

## PAJAK KARBON DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA UNTUK PERLINDUNGAN LINGKUNGAN HIDUP

Nada Syifa Nurulhuda

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

e-mail: [2210611183@mahasiswa.upnvj.ac.id](mailto:2210611183@mahasiswa.upnvj.ac.id)

### Kata Kunci: Abstrak

Pajak  
Karbon; Hukum Lingkungan; UU  
HPP.

Perubahan iklim menjadi tantangan global yang berdampak serius terhadap keberlanjutan hidup manusia. Salah satu instrumen hukum yang dirancang untuk menekan emisi gas rumah kaca adalah pajak karbon (*carbon tax*). Indonesia mengatur pajak karbon dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) yang mengintegrasikan aspek fiskal dan lingkungan hidup. Pajak karbon berfungsi sebagai mekanisme internalisasi biaya lingkungan dengan membebaskan tanggung jawab finansial kepada pelaku pencemar sesuai prinsip *polluter pays principle*. Selain itu, kebijakan pajak karbon juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menegaskan prinsip pencegahan pencemaran. Pada saat ini, pajak karbon baru diterapkan pada industri PLTU Batu Bara yang dilegitimasi dalam Permenkeu No. 21/PMK.010/2022 sebagai langkah awal menuju transisi energi bersih. Penelitian ini menggunakan metode yuridis-normatif dengan menelaah keterkaitan antara hukum pajak dan hukum lingkungan dalam mendukung keadilan ekologis. Hasil kajian menunjukkan bahwa pajak karbon tidak hanya berfungsi sebagai instrumen fiskal, tetapi juga instrumen yuridis dan preventif untuk mendorong pembangunan berkelanjutan serta pemenuhan hak konstitusional masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

### Keywords: Abstract

Carbon Tax; Environmental Law;  
Harmonization Tax Law.

Climate change has emerged as a global challenge that poses a serious threat to the sustainability of human life. One of the legal instruments designed to reduce greenhouse gas emissions is the carbon tax. In Indonesia, the legal basis for the implementation of the carbon tax is regulated under Law No. 7 of 2021 on the Harmonization of Tax Regulations (UU HPP), which integrates fiscal and environmental aspects. The carbon tax functions as a mechanism for internalizing environmental costs by imposing financial responsibility on polluters in accordance with the polluter pays principle. Furthermore, this policy is also grounded in Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management, which emphasizes the principle of pollution prevention. Through Minister of Finance Regulation No. 21/PMK.010/2022, the carbon tax began to be applied to the coal-fired power plant sector as an initial step toward a clean energy transition. This study employs a juridical-normative method to examine the relationship between tax law and environmental law in supporting ecological justice. The findings indicate that the carbon tax serves not only as a fiscal instrument but also as a legal and preventive tool to promote sustainable development and to fulfill the constitutional right of citizens to a good and healthy environment.

Submit : 24-10-2025

Review : 27-10-2025

Diterima : 30-10-2025



How to cite

Nurulhuda, N., S., Pajak Karbon dalam Sistem Hukum Indonesia untuk  
Perlindungan Lingkungan Hidup, Volume 2 Nomor 3 Mei 2025

Published by

Zhata Institut

## A. Pendahuluan

Pada era modern ini isu kerusakan lingkungan sudah menjadi hal yang sering kita temui, terutama mengenai iklim yang sudah berubah. Perubahan iklim kini menjadi satu diantara banyaknya isu paling mendesak yang dihadapi dunia, dengan dampak yang semakin nyata terhadap keberlangsungan hidup manusia. Fenomena seperti kenaikan suhu rata-rata bumi, meningkatnya permukaan laut, hingga frekuensi bencana hidrometeorologi yang kian tinggi merupakan konsekuensi langsung dari aktivitas ekonomi modern yang menekan daya dukung alam. Salah satu penyumbang terbesar permasalahan tersebut adalah tingginya emisi gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), terutama yang dihasilkan dari sektor energi, industri, dan transportasi. Kondisi ini menempatkan setiap negara pada posisi yang dituntut untuk mengambil langkah konkret dalam menurunkan tingkat emisi sebagai bagian dari tanggung jawab menjaga keseimbangan ekosistem global. Pajak Karbon atau *Carbon Tax* merupakan satu dari banyaknya cara yang kerap kali diterapkan di banyak negara yang tujuan utamanya adalah untuk menekan emisi gas rumah kaca dan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Pada dasarnya pajak karbon merupakan instrumen hukum yang dirancang untuk mengalihkan beban kerusakan lingkungan akibat emisi gas rumah kaca kepada pihak yang menimbulkan pencemaran, sehingga biaya lingkungan tidak lagi ditanggung masyarakat luas, melainkan dibebankan langsung kepada pelaku kegiatan ekonomi yang menghasilkan emisi. Sebagai bagian dari komunitas internasional, Indonesia telah menegaskan komitmennya dengan meratifikasi Paris Agreement dan menyusun target penurunan emisi melalui *Nationally Determined Contribution (NDC)* (Rahmi et al., 2020). Maka dari itu Indonesia juga sudah menerapkan pajak karbon tersebut untuk upaya perlindungan lingkungan hidup.

Dalam hukum Indonesia, pijakan yuridis yang mengatur mengenai pajak karbon ini terdapat dalam undang-undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) yang memperkenalkan mekanisme pemajakan berbasis emisi karbon, penerapan regulasi ini bertujuan untuk mengganti kebiasaan industri yang semula bergantung pada bahan bakar yang tidak ramah lingkungan menjadi ramah lingkungan. Turunan Kebijakan pajak karbon di Indonesia tidak berdiri sendiri, melainkan ditopang oleh sejumlah regulasi turunan seperti Peraturan Menteri Keuangan dan dikaitkan dengan kerangka hukum lingkungan, terutama Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Hal ini menunjukkan bahwa pajak karbon bukan sekadar instrumen fiskal, tetapi juga ditempatkan sebagai bagian dari perangkat hukum lingkungan untuk mengendalikan pencemaran dan mendorong praktik ekonomi berkelanjutan.

Pada dasarnya, pajak karbon adalah pungutan yang diambil per penggunaan sumber energi fosil seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam yang mengandung hidrokarbon. Pengenaan pajak ini membuat harga bahan bakar fosil meningkat sehingga pemakaian oleh masyarakat maupun industri menjadi berkurang. Secara ekonomi, ketika harga suatu barang naik maka tingkat permintaan akan menurun, sehingga kebijakan ini diharapkan mampu menekan konsumsi energi fosil dan mengurangi emisi karbon dioksida yang dilepaskan ke atmosfer. Dengan cara tersebut, pajak karbon tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme pengendalian konsumsi energi, tetapi juga sebagai upaya hukum dalam perlindungan lingkungan hidup melalui pengurangan polusi udara dan peralihan menuju energi yang lebih bersih. Meskipun telah diatur secara eksplisit dalam Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) beserta aturan turunannya, efektivitas pajak karbon tetap sangat bergantung pada aspek penegakan hukum. Dalam perspektif normatif,

penegakan hukum atas pajak karbon harus dikaitkan dengan prinsip *polluter pays principle* serta asas tanggung jawab negara dalam pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). Dengan demikian, keberhasilan kebijakan ini tidak cukup diukur dari sisi penerimaan negara, tetapi harus dilihat dari konsistensinya terhadap norma hukum lingkungan yang menempatkan setiap pencemar untuk bertanggung jawab. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen pajak karbon baru dapat berfungsi optimal apabila diletakkan dalam kerangka hukum yang menegaskan relasi antara kewajiban finansial dengan kewajiban melindungi lingkungan hidup.

## B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan dalam penulisan artikel ini adalah penelitian hukum Yuridis-normatif. Pilihan metode ini didasarkan pada fokus kajian yang menelaah ketentuan hukum positif mengenai pajak karbon dalam sistem hukum Indonesia, serta relevansinya dalam mendukung upaya perlindungan lingkungan hidup. Penelitian hukum Yuridis-normatif berorientasi pada analisis terhadap sumber-sumber hukum tertulis, meliputi peraturan perundang-undangan, asas-asas hukum, doktrin para ahli, hingga instrumen hukum internasional yang memiliki keterkaitan ([Ramadhan, n.d.](#)). Pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dengan menelaah berbagai regulasi yang relevan, seperti Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta aturan pelaksana yang mendukungnya. Seluruh bahan hukum tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode penafsiran hukum secara sistematis, sehingga dapat menjawab rumusan masalah terkait bentuk pengaturan pajak karbon dan peran yang dijalankannya dalam kerangka perlindungan lingkungan hidup di Indonesia.

## C. Pembahasan

### 1. Pengaturan Pajak Karbon dalam Peraturan Perundang-Undangan dan Sistem Hukum Indonesia

Pengaturan mengenai pajak karbon di Indonesia secara normatif telah memperoleh dasar hukum yang jelas melalui integrasi antara peraturan perpajakan dan regulasi lingkungan hidup. Landasan utama dapat ditemukan dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP), yang untuk pertama kalinya memperkenalkan pajak karbon sebagai salah satu instrumen dalam sistem perpajakan nasional. Pada pasal 13 angka (1) pajak karbon diposisikan sebagai jenis pungutan atas emisi gas rumah kaca yang berdampak tidak baik pada lingkungan. Hal ini menunjukkan adanya pengakuan yuridis bahwa aktivitas ekonomi yang menghasilkan polusi udara tidak hanya memiliki konsekuensi ekonomi, tetapi juga tanggung jawab hukum untuk memberikan kompensasi melalui mekanisme pajak. Pada Pasal 13 angka (5) ini juga menjelaskan bahwa subjek dari pajak karbon yaitu orang pribadi atau badan yang membeli barang yang mengandung karbon dan/atau akan menghasilkan emisi karbon harus membayar pajak tersebut, dapat diartikan juga bahwa barang yang mengandung karbon itu bukan hanya bahan bakar fosil tetapi seluruh barang yang akan menghasilkan karbon, selain itu aktivitas yang menghasilkan emisi karbon disini juga diartikan untuk seluruh aktivitas termasuk dari sektor energi, pertanian, kehutanan dan perubahan lahan, industri serta limbah, peraturan ini juga mencakup

mengenai membeli barang yang menghasilkan karbon baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Lebih lanjut, pada pasal 13 ini juga mengatur mengenai harga atau tarif dari pajak karbon tersebut yaitu pada angka (8) dan (9) yang menyebutkan bahwa harga pajak karbon yakni ditetapkan setidaknya setara dengan harga karbon di pasar per satuan kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO<sub>2e</sub>). Namun, apabila harga pasar karbon berada di bawah Rp30,00 per kilogram CO<sub>2e</sub>, maka pemerintah tetap memberlakukan tarif minimum sebesar Rp30,00. Artinya, terdapat jaminan batas bawah tarif pajak karbon agar instrumen ini tetap efektif sebagai mekanisme pengendalian emisi sekaligus memberikan kepastian hukum dalam penerapannya. Tidak hanya itu, pada ayat (12) dijelaskan bahwa pemasukan dari pajak karbon juga diarahkan untuk mendorong program-program pengendalian perubahan iklim seperti program pengembangan energi terbarukan, rehabilitasi hutan dan lahan, pengelolaan limbah berkelanjutan, dan lain sebagainya yang bertujuan untuk membuat peluang berkurangnya perubahan iklim dan mencegah kerusakan lingkungan hidup. Pasal 13 ini juga menjadi landasan untuk pengaturan mengenai pajak karbon atau *carbon tax* di Indonesia, karena secara garis besar mengatur keseluruhannya.

Lebih lanjut, eksistensi pajak karbon tidak dapat dilepaskan dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) yang menegaskan prinsip pencegahan pencemaran dan prinsip *polluter pays*. Prinsip pencegahan pencemaran dapat diartikan juga bahwa lebih baik melakukan tahapan sedini mungkin dengan melakukan kegiatan yang bertujuan untuk mencegah dari pada harus melakukan penanggulangan atau pemberian ganti rugi, dalam konteks ini tentunya mengacu pada pencemaran juga kerusakan lingkungan hidup (Jayakusuma, 2015). Kemudian, prinsip *polluter pays* tersebut menegaskan bahwa beban biaya yang timbul akibat pencemaran lingkungan harus ditanggung oleh pihak yang menjadi penyebab atau penanggung jawab terjadinya polusi (Purwendah & Erowati, 2021). Kedua prinsip tersebut tertuang secara jelas didalam undang-undang, khususnya pada pasal 2 huruf J untuk pencemar yang membayar dan juga pasal 14 untuk pencegahan.

Secara normatif, kedua undang-undang tersebut saling melengkapi. UU HPP memberikan mekanisme fiskal untuk menginternalisasi biaya lingkungan, sementara UUPPLH memberikan kerangka hukum lingkungan yang mewajibkan setiap kegiatan pembangunan memperhatikan keberlanjutan dan kelestarian lingkungan hidup. Dengan demikian, pajak karbon memperoleh legitimasi ganda, baik dari perspektif hukum pajak maupun hukum lingkungan.

Dalam kerangka pelaksanaan, pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.010/2022 yang mengatur pelaksanaan pajak karbon pada sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batu bara. Peraturan ini menegaskan bahwa pemungutan pajak karbon dilaksanakan dengan memperhatikan hasil perhitungan emisi dan batasan emisi yang ditetapkan melalui mekanisme *cap and tax*. Tahap awal penerapannya menandakan bahwa pengaturan pajak karbon tidak berhenti pada norma abstrak, melainkan telah memasuki tataran operasional yang memungkinkan terjadinya pengawasan dan pemungutan secara langsung. Hal ini memperlihatkan konsistensi pemerintah dalam menurunkan emisi karbon sesuai dengan komitmen *Nationally Determined Contribution (NDC)* di bawah Persetujuan Paris (Paris Agreement).

Secara sistem hukum, Indonesia yang menganut tradisi *civil law* menempatkan undang-undang sebagai sumber hukum utama. Dengan adanya pengaturan pajak karbon dalam UU HPP dan UUPPLH, dapat disimpulkan bahwa pajak karbon memiliki kekuatan mengikat dan berlaku

secara nasional. Bahkan, secara konstitusional, kebijakan ini juga sejalan dengan Pasal 28H ayat (1) UUD 1945, yang memberikan hak kepada setiap warga negara untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Artinya, pajak karbon bukan hanya instrumen fiskal, melainkan juga instrumen hukum yang mendukung perlindungan hak konstitusional warga negara.

Dengan uraian tersebut, dapat ditegaskan bahwa pengaturan pajak karbon dalam peraturan perundang-undangan dan sistem hukum Indonesia sudah memiliki kerangka normatif yang memadai, meskipun implementasinya masih dilakukan secara bertahap. Kehadirannya menjadi bukti bahwa hukum Indonesia telah mengadopsi paradigma baru yang menghubungkan regulasi pajak dengan kewajiban menjaga kelestarian lingkungan, sehingga pajak karbon berfungsi tidak hanya sebagai sumber penerimaan negara, tetapi juga sebagai instrumen hukum untuk mendorong keberlanjutan dan perlindungan lingkungan hidup.

## **2. Peranan Pajak Karbon dalam Sistem Hukum Indonesia Dapat Mendukung Perlindungan Lingkungan Hidup**

Kata Peranan sendiri sejatinya memiliki makna dampak atau sesuatu yang dihasilkan dari sesuatu, yang mana dalam pembahasan ini kata Peranan dapat diartikan sebagai hasil atau dampak adanya pajak karbon dalam upaya pendukung Pelindungan Lingkungan Hidup (*KBBI: Peranan, n.d.*). Sejatinya Perlindungan Lingkungan Hidup merupakan suatu kewajiban bagi seluruh komponen negara, baik itu pemerintah maupun masyarakat dari negara itu sendiri (Mina, 2016). Kewajiban Negara untuk menjaga lingkungan hidup termaktub dalam Pasal 28H Ayat (1) UUD 1945 yang menyatakan bahwa setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, yang mana pada Pasal ini sejatinya membahas soal Hak Asasi Manusia yang perlu dijamin oleh Negara terhadap masyarakatnya (Nugroho & Fatma Ulfatun Najicha, 2023). Selain itu kewajiban negara untuk menjaga lingkungan juga dibahas pada Pasal 70 dan 71 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) juga dijelaskan bahwa Pemerintah tidak hanya berperan sebagai aktor dalam aksi menjaga lingkungan, tetapi Negara bersama pemerintah juga menjalankan fungsi pengawasan, pembinaan dan penegakkan hukum lingkungan. (Rayhan et al., 2023) Masyarakat juga memiliki kewajiban untuk menjaga lingkungan yang mana disebutkan dalam Pasal 67 UU No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) dijelaskan bahwa masyarakat memiliki kewajiban untuk memelihara fungsi dari Lingkungan Hidup.

Dapat kita sadari, memang pada faktanya keadaan lingkungan Indonesia tidak berubah menjadi lebih baik, justru makin buruk dengan berkembangnya sektor industri dan perpabrikasi. Memang di satu sisi perkembangan industri membuat roda perekonomian Indonesia bergerak maju, tetapi dilain sisi hal ini mencemari lingkungan dengan banyaknya gas karbon yang dilepaskan sehingga membentuk Gas Rumah Kaca. Hal ini tentu menjadikan dilema dimana disatu sisi pergerakan industri membawa perekonomian lebih maju tetapi dilain sisi lingkungan perlu untuk dijaga agar tidak menimbulkan masalah di kemudian hari. Menurut Teori Utilitarianisme yang dicanangkan Jeremy Bentham, perlu adanya pemanfaatan yang maksimal sehingga menimbulkan kebahagiaan dan tidak menimbulkan kesedihan dikemudian hari (Ridwansyah, 2023). Maka untuk menjalankan teori tersebut dan fungsi *Regulating* negara serta menjaga lingkungan, pemerintah membuat suatu siasat untuk masyarakat bisa mengurangi penggunaan barang yang menghasilkan karbon (Sutanto et al., 2023). Sedangkan sejatinya barang disekitar tidak

akan terlepas dari karbon, belum lagi barang industrial. Maka dari itu Pemerintah membuat kebijakan terkait dengan pengenaan pajak terhadap barang yang mengandung karbon, menghasilkan karbon atau terbuat dari karbon. Hal ini dilakukan untuk mengurangi daya beli masyarakat akan objek-objek yang mengandung, menghasilkan atau terbuat dari karbon.

Kebijakan pajak karbon ini pada dasarnya bukan hanya instrumen fiskal untuk menambah penerimaan negara, tetapi juga merupakan instrumen yuridis sekaligus preventif dalam upaya pengendalian pencemaran dan perlindungan lingkungan hidup. Dengan adanya pengenaan pajak karbon, masyarakat maupun pelaku usaha diarahkan untuk lebih selektif dalam menggunakan energi fosil atau barang yang menghasilkan emisi tinggi, sehingga tercipta dorongan untuk beralih kepada energi terbarukan dan teknologi yang lebih ramah lingkungan. Hal ini selaras dengan prinsip *polluter pays principle*, yaitu siapa yang mencemari lingkungan wajib menanggung biaya atas kerugian yang ditimbulkan (Ivandri & Permanasari, 2023). Prinsip ini sendiri telah diakui dalam berbagai instrumen hukum internasional, dan secara implisit juga menjadi dasar dalam hukum lingkungan Indonesia.

Lebih jauh lagi, pajak karbon dapat menjadi wujud konkret dari peran negara dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) (Diaz et al., 2023). Negara melalui pajak karbon tidak hanya memberikan sanksi ekonomi kepada pihak yang menghasilkan emisi, tetapi juga mengedukasi masyarakat dan pelaku usaha tentang pentingnya menjaga kualitas lingkungan hidup. Pada titik ini, pajak karbon dapat dipandang sebagai sarana mewujudkan keadilan ekologis (*ecological justice*), di mana keberlangsungan ekosistem dan hak masyarakat untuk hidup di lingkungan yang sehat menjadi bagian yang dilindungi hukum (Sinaga, 2024). Dengan demikian, penerapan pajak karbon merupakan langkah strategis negara dalam memenuhi kewajibannya sebagaimana diatur dalam UUD 1945 maupun UU No. 32 Tahun 2009, sekaligus mendukung pencapaian target penurunan emisi gas rumah kaca sesuai komitmen Indonesia dalam perjanjian internasional seperti Paris Agreement.

#### D. Kesimpulan

Pengaturan pajak karbon dalam peraturan perundang-undangan dan sistem hukum Indonesia, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini telah memperoleh landasan hukum yang jelas dan kokoh. UU No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan memberikan dasar normatif atas keberadaan pajak karbon sebagai instrumen fiskal untuk menginternalisasi biaya lingkungan dari emisi karbon, sementara UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup melengkapinya dengan kerangka hukum lingkungan berbasis prinsip pencegahan dan *polluter pays*. Kehadiran peraturan turunan seperti PMK No. 21/PMK.010/2022 menunjukkan bahwa pajak karbon telah memasuki tahap operasional, sehingga tidak hanya sekadar norma abstrak. Dengan demikian, pengaturan pajak karbon dalam sistem hukum Indonesia dapat dipandang telah memadai secara normatif, meskipun implementasinya masih bersifat bertahap.

Sedangkan peranan pajak karbon dalam mendukung perlindungan lingkungan hidup, dapat ditegaskan bahwa kebijakan ini tidak semata-mata berfungsi sebagai instrumen fiskal, melainkan juga sebagai instrumen yuridis, preventif, dan edukatif. Pajak karbon menjadi sarana negara dalam menekan penggunaan energi fosil dan mendorong transisi menuju energi terbarukan, sehingga

selaras dengan prinsip keadilan ekologis (*ecological justice*) dan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Lebih dari itu, pajak karbon juga merupakan wujud konkret kewajiban konstitusional negara dalam menjamin hak warga atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana diatur dalam Pasal 28H UUD 1945, serta mendukung komitmen internasional Indonesia dalam Paris Agreement. Dengan demikian, peranan pajak karbon dapat dilihat sebagai strategi hukum dan kebijakan publik yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan sekaligus kesejahteraan masyarakat.

#### **E. Saran**

Implementasi pajak karbon di Indonesia perlu diiringi dengan penguatan regulasi turunan, sistem pengawasan yang transparan, serta mekanisme insentif bagi pelaku usaha dan masyarakat yang beralih ke energi bersih. Pemerintah juga perlu memperluas penerapan pajak karbon secara bertahap ke berbagai sektor selain PLTU, dengan tetap memperhatikan aspek keadilan agar tidak membebani kelompok rentan. Di sisi lain, hasil penerimaan pajak karbon harus dikelola secara akuntabel dan dialokasikan langsung untuk program-program pengendalian emisi, pengembangan energi terbarukan, serta pemulihan lingkungan. Dengan demikian, pajak karbon benar-benar dapat berfungsi ganda, yakni sebagai instrumen fiskal yang menopang penerimaan negara sekaligus instrumen hukum yang efektif dalam mewujudkan perlindungan lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

#### **F. Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Dosen Mata Kuliah Hukum Lingkungan dan *Climate Change* UPN Veteran Jakarta, Ibu Wendy Budiati Rakhmi, S.H., M.H., LL.M. yang memberikan kesempatan dan fasilitas sehingga Artikel Ilmiah ini dapat dirumuskan tanpa kendala. Tak lupa juga ucapan terimakasih kami ucapkan kepada teman-teman penulis yakni Maria Yohana, Virna Amalia Nur Permata, Marip Pasah dan Al Fath yang telah memberikan pertolongan emosional terhadap penulis dalam perumusan Artikel Ilmiah ini.

### Daftar Pustaka

- Diaz, M. R., Putri, J. K., Kwan, H., & Gaol, H. S. L. (2023). Kebijakan Pajak Karbon Sebagai Strategi Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Magister Hukum ARGUMENTUM*, 9(1), 156–164. <https://doi.org/10.24123/argu.v9i1.5763>
- Ivandri, M., & Permanasari, A. (2023). Prinsip Polluter Pays Pada Pencemaran Laut Akibat Tumpahan Minyak: Hukum Lingkungan Internasional. *Reformasi Hukum Trisakti*, 5(1), 18–28. <https://doi.org/10.25105/refor.v5i1.15401>
- Jayakusuma, Z. (2015). PERANAN AUDIT LINGKUNGAN DALAM PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN/ATAU KERUSAKAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Al-Adl: Jurnal Hukum*, 7(14). <https://doi.org/10.31602/al-adl.v7i14.229>
- KBBI: *Peranan*. (n.d.). <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/peranan>
- Mina, R. (2016). DESENTRALISASI PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP SEBAGAI ALTERNATIF MENYELESAIKAN PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP. *Arena Hukum*, 9(2), 149–165. <https://doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2016.00902.1>
- Nugroho, A. R. & Fatma Ulfatun Najicha. (2023). PEMENUHAN HAK ASASI MANUSIA ATAS LINGKUNGAN HIDUP YANG SEHAT. *Jurnal Yustitia*, 9(1), 108–121. <https://doi.org/10.31943/yustitia.v9i1.175>
- Purwendah, E. K., & Erowati, E. M. (2021). PRINSIP PENCEMAR MEMBAYAR (POLLUTER PAYS PRINCIPLE) DALAM SISTEM HUKUM INDONESIA. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksba*, 9(2).
- Rahmi, N., Selvi, S., & Rachmatulloh, I. (2020). Urgensi Penerapan Pajak Karbon Di Indonesia. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 7(1), 29–34.
- Ramadhan, M. C. (n.d.). *Buku Ajar Metode Penelitian Hukum*. CV. Kaizen Sarana Edukasi.
- Rayhan, A., Widjaya, R. I., & Lita, T. N. (2023). Partisipasi NGO Pandawara Group Dalam Mengelola Lingkungan Di Pantai Teluk Labuan Sebagai Upaya Mewujudkan Welfare State. *National Conference On Law Studies (NCOLS)*, 5(1), 31–56.
- Ridwansyah, R. (2023). Konsep Teori Utilitarianisme dan Penerapannya dalam Hukum Praktis di Indonesia. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Seni, Sain, Dan Sosial Humaniora*, 1(2), 1–25.
- Sinaga, J. M. (2024). *Rekonstruksi Regulasi Penegakkan Hukum Lingkungan Berbasis Nilai Keadilan Ekologis* [Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung Semarang]. <https://repository.unissula.ac.id/37368/>
- Sutanto, N. N., Maharati, D. D., & Fachran, S. (2023). Tinjauan Yuridis Penerapan Pajak Karbon sebagai Solusi Percepatan Green Energy di Indonesia. *SPEKTRUM HUKUM*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.56444/sh.v20i1.3714>

### **Peraturan Perundang-Undangan**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Republik Indonesia, Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 5059.

Republik Indonesia, Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 246, Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 6736

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.010/2022 Tentang Pelaksanaan pelaksanaan pajak karbon pada sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batu Bara