

ISSN 2797-8508 (Print)
ISSN 2807-8330 (Online)

VOL. 4 NO. 1, JANUARY (2024)

Riwayat Artikel

History of Article

Diajukan: 19 Juni 2023

Submitted

Direvisi: 11 Desember 2023

Revised

Diterima: 16 Januari 2024

Accepted

Saran Perujukan

How to cite:

Rahmasari, D., Iskandar, S., & Prasetya, R. D. (2024). Carbon Tax Study As A Social Engineering Tool in Realizing The Agenda of Sustainable Development Goals (SDGs) in Indonesia. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, 4(1), 147-165. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v4i1.71582>

© 2024 Authors. This work is licensed under a [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions. This title has been indexed by [Google Scholar](https://scholar.google.com/)

Carbon Tax Study As A Social Engineering Tool in Realizing The Agenda of Sustainable Development Goals (SDGs) in Indonesia

Studi Pajak Karbon sebagai Alat Rekayasa Sosial dalam Mewujudkan Agenda Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia

Dina Rahmasari¹, Salma Amelinda Iskandar², Rio Dwi Prasetya³

¹ Universitas Sebelas Maret

² Universitas Sebelas Maret

³ Universitas Sebelas Maret

Email Korespondensi: salma.amelinda@student.uns.ac.id

Abstract The increase in greenhouse gas (GHG) emissions has become a threat to the world after the COVID-19 pandemic came under control. The world is committed to reducing carbon emissions, and Indonesia is no exception. This commitment is projected into a carbon tax policy in the Law on the Harmonization

of Tax Regulations as an environmental economic instrument. Carbon taxes have a regular function, which in this case regulates consumption patterns of non-renewable energy that produces carbon emissions. Another function of the carbon tax is to increase state revenue or to carry out a budgetary function. In practice, attempts to implement a carbon tax encounter a dilemma. This dilemma is analyzed in this study using normative legal research with a statutory approach, a comparative approach that compares carbon tax rules in several countries, and a historical approach that examines the background of the emergence of carbon tax regulations. The results of the research in this paper show that: First, there are still regulatory, structural and cultural problems in the regulation of carbon taxes in Indonesia today. Second, carbon taxes have the potential to reduce carbon emission levels while at the same time providing a source of income for the state so that it plays a role in economic growth and is projected to be able to carry out the mission of reducing carbon emissions on the Sustainable Development Goals agenda.

Keywords *Carbon Tax; Pandemic; Sustainable Development Goals; Emission*

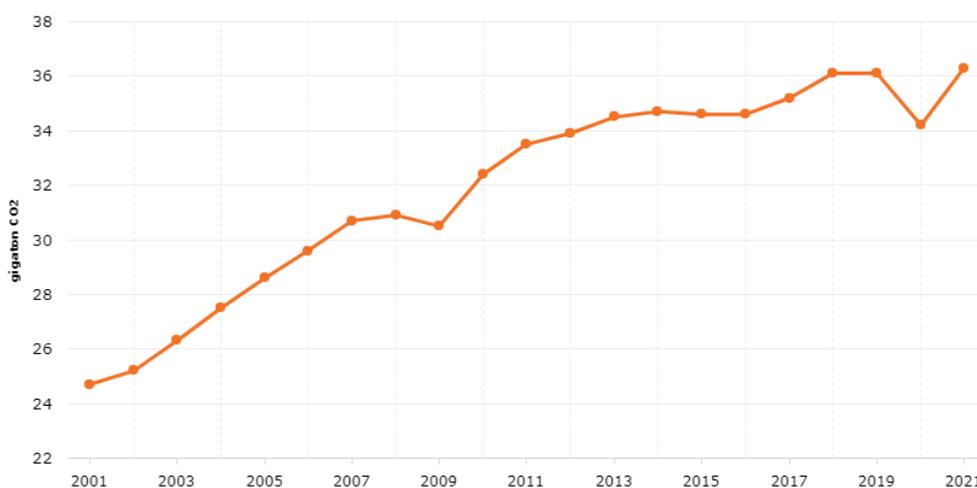
Abstrak Meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK) menjadi suatu ancaman bagi dunia setelah pandemi COVID-19 mulai terkendali. Dunia berkomitmen untuk menurunkan emisi karbon, tak terkecuali Indonesia. Komitmen tersebut diproyeksikan dalam kebijakan pajak karbon dalam Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan sebagai instrumen ekonomi lingkungan hidup. Pajak karbon berfungsi regulend yang dalam hal ini mengatur pola konsumsi terhadap energi tidak terbarukan yang menghasilkan emisi karbon. Fungsi lain pajak karbon adalah menambah penerimaan negara atau menjalankan fungsi budgeter. Pada praktiknya, upaya penerapan pajak karbon menemui suatu dilema. Dilema tersebut dianalisis dalam penelitian ini menggunakan penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan perbandingan yang mengkomparasi aturan pajak karbon di beberapa negara, dan pendekatan historis yang menelaah latar belakang dari munculnya peraturan mengenai pajak karbon. Hasil penelitian dalam penulisan ini menunjukkan bahwa: Pertama, masih ditemukan problem regulasi, struktural, dan kultur pada pengaturan pajak karbon di Indonesia saat ini. Kedua, pajak karbon potensial untuk menurunkan tingkat emisi karbon sekaligus memberikan sumber pendapatan bagi negara sehingga berperan bagi pertumbuhan ekonomi dan diproyeksikan dapat menjalankan misi penurunan emisi karbon pada agenda Sustainable Development Goals (SDGs).

Kata kunci *Pajak Karbon; Pandemi; Pembangunan Berkelanjutan; Emisi*

A. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 berdampak pada banyaknya korban yang berjatuh dan rutinitas manusia yang berubah lantaran mobilitas dibatasi.¹ Dua tahun berjalan, perlahan pandemi COVID-19 mulai terkendali. Segala aktivitas manusia mulai kembali berjalan normal, utamanya aktivitas industri untuk memulihkan perekonomian. Namun, nyatanya dunia masih menghadapi bencana lain yang tak kalah mengkhawatirkan bagi penghuni bumi, yaitu perubahan iklim.² Konsentrasi gas karbon dioksida dan gas-gas lainnya yang meningkat di atmosfer menjadi penyebab terjadinya perubahan iklim. Peningkatan gas rumah kaca (GRK) tersebut semakin parah saat dunia mulai pulih dari pandemi COVID-19.³ Berikut disajikan data emisi karbon global pada tahun 2001 sampai dengan tahun 2021.

Gambar 1. 1 Emisi Karbon Global



Sumber: International Energy Agency

Gambar di atas menunjukkan bahwa emisi karbon secara global mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kenyataan tersebut menurut International Energy Agency (IEA) terjadi hampir di seluruh negara, dengan peningkatan terbesar di Indonesia, India, Tiongkok, Amerika Serikat, dan negara-negara Uni Eropa.⁴ Keadaan tersebut meningkat dua kali lipat dibandingkan 100 tahun terakhir.⁵

¹ Kementerian Keuangan, "Kurangi Jejak Karbon Dengan Pajak," mediakeuangan.kemenkeu.go.id, 2021, <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/kurangi-jejak-karbon-dengan-pajak>.

² MenLHK, "Tentang Perubahan Iklim," ditjenppi.menlhk.go.id, 2022, <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/>.

³ Fenny Novia Aulia Ulfa and Husnah Nur Laela Ermaya, "Effect of Exposure Media, Environmental Performance and Industrial Type on Carbon Emission Disclosure," *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang* 7, no. 2 (2019): 149, <https://doi.org/10.32493/jiaup.v7i2.2320>.

⁴ Adi Ahdiat, "Emisi Karbon Global Meningkat Pada 2021, Tertinggi Sepanjang Sejarah | Databoks," *databoks*, 2022.

⁵ T. Oakes, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability, International Encyclopedia of Human Geography* (Cambridge University Press, 2007), <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00250-9>.

Permasalahan peningkatan emisi karbon yang memicu perubahan iklim menjadi diskusi pada skala global sehingga menciptakan komitmen untuk menekan risiko perubahan iklim. Komitmen Indonesia dalam aksi mitigasi perubahan iklim terwujud dalam konstitusi negara, yaitu UUD NRI 1945 menyebutkan bahwa setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hak atas lingkungan yang baik dan sehat tersebut didukung dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), yang menyebutkan pelestarian fungsi lingkungan hidup dilakukan melalui instrumen ekonomi lingkungan hidup yang salah satu bentuknya adalah insentif dan disinsentif.⁶ Segala bentuk instrumen ekonomi lingkungan hidup diatur lebih rinci pada Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup. Pasal 38 ayat (2) PP tersebut menerangkan bahwa penerapan pajak, dilaksanakan dalam bentuk pengenaan tarif pajak pusat dan daerah pada setiap orang yang menggunakan sumber daya alam berdasarkan kriteria dampak lingkungan hidup.⁷ Hal inilah yang menjadi landasan terbentuknya rencana penerapan pajak karbon.

Pemerintah telah menerbitkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan khususnya pada Pasal 13 yang berisi pokok-pokok pengaturan pajak karbon sebagai bentuk kebijakan fiskal. Pajak karbon pada pasal tersebut dikenakan atas emisi karbon yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan hidup⁸ sesuai pada konsep insentif dan disinsentif pada produk hukum sebelumnya. Mengenai pajak karbon juga diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan NEK (Nilai Ekonomi Karbon). Pajak karbon mengemban fungsi *regulerend* untuk mencapai tujuan penurunan emisi karbon. Jenis pajak ini juga dapat menunjukkan fungsi *budgeter*-nya dari segi potensi pendapatan yang berasal dari pengenaan pajak karbon. Fungsi *regulerend* dan *budgeter* dari pajak karbon ini merupakan pengejawantahan dari hukum sebagai alat rekayasa sosial untuk tujuan pembangunan hukum. Ide utama hukum sebagai alat rekayasa sosial menurut Roscoe Pound, yaitu untuk melakukan suatu transformasi hukum dalam tataran ide menjadi hukum menuju tataran realitas. Hukum tidak boleh diisolasi dan jauh dari realitas sosial yang dinamis.⁹ Dalam konteks tersebut, pajak karbon difungsikan untuk merekayasa kondisi sosial di Indonesia yang masih bergantung pada energi tidak terbarukan untuk membangun perekonomian yang berkelanjutan. Penerapan kebijakan pajak karbon ini perlu memperhatikan teori sistem hukum oleh Lawrence M. Friedman yang terdiri dari struktur, substansi, dan

⁶ Republik Indonesia, "Pasal 43 Ayat (3) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup" (n.d.), 29.

⁷ Republik Indonesia, "Pasal 38 Ayat (2) Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup," (n.d.), 28.

⁸ Republik Indonesia, "Pasal 27 Ayat (5d) Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan" (2021).

⁹ Khazanah, "Roscoe Pound," *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum* 1, no. 2 (2014): 413-24.

budaya. Ketiga unsur tersebut saling mempengaruhi dalam pembangunan hukum agar terpadu dan berkelanjutan, serta berwawasan global.¹⁰ Sehubungan dengan hal tersebut, pembangunan hukum melalui proyeksi kebijakan pajak karbon dilakukan dengan membentuk regulasi, struktur (lembaga), dan budaya hukum demi menjamin keberlanjutan berlakunya pajak karbon. Saat ini, instrumen hukum turunan pajak karbon sedang disusun pemerintah sebagai bentuk komitmen memerangi kerusakan lingkungan hidup sehingga diperlukan studi perbandingan pada negara-negara yang telah berhasil memberlakukan pajak karbon.

Swedia merupakan negara di kawasan eropa yang sukses menerapkan pajak karbon lebih dari 20 tahun. Berdasarkan data dari OECD tahun 2019, pendapatan pajak karbon Swedia mencapai US\$ 2,3 Miliar atau setara dengan 32,7 Triliun. Pendapatan pajak tersebut digunakan sebagai anggaran perekonomian negara serta pembangunan industri ramah lingkungan. Pajak karbon juga telah diterapkan di Denmark, sejak tahun 1992, melalui kebijakan “Paket Pajak Hijau” dengan tarif sebesar DKK 180/tCO₂ atau setara 422.000 rupiah. Denmark juga mendirikan sebuah komisi yang dinamakan *Green Tax Commission* dalam memperkenalkan perpajakan lingkungannya.¹¹ Singapura telah menerapkan pajak karbon sejak 1 Januari 2019 dan menjadi negara pertama di Asia Tenggara yang menerapkan pajak karbon.¹² Penerapan pajak karbon tak memberatkan perekonomian masyarakat di Swedia dikarenakan kedua negara tersebut memangkas tarif pajak lain seperti pajak penghasilan baik pribadi maupun badan usaha.¹³ Pendapatan pajak di Afrika Selatan digunakan sebagai anggaran bantuan sosial terhadap masyarakat menengah bawah serta pengembangan industri rendah karbon¹⁴ agar pertumbuhan ekonomi tetap terjaga serta dapat mengurangi emisi karbon. Pajak karbon di berbagai negara tersebut diatur dengan berbagai strategi agar pemberlakuannya berkelanjutan.

Keberlanjutan suatu kebijakan dapat berpedoman pada esensi SDGs yang mengintegrasikan kebijakan lingkungan, ekonomi, dan sosial.¹⁵ SDGs mengandung dua pilar yang paling relevan dengan penelitian ini, yaitu pilar ekonomi akan membawa pada tujuan SDGs kedelapan (merujuk pada pertumbuhan ekonomi)

¹⁰ Badan Pembinaan Hukum Nasional, *Dokumen Pembangunan Hukum Nasional Tahun 2019* (Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI, 2019).

¹¹ Partnership for Market Readiness (PMR), *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*, Carbon Tax Guide (Washington DC: World Bank, 2017).

¹² Singapore Legal Advice, “Carbon Tax in Singapore: What Is the Rate and Who Must Pay?,” SingaporeLegalAdvice.com, 2022.

¹³ Eykel Bryken Barus and Suparna Wijaya, “Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia,” *Jurnal Pajak Indonesia* 5, no. 2 (2021): 262.

¹⁴ Hanna Wang-Helmreich and Nicolas Kreibich, “The Potential Impacts of a Domestic Offset Component in a Carbon Tax on Mitigation of National Emissions,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 101, no. November 2018 (2019): 453–60, <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.11.026>.

¹⁵ Maya Bogers et al., “The Impact of the Sustainable Development Goals on a Network of 276 International Organizations,” *Global Environmental Change* 76, no. July (2022): 102567, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102567>.

yang merepresentasikan nilai kemakmuran.¹⁶ Pilar kedua, yaitu pilar lingkungan akan membawa pada tujuan SDGs ketiga belas (tentang penanganan perubahan iklim) yang merepresentasikan kelestarian bumi.¹⁷ Kedua pilar SDGs tersebut diwujudkan melalui kebijakan penerapan pajak karbon. Oleh karenanya, pertanyaan mendasar dalam penelitian ini adalah bagaimana kondisi pengaturan pajak karbon saat ini? dan bagaimana pajak karbon dapat mewujudkan agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Indonesia? Kedua pertanyaan tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting pengaturan pajak karbon dan untuk menelaah potensi pajak karbon dalam mewujudkan agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Indonesia

B. Metode

Penulisan penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif atau doktrinal yang menurut Soerjono Soekanto identik dengan penelitian hukum kepustakaan.¹⁸ Penelitian ini mengkaji bagaimana hukum berperan dalam memproyeksikan kebijakan pajak karbon untuk menangani permasalahan emisi global, peraturan perundang-undangan yang mengaturnya, serta permasalahan dalam melaksanakan agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan peraturan perundang-undangan karena meneliti aturan hukum yang mengatur pajak karbon dan aturan lain yang berkaitan. Akan tetapi, untuk memperoleh hasil penelitian yang konkrit dan objektif, maka selain menggunakan pendekatan peraturan perundang-undangan, diperlukan juga pendekatan-pendekatan yang lain yang sesuai,¹⁹ yaitu pendekatan perbandingan (*comparative approach*) dan pendekatan historis (*historical approach*). Penelitian ini menganalisis regulasi, kelembagaan, dan penerimaan negara yang berasal dari pajak karbon di beberapa negara yang telah menerapkan pajak karbon. Selain itu, penelitian ini menelaah latar belakang berkembangnya hukum (peraturan perundang-undangan) mengenai suatu permasalahan dalam kurun waktu tertentu.²⁰

Penelitian bersumber dari bahan hukum dan bahan nonhukum. Bahan hukum tersebut dikualifikasikan lagi berdasarkan kekuatan mengikatnya, yaitu: 1) bahan hukum primer seperti peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pajak karbon, nilai ekonomi karbon, dan perdagangan karbon; 2) bahan hukum sekunder seperti rancangan undang-undang, artikel jurnal, buku-buku literatur, prosiding yang

¹⁶ Anupam Khajuria et al., "Accelerating Circular Economy Solutions to Achieve the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals," *Circular Economy* 1, no. 1 (June 2022): 100001, <https://doi.org/10.1016/j.cec.2022.100001>.

¹⁷ Khajuria et al.

¹⁸ Sri Mamudji and Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif; Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001).

¹⁹ Suhaimi, "Problem Hukum Dan Pendekatan Dalam Penelitian Hukum Normatif," *Jurnal YUSTITIA* 19, no. 2 (2018): 208.

²⁰ Sri Mamudji and Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif; Suatu Tinjauan Singkat*.

mengulas rencana penerapan pajak karbon; dan bahan nonhukum seperti bahan dari media internet, kamus, ensiklopedia, indeks kumulatif, dan sebagainya. Pada penelitian ini, akan diuraikan model pengaturan pajak karbon di beberapa negara serta realitas wacana penerapannya saat ini menggunakan teknik deskriptif analisis.²¹ Langkah-langkah analisis dalam penelitian ini mengacu pada metode IRAC (*issue, rule, analysis/application, conclusion*).²² Bahan hukum dalam penelitian ini diinterpretasi menggunakan penafsiran historis, penafsiran komparatif, dan penafsiran teleologis.²³ Penyimpulan atau penarikan kesimpulan terhadap penelitian ini menggunakan metode deduktif, yaitu menarik kesimpulan dari hal yang bersifat umum untuk dapat ditarik kesimpulan yang bersifat khusus.²⁴

C. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan ini akan mengulas dua pertanyaan mendasar pada pendahuluan, yakni mengenai kondisi eksisting pengaturan pajak karbon dan studi kebijakan pajak karbon dalam mewujudkan agenda Sustainable Development Goals di Indonesia.

1. Kondisi Eksisting Pengaturan Pajak Karbon

Teori sistem hukum (*the Theory of Legal System*) menurut Lawrence M. Friedman memiliki tiga unsur utama, yaitu struktur (*structure*), substansi (*substance*), dan budaya (*culture*). Struktur hukum menurut Friedman ialah kerangka-kerangka dari suatu sistem, sedangkan substansi hukum terdiri dari aturan substantif dan juga bagaimana seharusnya institusi berperilaku. Budaya hukum menurut Friedman²⁵ berarti unsur sikap dan nilai sosial. Perilaku bergantung pada nilai mana yang dianggap benar. Kondisi pengaturan pajak karbon saat ini ditelaah melalui teori sistem hukum Lawrence M. Friedman, yakni sebagai berikut:

a. Problem Regulasi

Pajak Karbon menjadi salah satu skenario arah kebijakan ekonomi dan fiskal dalam dokumen Kerangka Ekonomi Makro (KEM) dan Pokok-Pokok Kebijakan Fiskal (PPKF) Tahun 2022 yang berfokus pada pemulihan ekonomi dan reformasi struktural pasca COVID-19. Instrumen *carbon pricing* dalam dokumen KEM-PPKF 2022 menyatakan bahwa pungutan atas karbon dapat berbentuk perpajakan maupun non perpajakan. Terbitnya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan

²¹ I Gusti Ketut Ariawan, "Metode Penelitian Hukum Normatif," *Kertha Widya Jurnal Hukum* 1, no. 1 (2013): 29.

²² William H. Putman, *Legal Research, Analysis and Writing* (Australia: Thomson Delmar Learning, 2004).

²³ Sudikno Mertokusumo, *Penemuan Hukum Suatu Pengantar* (Yogyakarta: Liberty, 2004).

²⁴ Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, 1st ed. (Mataram: Mataram University Press, 2020).

²⁵ Lawrence M. Friedman, *The Legal System: A Social Science Perspective* (New York: Russel Sage Foundation, 1975).

(HPP) utamanya pada Bab VI Pasal 13 maka Pemerintah Indonesia resmi memilih penerapan pajak karbon sebagai dengan instrumen baru perpajakan.

Pasal 13 Undang-Undang HPP mengatur mengenai pengenaan pajak karbon dan arah pengenaannya, pajak karbon terutang, penentuan pajak karbon, tarif pajak karbon, alokasi penerimaan negara dari pajak karbon, dan insentif pajak karbon.²⁶ Pajak karbon menurut Undang-Undang HPP diberlakukan pada 1 April 2022, tetapi rencana tersebut kemudian ditunda menjadi 1 Juli 2022. Praktikanya, pada tanggal 1 Juli 2022 pajak karbon belum juga diberlakukan. Pemerintah berdalih bahwa penundaan disebabkan oleh kondisi perekonomian yang sedang bergejolak akibat situasi global dan peraturan pendukung pajak karbon masih dalam tahap penyempurnaan.²⁷

Realitas penundaan pemberlakuan pajak karbon telah menyimpangi ketentuan penutup Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan Ketentuan tersebut mengikat secara umum karena telah ditempatkan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia²⁸ Tahun 2021 Nomor 246.²⁹ Ketentuan penerapan pajak karbon pada Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan menjadi tidak masuk akal sebab sudah harus diundangkan pada 1 April 2022, tetapi kemudian ditunda dengan berbagai alasan, salah satunya aturan yang belum sempurna. Padahal, konsekuensi dari pengundangan suatu produk hukum adalah tidak boleh ada penundaan terhadap isi produk hukum tersebut. Padahal, pembentukan legislasi seharusnya jelas (*clear*), terjangkau dan dapat dimengerti (*accessible*) serta masuk akal (*realistic*).³⁰ Faktanya, saat ini peraturan turunan yang diamanatkan Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan belum juga dapat ditemukan.

Penyimpangan amanat dalam Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan untuk memberlakukan pajak karbon pada 1 April 2022 menjadi suatu problem regulasi utama. Selain itu, dalam undang-undang tersebut, aturan pajak karbon yang seharusnya diberlakukan juga belum komprehensif karena banyaknya aturan turunan yang masih diamanatkan untuk dibentuk. Demi menjamin keberlangsungan penerapannya, pajak

²⁶ Republik Indonesia, "Pasal 8 Ayat (3a) Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan" (2021).

²⁷ Putri Novani Khairizka, "Pajak Karbon Kembali Ditunda," pajakku, 2022.

²⁸ Maria Farida Indrati Suprpto, *Ilmu Perundang-Undangan Dasar-Dasar Pembentukannya* (Yogyakarta: Kanisius, 1998).

²⁹ Republik Indonesia, "Ketentuan Penutup Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan" (2021).

³⁰ Sulistyowati Irianto et al., *The Use of Lawmaking Theory for Improving Legal Quality in Development Projects* (Denpasar: Pustaka Larasan, 2012).

karbon memerlukan pengaturan yang detil, khusus,³¹ dan komprehensif agar dapat meminimalisir resistensi dan dampak negatif yang dikhawatirkan dari pemberlakuan pajak karbon.

b. Persoalan Struktural: Kelembagaan

Di samping pengaturan yang baik, pajak karbon juga membutuhkan lembaga yang tepat untuk mengelolanya. Terdapat beberapa pihak yang terlibat dalam penerapan pajak karbon di Indonesia, yaitu Presiden, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kementerian ESDM, dan Kementerian Keuangan khususnya Direktorat Jenderal Pajak (Dirjen Pajak). Selain Direktorat Jenderal Pajak, Badan Kebijakan Fiskal (BKF) juga turut andil dalam perancangan kebijakan pajak karbon, mengingat kebijakan tersebut berada di ranah fiskal³².

Banyaknya lembaga yang ikut serta dalam pengelolaan pajak karbon menjadi suatu hal yang tidak terhindarkan karena kompleksnya pengaturan pajak karbon. Di satu sisi, hal tersebut akan memberikan dampak positif, yaitu terciptanya transparansi sehingga pengawasan pajak karbon akan lebih maksimal. Namun, semakin banyak lembaga yang mengelola pajak Karbon dapat mengakibatkan rumitnya pelayanan pajak sehingga biaya administrasinya berpotensi menjadi lebih mahal. Kemudian, apabila pajak karbon ini hanya dikelola satu atau dua lembaga saja maka birokrasi dalam pengelolaan pajak dapat lebih mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama. Akan tetapi, pengawasan dan penegakan pengelolaan pajak karbon berpotensi menjadi kurang maksimal. Oleh sebab itu, pada penerapan pajak karbon, diperlukan perancangan lembaga agar pelaksanaan pajak karbon efektif dan efisien dengan pengawasan yang optimal.

c. Problem Kultur

Pedoman untuk melaksanakan hukum yang berkembang di masyarakat dipengaruhi oleh sikap, nilai, dan pandangan. Budaya hukum pribadi menurut Satjipto Rahardjo menjadi perwujudan kecenderungan untuk memperlakukan hukum serta badan penegak hukum melalui cara yang praktis dan sesuai keinginan pribadi. Budaya hukum juga merupakan entitas guna menelaah sistem kerja struktur hukum sebagai tahapan dan berfungsi sebagai roda penggerak bagi keadilan. Oleh karena itu, dengan dukungan dari budaya hukum yang tegas, maka peraturan yang berlaku atau hukum positif dapat diwujudkan sesuai yang diimpikan oleh aparat penegak hukum ataupun masyarakat sebagai objek sasaran hukum.

³¹ Purnomo Sucipto, "Mengapa Undang-Undang Perlu Peraturan Pelaksanaan?, 11 Maret 2015, Diakses," Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2015.

³² et al Ratih kumala, "Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi Dan Solusi Lindungi Bumi," in *Prosiding Seminar Stiarni*, vol. 8, 2021, 66-73, <https://doi.org/P- ISSN 2355-2883>.

Hukum di satu pihak dengan nilai sosial budaya di lain pihak berkaitan erat, yaitu bahwa hukum mencerminkan nilai-nilai kehidupan yang berkembang didalam masyarakat.³³ Perubahan iklim dalam hal ini disikapi dengan wacana penerapan pajak karbon untuk mendesak pihak-pihak yang berkontribusi mengeluarkan emisi karbon agar melakukan upaya untuk meminimalisirnya. Namun, permasalahan muncul karena manusia mengalami ketergantungan terhadap energi fosil atau energi yang tidak ramah lingkungan. Padahal, peningkatan emisi secara terus menerus akan membawa dampak berkelanjutan pada berbagai sektor, termasuk sektor ekonomi di masa mendatang. Oleh sebab itu, diperlukan adanya upaya untuk mengubah budaya hukum berbagai pihak di Indonesia agar menyadari pentingnya aksi pengendalian perubahan iklim yang diwujudkan melalui pajak karbon.

2. Studi Kebijakan Pajak Karbon dalam Mewujudkan Agenda SDGs di Indonesia

Dalam penetapan Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja oleh Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja (Selanjutnya disebut Undang-Undang Cipta Kerja) tentu memiliki dampak yang sangat luas dan menyentuh pada beberapa sektor penting, salah satunya pada sektor lingkungan hidup. Dalam Undang-Undang Cipta Kerja, perizinan lingkungan telah terintegrasi dengan perizinan berusaha. Maka dari itu, kebijakan ini menyebabkan adanya kelonggaran dalam hal persyaratan pada analisis dampak lingkungan. Namun, hal tersebut dibantah oleh Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia dalam Siaran Pers No. HM.4.6/142/SET.M.EKON.2.3/10/2020 yang menyebutkan untuk perizinan amdal dalam Undang-Undang Cipta Kerja tetap diberlakukan dan hanya dibentuk sedikit lebih sederhana dalam pemrosesannya, sehingga dalam aspek waktu maupun biaya lebih efisien.³⁴

a. Pengaturan Pajak Karbon di Berbagai Negara

Penerapan pajak karbon guna mengurangi emisi karbon merupakan perwujudan secara global untuk mendukung Nationally Determined Contribution. Beberapa negara telah berhasil mengurangi emisi sekaligus mendapatkan sumber baru pendapatan negara dari penerapan pajak karbon. Keberhasilan negara-negara tersebut menjadi bahan studi untuk mengkaji sejauh mana pajak karbon dapat mewujudkan Agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs).

³³ Lili Rasjidi, *Dasar-Dasar Filsafat Dan Teori Hukum* (Bandung: Alumni, 2007).

³⁴ Susiwijono Moegiarso, *Izin AMDAL dalam Undang-Undang Cipta Kerja Tidak Dihapus, Hanya Disederhanakan.*, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/558/izin-amdal-dalam-uu-cipta-kerja-tidak-dihapus-hanya-disederhanakan>, (2020), diakses pada tanggal 3 Juni 2023.

1) Swedia

Swedia menjadi salah satu negara yang berhasil dalam menerapkan pajak karbon.³⁵ Sejak awal diberlakukan pajak karbon, penekanan emisi karbon sebesar 27%, berhasil Swedia terapkan. Hal demikian terjadi karena adanya kenaikan yang signifikan dari tarif pajak karbon di Swedia pada tahun 2000. Kendatipun Swedia menekan emisi karbon dengan memberlakukan berbagai pungutan, terutama dengan menerapkan pajak karbon yang tarifnya relatif sangat tinggi, namun sangat terbukti bahwa perekonomian Swedia tidak terganggu bahkan masih tetap stabil. Realitas terungkap, Produk Domestik Bruto (PDB) Swedia sejak tahun 1990 hingga tahun 2020 telah mengalami pertumbuhan hingga 105%.³⁶

2) Denmark

Pajak karbon mulai diterapkan di Denmark pada tahun 1992 sampai saat ini. Cakupan pajak karbon Denmark adalah emisi dari penggunaan minyak, gas alam, batu bara, listrik, dan pembakaran sampah. Tarif pajak karbon Denmark secara umum dipatok DKK 180/tCO₂ atau setara 422.000 rupiah.³⁷ Pada sumber lain, tarif pajak karbon disebutkan sebesar US\$28/tCO₂e yang setara dengan Rp412.000.³⁸ Tingkat pajak saat ini dirancang naik 1,8% setiap tahun. Selain itu, Denmark juga merancang desain pajak karbon dengan mengindeks tarif pajak sesuai dengan inflasi agar lebih mencerminkan harga atas karbon yang aktual.³⁹ Tarif pajak karbon Denmark sebesar US\$28/tCO₂e berada pada urutan ke-13 menurut Databoks yang mengutip data Bank Dunia⁴⁰ sehingga tergolong standar pada skala global.

Denmark tetap menyiapkan strategi untuk menghadapi dampak pajak karbon, yakni potongan pajak 50% atas pajak karbon diberikan untuk industri selama periode 1993-1995⁴¹ karena masa adaptasi. Tidak berhenti pada tahun 1995, pengurangan tarif pajak karbon kemudian dimungkinkan melalui beberapa peraturan untuk industri baik perusahaan individu maupun kelompok perusahaan yang menandatangani perjanjian *energy savings*. Perjanjian tersebut mengikat secara hukum sehingga terdapat ancaman hukuman jika tidak dipatuhi.⁴² Hasilnya,

³⁵ H. Et. al. Jonsson, "Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. , 382, 2302-2315.," *The New England Journal of Medicine* 11, no. 4 (2020), <https://doi.org/https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006100>.

³⁶ World Bank, "Supporting Countries in Unprecedented Times: Annual Report 2020," *World Bank Group*, 2020, 1-96.

³⁷ Doni Agus Setiawan, "Hasil Riset Bakal Tentukan Kenaikan Tarif Pajak Karbon," news.ddtc.co.id, 2021, <https://news.ddtc.co.id/hasil-riset-bakal-tentukan-kenaikan-tarif-pajak-karbon-30142>.

³⁸ Adi Ahdiat, "Pajak Karbon Indonesia Tergolong Rendah Di Skala Global," databoks.katadata.co.id, 2022, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/23/pajak-karbon-indonesia-tergolong-rendah-di-skala-global>.

³⁹ Partnership for Market Readiness (PMR). *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*. Washington, DC: World Bank, 2017. V. Hal 61

⁴⁰ Ahdiat, "Pajak Karbon Indonesia Tergolong Rendah Di Skala Global."

⁴¹ Dian Ratnawati, "Carbon Tax Sebagai Alternatif Kebijakan Mengatasi Eksternalitas Negatif Emisi Karbon Di Indonesia," *Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik* 1, no. 2 (2016): 62.

⁴² Partnership for Market Readiness (PMR), *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*.

sebesar 98% industri proses berat menandatangani perjanjian dan tingkat kepatuhan pada keberjalanan perjanjian *energy savings* dinilai cukup tinggi serta tercatat pada tahun 2014 pendapatan pajak karbon Denmark adalah DKK 3.998 miliar⁴³ atau setara dengan 7,9 triliun rupiah. Pendapatan yang diperoleh dari pajak karbon digunakan untuk mengurangi pajak tenaga kerja, mensubsidi investasi program efisiensi energi, mengurangi kontribusi industri untuk program pemerintah, dan mensubsidi biaya administrasi terkait perusahaan kecil. Sekitar 40% persen pendapatan pajak digunakan untuk insentif lingkungan, sedangkan 60% sisanya dikembalikan ke industri melalui pengurangan asuransi sosial, pengurangan kontribusi pensiun, dan kompensasi biaya administrasi untuk usaha kecil dengan gaji terbatas.⁴⁴

3) Afrika Selatan

Landasan hukum penerapan pajak karbon di Afrika Selatan terdapat dalam Undang-Undang Pajak Karbon No. 15 Tahun 2019. Pada fase pertama biaya pajak karbon ditetapkan sebesar R 120/tCO₂ atau sekitar Rp108.000/tCO₂. Sedangkan, pada fase kedua menjadi R127/tCO₂ atau sekitar Rp115.000. Pendapatan pajak secara keseluruhan di Afrika Selatan pada tahun 2021-2022 mencapai 102,2\$ Miliar atau sekitar 1500,3 Triliun, sektor pajak karbon menyumbang sekitar 5\$ atau 76,5 Triliun.⁴⁵ Penerapan pajak dilakukan secara bertahap, yaitu untuk tahap pertama dari 1 Juni 2019 hingga 31 Desember 2022 dan fase kedua dari 2023 hingga 2030. Tarif pajak karbon meningkat setiap tahun dengan inflasi ditambah 2% sampai tahun 2022 dan setiap tahun dengan inflasi setelahnya. Kemudian, mengenai sektor yang menjadi subjek pajak karbon di Afrika Selatan dibagi menjadi 3 sektor yaitu sektor bahan bakar fosil, penambangan, dan proses industri.

4) Singapura

Singapura merupakan salah satu negara tetangga Indonesia yang telah menerapkan pajak karbon sejak 1 Januari 2019 dan menjadi negara pertama di Asia Tenggara yang menerapkan pajak karbon. Pemerintah Singapura pada tahun 2019-2023 menetapkan tarif sebesar 5\$/TCO₂, dan berencana menaikkan tarif sebesar 5x lipat di tahun 2024-2025 menjadi 25\$/TCO₂. Tahun 2026-2027 menjadi 45\$/TCO₂, dan 50\$-80\$/TCO₂ di tahun 2030. Pendapatan pajak secara keseluruhan di Singapura pada tahun 2021-2022 mencapai 56,7\$ Miliar atau sekitar 842,5 Triliun, sektor pajak karbon menyumbang sekitar 4\$ atau 33,7 Triliun.⁴⁶ Pendapatan pajak karbon akan digunakan untuk mendukung upaya dekarbonisasi negara dan transisi ke ekonomi hijau serta untuk mengurangi dampak pajak karbon pada bisnis dan rumah tangga.

⁴³ The Danish Ecological Council, "Successful Environmental Taxes in Denmark," Communicating the Benefits of Green Fiscal Reform, 2014.

⁴⁴ Partnership for Market Readiness (PMR), *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers*.

⁴⁵ Government Gazette Republic of South Africa, "Carbon Tax Act, 2019-Act 15 of 2019" (2019).

⁴⁶ Republic of Singapore Government Gazette, "Carbon Pricing Act 2018" (2018).

Tujuan penerapan kebijakan perpajakan karbon secara umum di Singapura adalah untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan dengan mengurangi efek gas rumah kaca dan karbon dioksida. Hal ini dicapai dengan menciptakan disinsentif finansial bagi perusahaan yang menghasilkan karbon dioksida dalam jumlah besar selama operasi mereka. Kebijakan pajak karbon di Singapura mengatur orang yang mengoperasikan bisnis atau perusahaan yang menghasilkan jumlah total emisi Gas Rumah Kaca (GRK) tahunan dengan kesetaraan karbon dioksida sebesar 25.000 tCO₂e atau lebih bertanggung jawab untuk membayar pajak karbon dan mendaftarkan perusahaannya sebagai fasilitas kena pajak.⁴⁷

b. Telaah Pajak Karbon dalam Mewujudkan Agenda SDGs di Indonesia

Dalam mewujudkan agenda SDGs di Indonesia, perencanaan pajak karbon harus mempertimbangkan beberapa aspek, diantaranya:

1) Subjek

Penjelasan Pasal 13 ayat (3) UU Harmonisasi Peraturan Perpajakan Indonesia menerangkan bahwa pada tahun 2022-2024 Indonesia berencana memberlakukan pajak karbon pada sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara terlebih dahulu. Penentuan subjek pajak karbon oleh pemerintah dilakukan dengan berbagai pertimbangan. Kajian IESR (*Institute for Essential Services Reform*) menyebutkan salah satu sumber yang menyumbang emisi terbesar adalah pembakaran bahan bakar fosil pada pembangkit listrik. Hal tersebut karena mayoritas listrik Indonesia masih bersumber dari bahan bakar fosil, terutama batubara.⁴⁸

Pada tahun 2015 emisi pembangkit listrik menjadi kontributor paling besar pada sektor energi sebesar 175.6 juta ton CO₂e atau 67% dari total emisi sektor energi berdasarkan data inventori GRK dari Kementerian ESDM. Emisi pembangkit listrik diestimasikan melambung sampai dua kali lipat pada tahun 2028 menjadi sebesar 351.3 juta ton CO₂e yang dalam hal ini sumbangan emisi dari PLTU menyentuh angka 301.3 juta ton CO₂e atau 86% dari total emisi pembangkit listrik.⁴⁹ Penerapan pajak karbon pada PLTU batubara sebagai sektor yang masih menghasilkan emisi diproyeksikan akan mencapai penurunan emisi.

2) Tarif

Pengenaan tarif pajak karbon harus mempertimbangkan besaran tarif yang dapat bertahan untuk diterapkan sehingga tidak berhenti di tengah jalan. Menilik uji coba perdagangan karbon di Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan harga rata-rata unit karbon adalah 2US\$/tCO₂.⁵⁰ Angka tersebut tidak jauh berbeda dengan

⁴⁷ Singapore Legal Advice, "Carbon Tax in Singapore: What Is the Rate and Who Must Pay?"

⁴⁸ Deon Arinaldo, Erina Mursanti, and Fabby Tumiwi, "Implikasi Paris Agreement Terhadap Masa Depan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara Di Indonesia," *Accelerating Low-Carbon Energy Transition* (Jakarta Selatan, 2019).

⁴⁹ PT. PLN (Persero), "Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PT. PLN (Persero) 2019-2018" (Jakarta, 2019).

⁵⁰ Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan, "UJI COBA PERDAGANGAN KARBON PADA PLTU BATUBARA," in *Webinar Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Di Subsektor*

tarif pajak karbon pada UU HPP, yaitu adalah sama atau lebih tinggi dari harga di pasar karbon dengan batas tarif terendah adalah Rp30.000/tCO₂. Tarif pajak karbon di Indonesia dinilai murah apabila melihat tarif negara lain, seperti Swedia dengan tarif US\$137/tCO₂, Denmark dengan tarif US\$28/tCO₂e, kemudian Afrika Selatan dengan tarif US\$8/tCO₂e, dan Singapura dengan tarif 5\$/tCO₂e. Namun, penilaian tinggi rendahnya tarif pajak suatu negara tidak bisa hanya membandingkan dengan negara lain, melainkan juga melihat kemampuan negara tersebut, salah satunya melalui Produk Domestik Bruto per Kapita. Selanjutnya, dibuatlah perhitungan perbandingan antara jumlah PDB per Kapita negara-negara tersebut dengan tarif pajak karbon masing-masing, yaitu:

Tabel 4. 1 Perbandingan PDB per Kapita dengan Tarif Pajak Karbon

No.	Negara	Tarif Pajak Karbon (Rp/tCO ₂)	PDB per Kapita (Rp)	Perbandingan
1.	Indonesia	30 ribu	62,2 juta	1:2.073
2.	Denmark	411,6 ribu	997,05 juta	1:2.420
3.	Afrika Selatan	117,6 ribu	102,62 juta	1:872,69
4.	Singapura	53 ribu	1,06 miliar	1:20.182
5.	Swedia	2,013 juta	882,41 juta	1:438

Dengan demikian, tarif pajak karbon saat ini sesuai dengan prinsip pajak karbon, yaitu keadilan (*just*), keterjangkauan (*affordable*), dan bertahap (*gradually*)⁵¹ sehingga selaras dengan SDGs.

3) Lembaga

Pada pelaksanaan pengelolaan dana dan pembagian manfaat dari pelaksanaan perdagangan karbon, pembayaran berbasis kinerja, dan pungutan atas karbon dapat dilakukan melalui lembaga yang mengelola dana lingkungan hidup atau lembaga yang ditunjuk⁵² berdasarkan Pasal 59 Perpres No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK). Menelusuri lembaga yang mengelola dana lingkungan hidup maka ditemukan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) yang diluncurkan pada tahun 2019. Pembentukan badan tersebut sesuai dengan mandat UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, serta PP No. 77 tahun 2018 tentang Pengelolaan Dana Lingkungan, dan sebagai bentuk komitmen Indonesia pada *Paris Agreement* untuk mencapai target

Ketenagalistrakan (Jakarta: Direktorat Jenderal Ketenagalistrakan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, 2021).

⁵¹ Kementerian Keuangan Republik Indonesia, "Pajak Karbon Di Indonesia" (Jakarta, 2021).

⁵² Republik Indonesia, "Pasal 59 Ayat (1) Perpres No. 98 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon" (2021).

penurunan emisi dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC).⁵³ Oleh sebab itu, pengaturan lembaga yang mengelola hasil penerimaan negara yang bersumber dari pajak karbon akan diserahkan pada Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) untuk mengoptimalkan pengalokasian dana lingkungan hidup secara transparan, akuntabel dengan tata kelola yang berstandar internasional sehingga dapat menjamin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan.

4) Tata Cara Pembayaran

Tata cara pembayaran pajak karbon dilakukan dengan *self assessment* sehingga PLTU batu bara akan menghitung jumlah pajak karbon yang terutang. Sistem pemungutan *self assessment* juga akan memudahkan Direktorat Jenderal Pajak karena objek pajak karbon, yakni emisi karbon rentan mengalami perubahan apabila PLTU batubara tersebut melakukan perdagangan karbon atau berhasil mengurangi emisinya dengan strategi tertentu, seperti penggunaan energi terbarukan. Pembayaran pajak karbon dapat dilakukan secara *online* melalui aplikasi billing Direktorat Jenderal Pajak atau melalui bank persepsi. Model pembayaran pajak karbon diatur serupa dengan Pajak Penghasilan Final (PPh). Perhitungan PPh final dan pajak karbon sama-sama dengan mengalikan tarif dengan dasar pengenaan pajak menurut Pasal 5 ayat (6) Bab V UU HPP.⁵⁴ Pada pajak karbon dikenakan pajak atas emisi karbon yang dikeluarkan selama tahun berjalan. PPh final juga tidak mengenal kredit pajak, begitu pula dengan pajak karbon. Di kemudian hari, apabila pajak yang telah dibayarkan ditemukan kurang bayar maka Wajib Pajak karbon akan dihimbau dan diminta untuk melakukan pembetulan SPT lalu menyetorkan kekurangan pajaknya. Dalam hal tersebut, jika Wajib Pajak karbon tidak melaksanakan pembetulan SPT maka akan diusulkan pemeriksaan kemudian dikeluarkan Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar.

5) Sanksi

Dasar hukum mengenai sanksi perpajakan diatur dalam UU Nomor 6 tahun 1983 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan (UU KUP) jo. UU No. 9 Tahun 1994 jo. UU No. 16 Tahun 2000 jo. UU No. 28 Tahun 2007 jo. UU No. 16 Tahun 2009 jo. PERPU No. 1 Tahun 2020 jo. UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja dan jo. UU No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.⁵⁵ Potensi pelanggaran yang disinyalir rentan terjadi pada saat pajak karbon diterapkan adalah mengenai kebenaran data dalam SPT pajak karbon. Hal tersebut karena total emisi karbon akan menentukan besaran pajak karbon yang terutang. Ketentuan

⁵³ Badan Kebijakan Fiskal, "Peluncuran Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH)," [fiskal.kemenkeu.go.id](https://fiskal.kemenkeu.go.id/baca/2019/10/16/090325869424782-peluncuran-badan-pengelola-dana-lingkungan-hidup-bpdlh), 2019, <https://fiskal.kemenkeu.go.id/baca/2019/10/16/090325869424782-peluncuran-badan-pengelola-dana-lingkungan-hidup-bpdlh>.

⁵⁴ Republik Indonesia, "Pasal 5 Ayat (6) Bab V Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan" (2021).

⁵⁵ JDIH BPK RI, "Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan," [peraturan.bpk.go.id](https://peraturan.bpk.go.id/Details/46986), 2022, <https://peraturan.bpk.go.id/Details/46986>.

sanksi yang dikenakan pada Wajib Pajak yang membayar pajak karbon sama dengan Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan serta perubahannya, utamanya pada perubahan terakhir yaitu Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

D. Simpulan

Pada kondisi pengaturan pajak karbon saat ini masih ditemukan problem regulasi, persoalan struktural kelembagaan, dan problem kultur sehingga belum memberikan kepastian untuk dilaksanakan. Selain itu, aturan turunan yang seharusnya segera dibentuk pun belum dapat ditemukan sehingga menyebabkan aturan pajak karbon saat ini tidak komprehensif. Problem regulasi tersebut berimplikasi pada persoalan struktural kelembagaan. Tidak ada lembaga yang secara terang diamanahi pengelolaan pajak karbon, mengingat pihak yang terlibat dalam perencanaan pajak karbon cukup banyak. Padahal, lembaga berperan penting dalam keberlangsungan pelaksanaan pajak karbon nantinya. Problem kultur pun masih menjadi “pekerjaan rumah” yang harus diperhatikan karena berkaitan dengan misi mengubah budaya hukum saat ini agar turut mepedulikan perubahan iklim dengan patuh terhadap kebijakan pajak karbon. Adanya ketiga problem tersebut menjadi penghambat hukum dalam melakukan fungsinya sebagai alat rekayasa sosial.

Studi yang dilakukan pada negara Swedia, Denmark, Afrika Selatan, dan Singapura menunjukkan bahwa pajak karbon potensial mewujudkan agenda Sustainable Development Goals di Indonesia. Adapun dalam konteks penerapan pajak karbon di Indonesia sendiri harus memperhatikan beberapa hal, yakni subjek, tarif, lembaga yang mengelola, tata cara pembayaran, dan sanksi. Penentuan kelima unsur tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan penerapan pajak karbon di negara yang telah berhasil serta kondisi eksisting Indonesia untuk menjamin terwujudnya agenda Sustainable Development Goals, utamanya pada pilar ekonomi dan pilar lingkungan hidup sehingga dalam hal ini hukum menjalankan fungsinya sebagai alat rekayasa sosial.

E. Referensi

- Ahdiat, Adi. “Emisi Karbon Global Meningkat Pada 2021, Tertinggi Sepanjang Sejarah | Databoks.” databoks, 2022.
- . “Pajak Karbon Indonesia Tergolong Rendah Di Skala Global.” databoks.katadata.co.id, 2022.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/23/pajak-karbon-indonesia-tergolong-rendah-di-skala-global>.
- Ariawan, I Gusti Ketut. “Metode Penelitian Hukum Normatif.” *Kertha Widya Jurnal Hukum* 1, no. 1 (2013): 29.
- Arinaldo, Deon, Erina Mursanti, and Fabby Tumiw. “Implikasi Paris Agreement Terhadap Masa Depan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara Di Indonesia.” *Accelerating Low-Carbon Energy Transition*. Jakarta Selatan, 2019.

- Badan Kebijakan Fiskal. "Peluncuran Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH)." fiskal.kemenkeu.go.id, 2019. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/baca/2019/10/16/090325869424782-peluncuran-badan-pengelola-dana-lingkungan-hidup-bpdlh>.
- Badan Pembinaan Hukum Nasional. *Dokumen Pembangunan Hukum Nasional Tahun 2019*. Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI, 2019.
- Bank, World. "Supporting Countries in Unprecedented Times: Annual Report 2020." *World Bank Group*, 2020, 1-96.
- Barus, Eykel Bryken, and Suparna Wijaya. "Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia." *Jurnal Pajak Indonesia* 5, no. 2 (2021): 262.
- Bogers, Maya, Frank Biermann, Agni Kalfagianni, Rakhyun E Kim, Jelle Treep, and Martine G De Vos. "The Impact of the Sustainable Development Goals on a Network of 276 International Organizations." *Global Environmental Change* 76, no. July (2022): 102567. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102567>.
- Direktur Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan. "UJI COBA PERDAGANGAN KARBON PADA PLTU BATUBARA." In *Webinar Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Di Subsektor Ketenagalistrikan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, 2021.
- Government Gazette Republic of South Africa. Carbon Tax Act ,2019-Act 15 of 2019 (2019).
- Indonesia, Kementerian Keuangan Republik. "Pajak Karbon Di Indonesia." Jakarta, 2021.
- Irianto, Sulistyowati, Jan Michiel Otto, Sebastiaan Pompe, Adriaan W. Bedner, Jacqueline Vel, Suzan Stoter, and Julia Arnscheidt. *The Use of Lawmaking Theory for Improving Legal Quality in Development Projects*. Denpasar: Pustaka Larasan, 2012.
- JDIH BPK RI. "Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan." peraturan.bpk.go.id, 2022. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46986>.
- Jonsson, H. Et. al. "Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. , 382, 2302-2315." *The New England Journal of Medicine* 11, no. 4 (2020). <https://doi.org/https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006100>.
- Kementeria Keuangan. "Kurangi Jejak Karbon Dengan Pajak." mediakeuangan.kemenkeu.go.id, 2021. <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/kurangi-jejak-karbon-dengan-pajak>.
- Khairizka, Putri Novani. "Pajak Karbon Kembali Ditunda." pajakku, 2022.
- Khajuria, Anupam, Vella A. Atienza, Suchana Chavanich, Wilts Henning, Ishrat Islam, Ulrich Kral, Meng Liu, et al. "Accelerating Circular Economy Solutions to Achieve the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals." *Circular Economy* 1, no. 1 (June 2022): 100001. <https://doi.org/10.1016/j.cec.2022.100001>.
- MenLHK. "Tentang Perubahan Iklim." ditjenppi.menlh.go.id, 2022. <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/>.
- Mertokusumo, Sudikno. *Penemuan Hukum Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Liberty,

- 2004.
- Muhaimin. *Metode Penelitian Hukum*. 1st ed. Mataram: Mataram University Press, 2020.
- Oakes, T. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. International Encyclopedia of Human Geography*. Cambridge University Press, 2007. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00250-9>.
- Partnership for Market Readiness (PMR). *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers. Carbon Tax Guide*. Washington DC: World Bank, 2017.
- PT. PLN (Persero). "Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PT. PLN (Persero) 2019-2018." Jakarta, 2019.
- Putman, William H. *Legal Research, Analysis and Writing*. Australia: Thomson Delmar Learning, 2004.
- Rasjidi, Lili. *Dasar-Dasar Filsafat Dan Teori Hukum*. Bandung: Alumni, 2007.
- Ratih kumala, et al. "Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi Dan Solusi Lindungi Bumi." In *Prosiding Seminar Stiami*, 8:66-73, 2021. <https://doi.org/P- ISSN 2355-2883>.
- Ratnawati, Dian. "Carbon Tax Sebagai Alternatif Kebijakan Mengatasi Eksternalitas Negatif Emisi Karbon Di Indonesia." *Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik* 1, no. 2 (2016): 62.
- Republic of Singapore Government Gazette. Carbon Pricing Act 2018 (2018).
- Republik Indonesia. Ketentuan Penutup Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (2021).
- . Pasal 27 ayat (5d) Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (2021).
- . "Pasal 38 Ayat (2) Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup," n.d.
- . Pasal 43 ayat (3) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (n.d.).
- . Pasal 5 ayat (6) Bab V Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (2021).
- . Pasal 59 ayat (1) Undang-Undang No. 98 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (2021).
- . Pasal 8 ayat (3a) Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (2021).
- Setiawan, Doni Agus. "Hasil Riset Bakal Tentukan Kenaikan Tarif Pajak Karbon." news.ddtc.co.id, 2021. <https://news.ddtc.co.id/hasil-ri-set-bakal-tentukan-kenaikan-tarif-pajak-karbon-30142>.
- Singapore Legal Advice. "Carbon Tax in Singapore: What Is the Rate and Who Must Pay?" [SingaporeLegalAdvice.com](https://singaporelegaladvice.com), 2022.
- Soerjono Soekanto, Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif; Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.
- Sucipto, Purnomo. "Mengapa Undang-Undang Perlu Peraturan Pelaksanaan?, 11 Maret 2015, Diakses." Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2015.
- Suhaimi. "Problem Hukum Dan Pendekatan Dalam Penelitian Hukum Normatif." *Jurnal YUSTITIA* 19, no. 2 (2018): 208.
- Suprpto, Maria Farida Indrati. *Ilmu Perundang-Undangan Dasar-Dasar Pembentukannya*. Yogyakarta: Kanisius, 1998.

- The Danish Ecological Council. "Successful Environmental Taxes in Denmark." Communicating the Benefits of Green Fiscal Reform, 2014.
- Ulfa, Fenny Novia Aulia, and Husnah Nur Laela Ermaya. "Effect of Exposure Media, Environmental Performance and Industrial Type on Carbon Emission Disclosure." *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang* 7, no. 2 (2019): 149. <https://doi.org/10.32493/jiaup.v7i2.2320>.
- Wang-Helmreich, Hanna, and Nicolas Kreibich. "The Potential Impacts of a Domestic Offset Component in a Carbon Tax on Mitigation of National Emissions." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 101, no. November 2018 (2019): 453–60. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.11.026>.