesehatan manusia (Susilawati, 2021).

Pola interaksi demikian terjadi atas dasar tidak adanya pengakuan terhadap lingkungan, dalam arti manusia tidak menganggap atau menjadikan lingkungan sebagai suatu subjek, melainkan melihat lingkungan sebagai suatu instrumen. Untuk menyadari bahwa lingkungan memiliki haknya sendiri dan bukan hanya komponen instrumental dari hak asasi manusia, produk dan instrumen hukum idealnya dapat mengubah paradigma hukum lingkungan klasik, yang lebih fokus pada penggunaan lingkungan (*use-oriented law*), menjadi hukum lingkungan modern yang berfokus pada lingkungan itu sendiri (*environmental oriented law*) (Usman, 2018).

Untuk dapat menciptakan keselarasan antara kebutuhan manusia dan lingkungan, pembangunan berkelanjutan diharapkan dapat mengakomodir kepentingan dari lingkungan. Konsep pembangunan berkelanjutan ditujukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan dengan tetap memperhatikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya sehingga pembangunan tetap berjalan untuk mencapai kesejahteraan manusia (Parwata & Sadnyini, 2024). Menurut teori pembangunan berkelanjutan, kemajuan generasi saat ini seharusnya tidak mengharuskan pengorbanan generasi masa depan dalam bentuk kesejahteraan sosial, yang meliputi lingkungan, kesehatan, dan kesejahteraan ekonomi serta kesejahteraan lingkungan (Suparmoko, 2020).

Salah satu cara yang dipandang dapat membantu meningkatkan kemampuan untuk pemberdayaan pembangunan berkelanjutan yang lebih baik adalah kontrol terhadap emisi karbon melalui pembatasan gas buang yang mengandung zat kimia yang teridentifikasi dalam kategori gas rumah kaca. Hal ini dapat dilaksanakan melalui penerapan pajak karbon. Pajak ini dipungut pada bisnis atau individu yang memancarkan tingkat emisi karbon tertentu dalam upaya untuk memberi mereka insentif untuk mengurangi emisi dan transisi ke sumber energi yang lebih ramah secara ekologis. Negara-negara lain telah menggunakan pajak karbon secara luas, dan kebijakan tersebut dianggap berhasil menurunkan emisi karbon (Kumala et al., 2021). Selain itu, karena pajak karbon memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan pemerintah, implementasinya juga dapat menguntungkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat negara. Uang yang dikumpulkan oleh pajak karbon dapat digunakan untuk mendanai subsidi atau insentif di bidang lain, seperti transportasi umum, perawatan kesehatan, pendidikan, atau industri hijau (Kumala et al., 2021).

Aturan terkait pajak karbon di Indonesia baru sebatas pemberlakuan landasan hukum dalam regulasi perpajakan, tetapi belum tersedia pengaturan dalam regulasi yang lebih teknis di bawah undang-undang seperti peraturan pemerintah, peraturan presiden, maupun peraturan kementerian. Maka pengenalan pajak karbon di Indonesia yang masih pada tahap permulaan seperti sekarang ini memerlukan perhatian khusus agar dapat dicapai tujuan perpajakan dengan sasaran pajak yang tepat dan dapat mencegah salah tafsir dari implementasi pajak karbon. Untuk itu, penulis berusaha memberikan analisis terkait penerapan pajak karbon di Indonesia

dengan menilai konsep *carbon pricing* sebagai kebijakan yang dapat menunjang pembangunan berkelanjutan sehingga dapat dicapai implementasi regulasi yang sesuai.

METODE

Dalam menjawab pokok permasalahan di atas, penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif. Metode penelitian ini merupakan metodologi yang menganalisis norma hukum yang berlaku, baik dalam bentuk peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, norma yang hidup dalam masyarakat, serta penelitian lainnya yang relevan (Ali, 2009). Data yang dipakai dalam makalah ini adalah data primer yang meliputi peraturan perundang-undangan yang relevan dengan permasalahan (Nawawi, 1990), data sekunder yang menyediakan penjelasan lebih lanjut mengenai data primer (Sumitro, 1985) dan literatur dan/atau penelitian pendukung lainnya yang turut mendukung data primer dan sekunder tersebut. Penulis menggunakan metodologi analisis kualitatif dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang ada, sehingga penelitian ini membuah hasil berupa data yang bersifat deskriptif melalui sebuah studi kepustakaan (Moleong, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Carbon Pricing

Untuk dapat memahami pembahasan mengenai pajak karbon secara lebih lengkap dan komprehensif, penulis menilai ada baiknya dimulai dengan membahas apa itu *carbon pricing*. Michael Green (2019) menjelaskan makna dari *carbon pricing* adalah sebagai berikut:

“Carbon spewed into the atmosphere is a form of pollution that is responsible for the climate crisis we are in today. It has a massive external cost to our economy, health, society, and future generations that currently not accounted for in the price we pay for the fuels that produce it. If we price this external cost accurately, we can not only steer markets away from pollution, but also generate meaningful revenue for funding infrastructure such as electricity and transportation grids.”

Penerapan *carbon pricing* menjadi salah satu upaya untuk melawan atau menekan polusi yang disebabkan oleh jumlah karbon berlebih di atmosfer dengan memberlakukan penetapan harga karbon serta penarikan pungutan bagi para pengguna atau penghasil karbon. Dengan kata lain, *carbon pricing* berusaha untuk mengontrol polusi dengan menetapkan biaya tambahan pada hal-hal yang berkaitan erat dengan emisi. Permasalahan dengan polusi ini adalah adanya perbedaan antara biaya privat dan biaya sosial dari suatu barang akibat polusi, dengan perbedaan yang sama dengan kerusakan marjinal akibat polusi, sehingga mengenakan pungutan atas polusi sebesar kerusakan marjinal sosial akan menyamakan biaya marjinal privat dan sosial dan memastikan hasil pasar yang efisien. Oleh karena itu, menetapkan pungutan atau pajak terhadap polusi akan menjadi sulit, bahkan tidak mungkin, sedangkan memajaki barang yang terkait dengan polusi akan menjadi lebih praktis (Metcalf, 2019).

Pemasukan yang dihasilkan dari *carbon pricing* ini nantinya akan dipergunakan untuk pengelolaan infrastruktur yang lebih baik untuk semakin menurunkan emisi yang diproduksi menjadi polusi. Pemberlakuan kebijakan *carbon pricing*, menurut Satoshi Kojima and Kenji Asakawa, memiliki 2 (dua) fungsi utama yang ingin dicapai, yaitu (Kojima & Asakawa, 2016):

- 1) *Price signalling function* (fungsi sinyal harga) berarti bahwa penetapan harga karbon akan meningkatkan efisiensi ekonomi dengan merefleksikan biaya emisi karbon, yaitu biaya kerusakan akibat perubahan iklim;
- 2) *Revenue collection function* (fungsi pengumpulan pendapatan) berarti bahwa pendapatan dari skema penetapan harga karbon dapat digunakan untuk mendanai aksi menanggulangi perubahan iklim.

Upaya untuk memberlakukan kebijakan yang mengarah ke konservasi lingkungan seperti *Carbon pricing* pertama kali diperkenalkan dalam *Rio Declaration on Environment and*

Development yang diterbitkan oleh *The United Nations Conference on Environment and Development* pada tahun 1992, dimana dalam *Principle 16* menyebutkan bahwa Dengan mempertimbangkan kepentingan publik dan menghindari mengganggu perdagangan dan investasi internasional, otoritas nasional (pemerintah suatu negara) harus bekerja untuk mendorong internalisasi biaya lingkungan dan penggunaan alat ekonomi, mengingat gagasan bahwa pencemar harus menanggung biaya pencemaran (United Nations General Assembly, 1992). Hal ini berarti pemerintah harus menyusun kebijakan untuk menginternalisasi biaya lingkungan yang disebabkan oleh emisi karbon yang berasal dari pihak yang menghasilkan emisi (*polluter*), dengan cara mengenakan biaya kepada para *polluter* tersebut. Prinsip ini lebih dikenal dengan nama "*polluter pays principle*", yang artinya mereka yang menghasilkan polusi harus menanggung biaya pengelolaannya untuk mencegah kerusakan pada kesehatan manusia atau lingkungan (The London School of Economic and Political Science, 2022). Dengan kata lain, biaya yang dibayarkan oleh pencemar dialokasikan untuk pencegahan polusi dan perbaikan lingkungan (Safitra & Hanifah, 2021).

Menurut Joseph E. Aldy dan Robert N. Stavins, terdapat beberapa instrumen yang dapat diterapkan oleh negara-negara sebagai bentuk kebijakan *carbon pricing* yang dianggap efektif untuk menekan emisi karbon. Terdapat 5 (lima) skema *carbon pricing* yang dapat diterapkan, yaitu (Aldy & Stavins, 2012):

- 1) *Cap-and-trade system*. Sistem ini menempatkan batasan (*cap*) atau plafon, pada emisi agregat dari sekelompok sumber penghasil emisi yang diatur dengan menciptakan sejumlah *emissions allowances* (tunjangan emisi) yang dapat diperdagangkan untuk periode tertentu dan mewajibkan pelaku usaha untuk menyerahkan sejumlah *emissions allowances* yang setara dengan emisi yang mereka produksi selama periode tersebut. Sistem ini tidak memberlakukan batasan tertentu pada emisi dari pelaku usaha, sehingga pelaku usaha dapat mengeluarkan emisi sebanyak yang mereka inginkan, selama mereka memperoleh *emissions allowances* yang cukup. Pemerintah pada awalnya dapat mendistribusikan *emissions allowances* secara gratis atau menjualnya melalui lelang. Kebutuhan untuk memiliki *emissions allowances* yang setara dengan emisi yang dihasilkan dan kesempatan untuk memperdagangkan *emissions allowances* akan membentuk harga emisi. Pada akhirnya, harga emisi ini akan memberikan insentif bagi pelaku usaha karena upaya untuk mengurangi emisi akan menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan semua keputusan usaha mereka. Karena *emissions allowances* dapat diperdagangkan, upaya pengurangan emisi yang diperlukan untuk memenuhi batas (*cap*) emisi secara keseluruhan ditentukan oleh kekuatan pasar (Stavins, 2008). Dengan demikian, batas (*cap*) emisi hanya ditetapkan pada emisi agregat dan tidak memberikan batasan khusus pada emisi dari pelaku usaha atau sumber tertentu. Secara keseluruhan, sistem *cap-and-trade* memberikan kepastian terkait emisi dari sumber-sumber yang diatur karena emisi agregat dari seluruh entitas yang diatur tidak dapat melebihi jumlah total *emissions allowances* (Stavins, 2008).
- 2) *Carbon Tax*. Pemerintah dapat menetapkan pajak pada emisi karbon berdasarkan sumber-sumber penghasil karbon atau yang mengandung karbon. Agar efektif dari segi biaya, pajak tersebut harus mencakup semua sumber. Dan agar efisien, harga karbon harus ditetapkan sama dengan manfaat marjinal dari pengurangan emisi, yang diwakili oleh estimasi biaya sosial dari karbon. Menerapkan pajak karbon akan memberikan kepastian tentang biaya marjinal kepatuhan, yang mengurangi ketidakpastian tentang keuntungan dari keputusan investasi, tetapi akan meninggalkan ketidakpastian tentang tingkat emisi di seluruh perekonomian.
- 3) *Emission reduction credit system*. Bisnis akan menerima sertifikat atau kredit di bawah pendekatan ini jika emisi karbon mereka jatuh di bawah ambang batas yang telah ditentukan. Karena dapat disimpan untuk digunakan nanti oleh pemegang kredit atau

ditukar dengan aktor bisnis lain yang membutuhkan kredit, sertifikat atau kredit ini memiliki nilai ekonomi. Setiap pelaku usaha akan termotivasi untuk mengurangi emisi karbon melalui pendekatan ini karena mereka akan dihargai atas upaya dan pencapaian mereka.

- 4) *Clean energy standards*. Dalam mekanisme ini, pemerintah harus menetapkan standar yang mengatur standar teknologi ramah lingkungan yang harus dipatuhi oleh semua pelaku bisnis. Standar ini diharapkan mampu untuk mendorong pelaku usaha untuk berubah dan bergeser secara perlahan dari teknologi yang tidak ramah lingkungan menjadi teknologi yang ramah lingkungan. Pelaku bisnis dapat menghasilkan emisi karbon yang lebih rendah dan mendapatkan kredit yang dapat diperdagangkan di pasar karbon untuk menghasilkan uang tunai tambahan dengan memanfaatkan teknologi ramah lingkungan; dan
- 5) *Eliminating fossil fuel subsidies*. Bahwa jika subsidi bahan bakar fosil dihapus, orang akan mulai beralih menggunakan bahan bakar yang lebih ramah secara ekologis dan mengubah pola konsumsi mereka, yang akan menghasilkan penurunan besar dalam emisi karbon. Menerapkan harga karbon di atas subsidi bahan bakar tidak akan menghasilkan harga yang optimal secara sosial untuk bahan bakar, tetapi menghapus subsidi tersebut dapat memberikan insentif untuk efisiensi dan peralihan bahan bakar yang sebanding dengan penerapan harga karbon secara eksplisit.

Pajak Karbon

Cikal bakal munculnya pajak karbon bermula dari *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Paris Agreement)* yang diadopsi oleh 196 negara pada Konferensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (*UN Climate Change Conference*) di Paris, Prancis pada tanggal 12 Desember 2015 dan mulai berlaku pada tanggal 4 November 2016. Komitmen yang ada pada *Paris Agreement* ini menghasilkan kesepakatan bersama berupa *Nationally Determined Contribution (NDC)* yang bertujuan dalam mengatur dan mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) (Irfano, 2023). Indonesia menyampaikan bahwa target pengurangan emisi di tahun 2030 adalah sebesar 29% dengan usaha sendiri, dan dengan dukungan internasional sebesar 41% (Selvi et al., 2020). Kemudian pada tanggal 23 September 2022, Indonesia telah menyampaikan peningkatan ambisi penurunan emisi gas rumah kaca melalui dokumen *Enhanced NDC* dengan kemampuan sendiri sebesar 31,89% dan dengan dukungan internasional sebesar 43,20% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2023). Dalam Article 2 paragraph 1 *Paris Agreement* ditegaskan bahwa tujuan dari konvensi tersebut adalah untuk memperkuat penanganan global terhadap ancaman perubahan iklim, dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan upaya pengentasan kemiskinan, termasuk melalui (Munawaroh, 2024):

- 1) Menahan laju kenaikan suhu rata-rata global di bawah 2 derajat Celcius di atas suhu di masa pra-industrialisasi dan melanjutkan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5 derajat Celcius di atas suhu di masa pra-industrialisasi, mengakui bahwa upaya ini akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak perubahan iklim;
- 2) Meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan mendorong ketahanan iklim dan melakukan pembangunan yang rendah emisi gas rumah kaca, tanpa mengurangi produksi pangan; dan
- 3) Membuat aliran dana yang konsisten dengan arah pembangunan yang rendah emisi gas rumah kaca dan berketahanan iklim.

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendefinisikan pajak karbon sebagai 'opsi kebijakan yang bertujuan untuk membatasi emisi berbasis karbon yang bertanggung jawab terhadap perubahan iklim, sejalan dengan komitmen yang diambil oleh negara-negara dalam *Paris Agreement* (United Nations, 2021). Sebagai mekanisme berbasis pasar dan alat kebijakan fiskal yang dapat membantu mengatur emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari sumbernya, pajak

karbon memberikan harga pada emisi GRK, sehingga memotivasi pelaku usaha untuk berinvestasi pada teknologi yang lebih bersih atau beralih ke praktik-praktik yang lebih efisien. Sebagai salah satu alat penetapan harga karbon yang memberikan harga pada emisi GRK, pajak karbon mendorong para penghasil emisi untuk memproduksi lebih sedikit gas tersebut. Dengan demikian, pajak karbon dapat dipahami sebagai biaya yang dikenakan pemerintah terhadap setiap kegiatan yang menyebabkan emisi GRK (Ngwome, 2023).

Pajak Karbon termasuk ke dalam kategori pajak Pigovian yang diperkenalkan oleh Arthur C. Pigou pada tahun 1920. Dengan memaksa polutan ke dalam output yang efisien, pajak Pigovian mengenakan pungutan pajak pada setiap unit output dari sumber polutan dalam jumlah yang sebanding dengan kerusakan marjinal yang dilakukannya (Kumala et al., 2021). Pungutan pajak yang akan diterapkan pada produk yang memiliki efek merugikan pada pihak-pihak di luar pasar, jumlah pajak biasanya disesuaikan untuk mencerminkan tingkat kehilangan atau kerusakan pihak yang terkena dampak (Barus & Wijaya, 2021).

Tujuan dari pajak karbon adalah untuk mengembalikan biaya perubahan iklim kepada pihak-pihak yang bertanggung jawab atas perubahan iklim tersebut sesuai dengan *polluter pays principle* dan sesuai dengan semangat keadilan iklim dengan memastikan bahwa penghasil emisi GRK membayar biaya yang mereka bebankan kepada masyarakat (Avi-Yonah & Uhlmann, 2009). Dengan kata lain, pajak karbon berusaha untuk menentukan harga GRK dengan mewajibkan penghasil emisi untuk menginternalisasi biaya eksternal dari emisi GRK yang menyebabkan perubahan iklim, dan berkontribusi untuk mengatasi bahaya yang disebabkan oleh emisi tersebut. Sehingga pajak karbon dapat menciptakan insentif yang tepat untuk menstimulasi perubahan perilaku para penghasil emisi (Avi-Yonah & Uhlmann, 2009). Oleh karena itu, pajak karbon mencerminkan biaya emisi GRK yang saat ini ditanggung oleh mereka yang menderita akibat dampak perubahan iklim.

Regulasi Pajak Karbon di Indonesia

Indonesia memulai langkah untuk menetapkan dan mengimplementasikan kebijakan yang dapat menanggulangi perubahan iklim dengan menandatangani *Paris Agreement* yang selanjutnya diratifikasi dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016. Selanjutnya diterbitkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) yang dilengkapi dengan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 98 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Regulasi-regulasi ini ditetapkan pemerintah sebagai langkah riil untuk mencapai target NDC Indonesia.

UU HPP menyatakan Pajak Karbon dikenakan atas emisi karbon yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan hidup. Yang dimaksud dengan emisi karbon dalam UU HPP adalah emisi karbon dioksida ekuivalen (CO_{2e}), yang merupakan representasi emisi gas rumah kaca antara lain senyawa karbon dioksida (CO_2), dinitro oksida (N_2O), dan metana (CH_4) (UU HPP, 2021, Pasal 13 Ayat (8)). Subjek pajak yang akan dikenakan oleh pajak karbon adalah orang pribadi atau badan yang membeli barang berkarbon dan/ atau melakukan aktivitas yang menghasilkan emisi karbon. Sedangkan “objek pemajakan pajak karbon dibagi dalam 2 (dua) hal yakni (UU HPP, 2021, Pasal 13 ayat (5)):

- a) Barang yang mengandung karbon, adalah barang yang termasuk tapi tidak terbatas pada bahan bakar fosil yang menyebabkan emisi karbon; dan
- b) Aktivitas yang menghasilkan emisi karbon, adalah aktivitas yang menghasilkan atau mengeluarkan emisi karbon yang berasal antara lain dari sektor energi, pertanian, kehutanan dan perubahan lahan, industri, serta limbah”.

Terkait tarif, UU HPP menyebutkan bahwa tarif pajak karbon ditetapkan lebih tinggi atau sama dengan harga karbon di pasar karbon, dimana tarif pajak karbon ditetapkan sebesar paling rendah Rp30,00 (tiga puluh rupiah) per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO_{2e}) atau

Rp30.000 per ton karbon dioksida ekuivalen (CO_{2e}) (UU HPP, 2021, Pasal 13 ayat (8) dan ayat (9)). Jika dibandingkan dengan negara lain, Indonesia mungkin memiliki tarif pajak karbon yang relatif rendah. Diharapkan bahwa masyarakat tidak akan terkejut dengan tarif pajak karbon yang fleksibel dan bahkan relatif rendah dan akan dapat beradaptasi dengan implementasi penuh pajak karbon Indonesia. Selain itu, implementasi tarif ini mungkin merupakan taktik pemerintah untuk memberi pelaku bisnis waktu dan ruang yang mereka butuhkan untuk beralih dari teknologi yang tidak ramah lingkungan ke lingkungan yang ramah lingkungan. Ini karena teknologi switching melibatkan komitmen waktu dan keuangan yang signifikan, sehingga bisnis harus diberikan waktu yang cukup untuk menyelesaikan tugas ini (Barus & Wijaya, 2021).

Namun, penerapan pajak karbon di Indonesia tidak akan dilakukan secara serentak dan menyeluruh pada semua sektor yang menghasilkan karbon. “Pengenaaan pajak karbon dilaksanakan secara bertahap dengan skema sebagai berikut (UU HPP, 2021, Pasal 13 ayat (3)):

- a) Tahun 2021, dilakukan pengembangan mekanisme perdagangan karbon;
- b) Tahun 2022 sampai dengan 2024, diterapkan mekanisme pajak yang mendasarkan pada batas emisi (*cap-and-tax*) untuk sektor pembangkit listrik terbatas pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara;
- c) Tahun 2025 dan seterusnya, implementasi perdagangan karbon secara penuh dan perluasan sektor pemajakan pajak karbon dengan penahapan sesuai kesiapan sektor terkait dengan memperhatikan antara lain kondisi ekonomi, kesiapan pelaku, dampak, dan/atau skala”.

Hal ini dikonfirmasi oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Arifin Tasrif pada saat UU HPP baru saja diundangkan, dimana sektor pertama yang akan diterapkan pajak karbon adalah sektor PLTU batubara dengan skema *cap-and-tax* mulai 1 April 2022 (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), 2021). Namun realisasi ini tidak kunjung terwujud juga disebabkan oleh berbagai faktor yang tidak mendukung terlaksananya penerapan pajak karbon (Haryanto, 2022) sehingga pemerintah melalui Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Airlangga Hartarto akhirnya menunda penerapan pajak karbon yang mulai berlaku pada tahun 2025 (Purwanti, 2022).

Skema *cap-and-tax* diklaim merupakan skema yang tepat untuk orientasi awal mulai diberlakukannya pajak karbon di Indonesia. Dalam skema ini, dalam bentuk sertifikat izin emisi (SIE), pemerintah akan menetapkan dan memberikan batas maksimum pada jumlah emisi karbon yang diizinkan untuk setiap perusahaan melalui kementerian dengan kekuatan dan kompetensi yang diperlukan. Perusahaan memiliki hak untuk membuat emisi hingga batas maksimum ini. Kemudian, batas atas ini akan disebut sebagai cap. Semakin sedikit perbedaan adalah aset untuk bisnis jika berhasil mengubah praktiknya menjadi lebih ramah secara ekologis dan jumlah keseluruhan emisi karbon yang dihasilkan tetap di bawah tanda yang ditunjuk (Barus & Wijaya, 2021). Sebaliknya, dalam hal perusahaan menghasilkan total emisi karbon melebihi *cap* yang dimilikinya, maka perusahaan tersebut wajib mengkompensasikan kekurangannya dengan membeli SIE dari entitas yang menghasilkan emisi di bawah *cap* atau melakukan pengurangan emisi (*offset*) dalam bentuk Sertifikat Pengurangan Emisi (SPE) pada sektor lain yang tidak menghasilkan karbon. Dalam hal perusahaan yang menghasilkan total emisi karbon melebihi *cap* ini tidak dapat membeli SIE atau SPE sehingga total emisi karbon melebihi *cap* yang dimiliki, maka sisa emisi inilah yang akan dikenakan pajak karbon (Suryani, 2022).

Jika dilihat instrumen kebijakan *carbon pricing* sebagaimana yang disampaikan oleh Joseph E. Aldy dan Robert N. Stavins, skema *cap-and-tax* bukan merupakan bagian dari kebijakan *carbon pricing* yang bisa digunakan untuk menekan emisi. Skema *cap-and-tax* terlihat seperti suatu upaya yang berusaha untuk mencampuradukan karakteristik sistem *cap-*

and-trade dan *carbon tax*, akibatnya skema *cap-and-tax* kehilangan tujuan kebijakan dari *cap-and-trade* dan *carbon tax*.

Sistem *cap-and-trade* memberikan batasan pada polusi dan membiarkan pasar beroperasi dalam pembelian dan penjualan hak untuk mencemari (tentunya tunduk pada batasan atau *cap*) dan dengan sendirinya akan menentukan harga pasar, Sementara pajak karbon atau *carbon tax* menempatkan harga pada polusi dan membiarkan pasar menentukan jumlah polusi. Dengan kata lain, *cap-and-trade* secara tegas memberikan limitasi polusi namun dapat menghasilkan harga perdagangan karbon yang tidak terkendali jika tidak terdapat aturan yang membatasinya; Sebaliknya, pajak karbon atau *carbon tax* secara tegas mengatur harga emisi karbon namun tidak dapat mengontrol secara terperinci emisi karbon yang dihasilkan. Pendekatan dari kedua kebijakan yang kontradiktif ini tentunya tidak dapat digabungkan begitu saja dalam satu fusi kebijakan.

Jika tetap diberlakukan pendekatan *cap-and-tax*, maka akan terjadi miskonsepsi kebijakan *carbon pricing*. Ketika suatu pelaku usaha atau perusahaan menghasilkan emisi karbon melebihi *cap* yang dimilikinya, maka yang dikenakan kepada perusahaan tersebut adalah sanksi atau penalti kelebihan total emisi, bukan pajak karbon. Pajak karbon atau *carbon tax* itu sendiri harusnya dikenakan tanpa memandang apakah telah terjadi kelebihan emisi atau tidak, karena pajak karbon ditagih saat subjek pajak wajib membayar objek pajak yang diatur dalam peraturan perundang-undangan, tidak berbentuk sanksi atau penalti.

Pemberlakuan pajak karbon melalui skema *cap-and-tax* ini patut dilakukan pengkajian ulang sebelum diterapkan oleh pemerintah. Pemerintah harus menyadari bahwa kebijakan *carbon pricing* berupa *cap-and-trade system* dan pajak karbon atau *carbon tax* merupakan dua kebijakan yang berbeda walaupun terlihat sama. *Cap-and-trade* membutuhkan keleluasaan pelaku usaha dalam pasar, sementara peran pemerintah hanyalah sebagai penjaga regulasi agar tidak ada pihak yang melakukan penipuan atau kecurangan (*fraud*) dan penyalahgunaan (*abuse*). Sedangkan dalam pajak karbon atau *carbon tax*, pemerintah secara aktif menerapkan regulasi dan menarik pungutan dari para penghasil emisi agar dapat semakin mendorong para penghasil emisi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan dari usaha yang mereka lakukan. Apabila telah diberikan pembedaan yang nyata atas kedua kebijakan ini, maka pemberlakuan *cap-and-trade system* dan pajak karbon atau *carbon tax* di Indonesia dapat bersinergi dan bersinkronisasi untuk saling melengkapi dengan membentuk kebijakan pembangunan berkelanjutan yang lebih baik.

KESIMPULAN

Konsep pembangunan berkelanjutan ditujukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan dengan tetap memperhatikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya sehingga pembangunan tetap berjalan untuk mencapai kesejahteraan manusia. Salah satu cara yang dipandang dapat membantu meningkatkan kemampuan untuk pemberdayaan pembangunan berkelanjutan yang lebih baik adalah kontrol terhadap emisi karbon melalui *carbon pricing* dengan memberikan pembatasan gas buang yang mengandung zat kimia yang teridentifikasi dalam kategori gas rumah kaca. *Carbon pricing* berusaha untuk mengontrol polusi dengan menetapkan biaya tambahan pada hal-hal yang berkaitan erat dengan emisi. Pemasukan yang dihasilkan dari *carbon pricing* ini nantinya akan dipergunakan untuk pengelolaan infrastruktur yang lebih baik untuk semakin menurunkan emisi yang diproduksi menjadi polusi. Terdapat 5 (lima) skema *carbon pricing* yang dapat diterapkan yaitu: *Cap-and-trade system*, *Carbon Tax*, *Emission reduction credit system*, *Clean energy standards*, dan *Eliminating fossil fuel subsidies*. Indonesia mulai menerapkan kebijakan *carbon pricing* dengan menetapkan pajak karbon dalam Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Namun terdapat miskonsepsi dari kebijakan *carbon pricing* di Indonesia karena pajak karbon

akan diterapkan dengan skema *cap-and-tax*. Hal ini akan menghilangkan tujuan yang ingin dicapai dari kebijakan pada skema *cap-and trade system* dan pajak karbon atau *carbon tax*.

Saran

Langkah yang dapat diambil untuk mengatasi problematika terkait *carbon pricing* di Indonesia adalah dengan mengkaji ulang penerapan skema *cap-and-tax*, karena pencampuradukan kebijakan *cap-and-trade* dan *carbon tax* ini dapat berpotensi membawa akibat yang tidak diinginkan seperti *tax evasion*, *double taxation*, penyalahgunaan (*abuse*) kebijakan *carbon pricing*, pelanggaran administratif, maupun tindak pidana lingkungan. Pemerintah harus menyadari bahwa penerapan skema *cap-and-trade system* memerlukan pendekatan yang berbeda dengan skema pajak karbon atau *carbon tax*. Apabila perbedaan kedua kebijakan pengendalian emisi ini dapat dibedakan dengan jelas, maka pemerintah dapat membangun infrastruktur untuk menunjang perdagangan karbon dalam *cap-and-trade system*, yang nantinya akan bersinkronisasi dengan regulasi perpajakan untuk pajak karbon atau *carbon tax* yang tidak memberikan perlakuan khusus kepada pihak manapun. Hal ini akan membawa manfaat yang menguntungkan semua pihak karena paket kebijakan *carbon pricing* untuk pengendalian emisi di Indonesia yang bersumber dari skema *cap-and-trade system* dan skema pajak karbon atau *carbon tax* dapat merealisasikan tujuan dari pembangunan berkelanjutan sekaligus meningkatkan perekonomian negara dengan menciptakan sumber pendapatan baru dari skema penetapan harga karbon.

REFERENSI

- Aldy, J. E., & Stavins, R. N. (2012). The Promise and Problems of Pricing Carbon: Theory and Experience. *Journal of Environment and Development*, 21(2), 153–163.
- Ali, Z. (2009). *Metode Penelitian Hukum*. Sinar Grafika.
- Avi-Yonah, R. S., & Uhlmann, D. M. (2009). Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming than Cap and Trade. *Stanford Environmental Law Journal*, 28(1), 6–7.
- Barus, E. B., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Pajak Karbon di Swedia dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia. *Jurnal Pajak Indonesia*, 5(2), 263.
- Green, M. (2019). The Role of Carbon Pricing. *Journal of International Affairs*, 73(1), 292.
- Haryanto, J. T. (2022). *Update Kebijakan Pajak Karbon*. Portal.Fiskal.Kemenkeu.Go.Id. <https://portal.fiskal.kemenkeu.go.id/pustaka/index.php?p=fstream-pdf&fid=3085&bid=6260>
- Irfano, A. (2023). *Mengenal Seluk Beluk Pajak Karbon*. Www.Hukumonline.Com. <https://www.hukumonline.com/berita/a/mengenal-seluk-beluk-pajak-karbon-lt64ba3d3722d1d/>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). (2021). *Carbon Tax Diterapkan di Pembangkitan per 1 April 2022*. Esdm.Go.Id. <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/direktorat-jenderal-ketenagalistrikan/carbon-tax-diterapkan-di-pembangkitan-per-1-april-2022>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2023). *Perdagangan Karbon untuk Pencapaian Target NDC, Kontribusi Indonesia bagi Agenda Perubahan Iklim Global*. Www.Menlhk.Go.Id. <https://www.menlhk.go.id/news/perdagangan-karbon-untuk-pencapaian-target-ndc-kontribusi-indonesia-bagi-agenda-perubahan-iklim-global>
- Kojima, S., & Asakawa, K. (2016). Carbon Pricing: A Key Instrument to Facilitate Low Carbon Transition. *Institute for Global Environmental Strategies*, 3. https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/discussionpaper/en/5538/SP-1_carbon_pricing_0711clean2.pdf
- Kumala, R., Ulpa, R., Rahayu, A., & Martinah. (2021). Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan

- Solusi Lindungi Bumi. *Prosiding Seminar Stiarni*, 8(1), 68.
- Metcalf, G. E. (2019). *On the Economics of a Carbon Tax for the United States*. The Brookings Institution.
- Moleong, L. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Munawaroh, N. (2024). *Apa Itu Pajak Karbon dan Bagaimana Penerapannya di Indonesia?* Www.Hukumonline.Com. <https://www.hukumonline.com/klinik/a/apa-itu-pajak-karbon-dan-bagaimana-penerapannya-di-indonesia-lt65afccf364499/>
- Nawawi, H. (1990). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press.
- Ngwome, G. F. (2023). The Legal Framework for Carbon Tax: A Case of Cameroon. *Environmental Policy and Law*, 53(1), 79–80.
- Parwata, I. P. G., & Sadnyini, I. A. (2024). The Sustainable Development Paradigm through Carbon Tax Legal Construction. *Jurnal Hukum Prasada*, 11(2), 83.
- Purwanti, T. (2022). *Pajak Karbon Ditunda Sampai 2025*. Cnbcindonesia.Com. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20221013175437-4-379582/pajak-karbon-ditunda-sampai-2025>
- Safitra, D. A., & Hanifah, A. (2021). Environmental Tax: Principles and Implementation in Indonesia. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara*, 2(2), 26.
- Selvi, Rahmi, N., & Rachmatulloh, I. (2020). Urgensi Penerapan Pajak Karbon Di Indonesia. *Jurnal Reformasi Administrasi*, 7(1), 31.
- Stavins, R. N. (2008). A Meaningful U.S. Cap-and-Trade System to Address Climate Change. *Harvard Environmental Law Review*, 32(2), 298.
- Sumitro, R. H. (1985). *Metode Penelitian Hukum*. Ghalia Indonesia.
- Suparmoko, M. (2020). Konsep Pembangunan Berkelanjutan dalam Perencanaan Pembangunan Nasional dan Regional. *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 9(1), 39.
- Suryani, A. S. (2022). Persiapan Implementasi Pajak Karbon di Indonesia. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, XIV(8), 21. https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info_Singkat-XIV-8-II-P3DI-April-2022-236.pdf
- Susilawati. (2021). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kesehatan. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Diseases (e-SEHAD)*, 1(2), 26.
- The London School of Economic and Political Science. (2022). *What is the polluter pays principle*. Www.Lse.Ac.Uk. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-the-polluter-pays-principle/>
- United Nations. (2021). *United Nations Handbook on Carbon Taxation for Developing Countries*. Department of Economic and Social Affairs Financing for Sustainable Development Office United Nations Secretariat. <https://desapublications.un.org/publications/united-nations-handbook-carbon-taxation-developing-countries>
- United Nations General Assembly. (1992). *Report of The United Nations Conference on Environment and Development*.
- Usman, A. S. (2018). Lingkungan Hidup Sebagai Subjek Hukum: Redefinisi Relasi Hak Asasi Manusia dan Hak Asasi Lingkungan Hidup dalam Perspektif Negara Hukum. *Legality: Jurnal Ilmiah Hukum*, 26(1), 4.
- UU HPP. (2021). *Undang-Undang Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan, UU No. 7 Tahun 2021, LN Tahun 2021 No. 246 TLN No.6736*.