

Pajak Karbon dan Dilema Pembangunan Ekonomi Indonesia: Pembelajaran dari Negara Lain

Syaikha Aulia^{1*}, Julian Aldrin Pasha²

^{1,2} Universitas Indonesia, Indonesia

Email: syaikhaaulia25@gmail.com, japasha@gmail.com

Abstrak

Indonesia menerbitkan aturan mengenai pajak karbon (tax carbon) melalui pasal 13 Undang-Undang No 7 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP) pada tahun 2021 menyusul banyaknya negara yang menerapkan mekanisme carbon pricing dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Selain proses perumusan kebijakan yang penuh pro dan kontra, kebijakan tersebut justru ditunda sampai tahun 2015. Belajar dari pengalaman negara lain, penerapan pajak karbon tidak selalu berhasil mengurangi emisi ataupun anggaran rumah tangga. Faktanya menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi dan pengendalian lingkungan seringkali tidak terjadi bersamaan. Diperlukan aturan tambahan, komitmen pemerintah dan kerjasama dari setiap stakeholder terkait serta pengawasan dari masyarakat dalam penerapan pasal 13 UU HPP.

Kata Kunci: Pajak Karbon, Pembangunan Ekonomi Indonesia, Pembelajaran

Abstract

Indonesia issued a regulation on carbon tax through article 13 of Law No. 7 on the Harmonization of Tax Regulations (HPP) in 2021 following the number of countries that have implemented carbon pricing mechanisms in facing the challenge of climate change. In addition to the policy formulation process full of pros and cons, the policy was actually postponed until 2015. Learning from the experience of other countries, the implementation of carbon taxes does not always succeed in reducing emissions or household budgets. The facts show that economic development and environmental control often do not occur at the same time. Additional rules, government commitment and cooperation from every relevant stakeholder are needed as well as supervision from the community in the implementation of article 13 of the HPP Law.

Keywords: Carbon Tax, Indonesian Economic Development, Learning

Pendahuluan

Besaran emisi GRK Indonesia, berdasarkan data UNFCCC, adalah sebesar 0,554 Gigaton karbon dioksida ekuivalen (Gt CO₂e), setara dengan 1,49% dari total emisi global. Berdasarkan laporan dari *ourworldindata.org*, emisi CO₂ di Indonesia meningkat hampir dua kali lipat dari tahun 2008, yakni dari 0,366 Gt CO₂e menjadi 0,619 Gt CO₂e pada tahun 2021. Di sisi lain, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat mengalami penurunan pertumbuhan emisi CO₂ dari tahun 2008 hingga 2021.

How to cite: Syaikha Aulia Julian Aldrin Pasha (2024) Pajak Karbon dan Dilema Pembangunan Ekonomi Indonesia: Pembelajaran dari Negara Lain, (5) 7

E-ISSN: 2722-5356

Hasil analisis kuantitatif dari *World Resources Institute* (WRI) menunjukkan bahwa upaya kebijakan yang ada hanya dapat mengurangi emisi menjadi sekitar 2,3 Gigaton emisi CO₂, melampaui target nasional yang menetapkan emisi sebesar 2 Gigaton pada tahun 2030. Selain itu, langkah-langkah pemerintah dalam menghadapi perubahan iklim juga mendapatkan sejumlah catatan kritis dari Indonesia *Center for Environmental Law* (ICEL), diantaranya: (1) pengembangan energi fosil, terutamanya batubara, masih menjadi tumpuan, meskipun ada kekhawatiran terkait dampak lingkungan dan perubahan iklim.

Hal ini terlihat dari adanya kemudahan dan insentif yang diberikan oleh UU No. 3 Tahun 2020 tentang Revisi UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Revisi UU Minerba) dan UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, seperti royalti 0% bagi pelaku usaha, jaminan perpanjangan kontrak karya (KK) dan Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B) tanpa melalui lelang, dan pelemahan instrumen lingkungan hidup; (2) kurangnya promosi dan dukungan terhadap "energi baru" dalam kebijakan energi di Indonesia, yang mengakibatkan fokus yang lebih besar pada energi fosil.; (3) regulasi untuk mendorong energi terbarukan masih dianggap kurang efektif dalam meningkatkan bauran energi terbarukan di Indonesia, dan (4) implementasi konservasi energi belum banyak menjadi fokus dalam peta jalan kebijakan pemerintah terkait perubahan iklim (Wongkar, Mutmainah, dan Anindarini 2020:10–13).

Menurut *Data Tax Foundation*, saat ini ada sebanyak 19 negara Uni Eropa yang memberlakukan pajak karbon dengan besaran pajak bervariasi. Pengaturan pajak karbon di Indonesia baru terbit pada tahun 2021 melalui Undang-Undang No 7 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP). Bab VI Pasal 13 awalnya memuat besaran pajak karbon yaitu Rp75,00/kg CO₂. Setelah melalui pro dan kontra akhirnya diputuskan menjadi Rp. 30,00/kg atau satuan yang setara pada 29 Oktober 2021. Selain sebagai pengendalian dampak negatif lingkungan, pajak karbon juga dapat meningkatkan pemasukan negara dan pembangunan ekonomi bahkan industri juga akan bertransformasi menjadi green company yang meminimalkan penggunaan karbon (Kresna, Lissandhi, & Novianti, 2015);(Kumala, Ulpa, & Rahayu, 2021);(Selvi, Rahmi, & Rachmatulloh, 2020).

Di sisi lain pengendalian iklim di Indonesia, khususnya untuk mencapai target netral karbon, membutuhkan biaya yang sangat besar. Menurut Menkeu Sri Mulyani, investasi yang dibutuhkan senilai 365 miliar dolar AS dengan peran pemerintah sebesar 26%. Bahkan, jika ingin menurunkan emisi karbon dioksida lebih tinggi hingga 41%, maka kebutuhan investasinya mencapai 479 miliar dolar AS. Meski begitu pengaturan pajak karbon merupakan wujud komitmen pemerintah untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 29% dengan usaha sendiri atau 41% dengan dukungan internasional.

Namun penerapan pajak karbon yang awalnya direncanakan akan dilaksanakan pada 1 April 2022 secara terbatas pada PLTU batu bara justru ditunda hingga tahun 2025. Penundaan tersebut didasari oleh berbagai pertimbangan, termasuk pertumbuhan ekonomi yang tinggi yang berkontribusi pada peningkatan emisi CO₂ (Wahyudi,

2023);(Zuhdi, 2021);(Salsabila & Azhar, 2023). Pernyataan Sri Mulyani menunjukkan adanya dilema antara komitmen pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan pembangunan ekonomi Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha memberikan menguraikan penerapan pajak karbon di negara-negara lain sebagai pembelajaran dan pertimbangan untuk pemerintah Indonesia.

Literatur terkait pajak karbon di Indonesia sebelum penetapan UU HPP umumnya berfokus pada skenario dan pemodelan dari pemungutan pajak, potensi pemasukan negara dan dampaknya terhadap pertumbuhan produk domestik bruto riil per kapita (Ayu, 2018);(Irama, 2019);(Pratama, Ramadhani, Lubis, & Firmansyah, 2022);(Anjani et al., 2018). Adapun pasca penetapan kebijakan pajak karbon dalam UU HPP, literatur umumnya berfokus pada analisis yuridis, transparansi dan tantangan yang dihadapi (Harris & Ramadhan, 2022);(Lolo, Maulana, & Pasaribu, 2022);(Maghfirani, Hanum, & Amani, 2022).

Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan analisis komparatif. Penelitian ini akan dimulai dengan pengumpulan data sekunder melalui studi literatur dari jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dan publikasi lembaga internasional terkait implementasi pajak karbon di berbagai negara. Selanjutnya, metode wawancara mendalam akan dilakukan dengan para ahli di bidang kebijakan lingkungan dan ekonomi untuk mendapatkan perspektif yang lebih mendalam mengenai tantangan dan peluang penerapan pajak karbon di Indonesia.

Analisis data akan dilakukan dengan membandingkan kebijakan pajak karbon di negara-negara yang memiliki karakteristik ekonomi dan lingkungan yang mirip dengan Indonesia, seperti Brasil, India, dan Tiongkok, untuk mengidentifikasi best practices dan potensi dampak terhadap pembangunan ekonomi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang efektif untuk mengatasi dilema antara perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Hasil dan Pembahasan

Pajak Karbon di Indonesia dan Pengalaman dari Berbagai Negara

Para ilmuwan percaya bahwa cara yang paling efisien secara ekonomi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) adalah melalui penggunaan instrumen kebijakan penetapan harga karbon atau carbon pricing. Indonesia sendiri baru akan mengimplementasikan kebijakan penetapan harga melalui mekanisme pajak karbon pada April 2022 setelah ditetapkannya Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP) No. 7 tahun 2021. Meskipun banyak ilmuwan yang mengatakan mekanisme perdagangan emisi (ETS) lebih baik daripada pajak karbon namun dalam banyak kasus implementasi pajak karbon dapat berfungsi sebagai langkah awal yang baik untuk membangun inventarisasi emisi dan kapasitas administrasi yang diperlukan sebelum nantinya mengadopsi mekanisme perdagangan emisi (Sitorus & Pratysto, 2018);(Chen, Wang, Nie, & Chen, 2020).

Studi yang juga menarik dilakukan oleh Baranzini dan Carattini (2017) dengan menguji penerimaan masyarakat Geneva, Swiss terkait pajak karbon. Riset yang dilakukan dengan metode kuantitatif terhadap 300 responden tersebut menunjukkan bahwa individu lebih peduli terhadap efektifitas lingkungan dibanding pajak. Justru berdasarkan penelitian ini, variabel pajak membantu masyarakat untuk menerima efektifitas lingkungan. Oleh karena itu cara terbaik untuk mendaur ulang pendapatan pajak adalah dengan memberikan prioritas pada pengeluaran lingkungan.

Mekanisme pajak karbon dikenakan atas total emisi, kandungan karbon dari sumber bahan bakar, atau jumlah bahan bakar yang diproduksi/dipasok (Sitorus & Pratysto, 2018). Menurut Sitorus (2018) pertimbangan desain utama untuk sistem pajak karbon diantaranya memilih harga yang sesuai, cakupan emisi, titik perpajakan (hulu atau hilir), keketatan (yaitu, kenaikan harga yang direncanakan dari waktu ke waktu), fleksibilitas harga untuk mengubah informasi tentang biaya pengurangan marjinal, alokasi pendapatan yang dihasilkan dari pajak dan harmonisasi lintas batas di luar yurisdiksi pajak. Interaksi antara pajak emisi dengan emisi CO₂ menurut Barker, Baylis dan Madsen (1993) bersifat bilateral yakni selain penghematan energi juga mendukung investasi dalam kemajuan aktivitas energi, pertukaran tanaman yang mudah terbakar serta pengembangan struktur konsumsi dan produksi energi. Hal itu terjadi karena pajak karbon mempengaruhi perilaku konsumsi energi dengan mendaur ulang penerimaan pajak yang dikumpulkan dari emisi.

Studi Ghazouani (2020) atas implementasi pajak karbon negara di Eropa seperti Finlandia, Latvia, Denmark, Slovenia, Swedia, Irlandia, Prancis, dan Inggris dan negara eropa yang tidak melaksanakan pajak karbon menunjukkan bahwa Rata-rata, koefisien untuk negara-negara yang mengadopsi pajak karbon adalah positif, tetapi tidak satupun dari negara-negara tersebut yang melebihi kriteria kepentingan. Ghazouani, (2020) berpandangan bahwa lingkungan Eksternalitas lingkungan memerlukan keseragaman peraturan pajak karbon untuk banyak sektor. Hal itu yang juga menjelaskan mengapa pajak karbon di beberapa negara (misalnya, Finlandia) bekerja lebih baik daripada negara lain meskipun nominal tarif pajak umumnya lebih rendah.

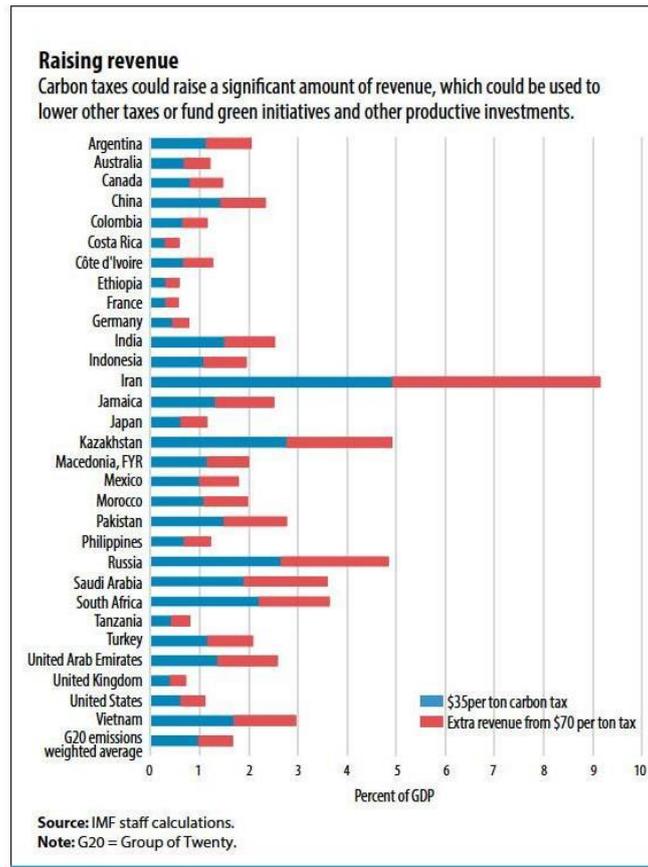
Pajak karbon diterapkan di Finlandia pada Januari 1990 awalnya didasarkan pada jumlah karbon bahan bakar fosil, dan ketika pertama kali dimulai, adalah 1,12 euro per ton setara karbon dioksida. Pada tahun 2010, emisi gas rumah kaca Finlandia berada di peringkat 59 di antara semua negara. Undang-undang pajak karbon Finlandia diubah pada tahun 1997 dan 2011, dan pada tahun 2013 pajak tersebut merupakan kombinasi dari pajak karbon dan pajak energi, dengan biaya 18,05 euro per ton karbon dioksida. Pada tahun 2018, Finlandia mengubah pajak karbon menjadi \$77 per ton setara karbon dioksida (Bank Dunia, 2018). Pada tahun 2021 Finlandia berada di urutan 14, turun dari peringkat 11 pada tahun sebelumnya. Namun meskipun kebijakan pajak karbon di Finlandia telah berhasil dalam pengurangan emisi karbon dioksida, namun memiliki efek negatif pada kesejahteraan sosial Finlandia terutama terhadap produk domestik bruto (PDB) (Khastar, Aslani, & Nejadi, 2020).

Riset perbandingan implementasi pajak karbon yang lebih komprehensif dilakukan oleh Narassimhan, Gallagher, Koester, dan Alejo (2017) terhadap negara seperti British Columbia, Mexico, Chili, India, Norwegia, Irlandia dan Jepang. Masing-masing negara tersebut menggunakan tipe pajak yang berbeda, misalnya British Columbia dan Chili berbasis pada emisi, India terhadap kuantitas bahan bakar seperti batubara, ignit dan gambut sedangkan Mexico, Norwegia, Irlandia dan Jepang berdasarkan pada kandungan karbon dari bahan bakar pilihan. Pajak karbon di negara Jepang dan Mexico hanya diberlakukan pada emisi karbondioksida (CO₂) sedangkan di negara lain seperti British Columbia dan Irlandia sama-sama mencakup CO₂, Metana (CH₄), Nitrogen dioksida (NO₂), Sulfur dioksida (SO₂), Hidrofluorokarbon (HFC), Fluorokarbon (PFC). Adapun Chili sama dengan British Columbia dan Irlandia tanpa SO₂, HFC, PFC tetapi menambahkan Particulate Matter (PM).

Di antara tujuh negara yang dibandingkan, tax rate terbesar adalah Irlandia US\$ 21.61 (2010) dengan pendapatan yang dihasilkan US\$2,41 miliar (2010–16). Sedangkan tax rate yang paling kecil adalah Jepang yaitu US\$ 0,95 (2012) dengan total pendapatan yang cukup besar yaitu US\$2.81 (2016), terbesar dalam satu tahun dibanding enam negara lainnya. Meskipun hanya mencakup penerimaan pajak karbon dan CO₂ tetapi Jepang menjadi negara yang paling fokus dalam penurunan emisi karbon dilihat dari pencairan pendapatan (*Revenue Disbursement*) yaitu menggunakan pajak yang didapat untuk mempromosikan teknologi rendah karbon, peningkatan efisiensi energi dan energi terbarukan.

Adapun enam negara lainnya pendapatan pajak karbon diarahkan pada pendapatan netral nasional (*British Columbia*), APBN (Mexico), Bendahara Umum atau kas negara (Chili), Dana Pensiun Pemerintah Global dan anggaran nasional (Norwegia) atau membayar defisit publik (Irlandia). Sedangkan India melakukan hal serupa dengan Jepang yakni digunakan untuk Dana Energi Bersih Nasional (*National Clean Energy Fund*). Norwegia dan Irlandia pada dasarnya memberlakukan kedua mekanisme penetapan harga karbon yaitu pajak karbon dan perdagangan karbon secara bersamaan atau disebut juga dengan *hybrid*.

Pajak karbon merupakan perangkat kebijakan energi yang diberlakukan untuk mencapai target lingkungan, ekonomi dan sosial. Pajak karbon selain diperlukan untuk memenuhi komitmen mitigasi perubahan iklim juga dapat meningkatkan jumlah pendapatan (revenue) secara signifikan. Menurut catatan IMF, biasanya 1–2 persen dari PDB untuk pajak sebesar \$35 per ton pada tahun 2030.



Gambar 1. Kalkulasi Pendapatan Pajak Karbon Negara G20

Untuk mencapai *Net Zero Emissions* di seluruh dunia pada tahun 2050, pendanaan iklim adalah salah satu fokus utama pada COP-26 pada November 2021. Uni Eropa sedang mempertimbangkan kebijakan perjanjian karbon perbatasan, yang merupakan bagian dari kesepakatan hijau Uni Eropa, atau pengenaan pajak impor untuk produk yang menghasilkan emisi berdasarkan jumlah emisi yang dihasilkan. Di seluruh dunia, harga karbon terus berkembang menjadi alat yang dipercaya dan dipromosikan dalam berbagai forum. Hasil dari pelaksanaan pajak karbon di Swedia dan Norwegia sejak tahun 1991, yang telah menghasilkan penurunan emisi karbon sebesar 25%. Australia dan Jepang menerapkannya sejak 2012, kemudian diikuti Tiongkok pada 2017 dan Singapura pada 2019.

Data Tax Foundation, saat ini sebanyak 19 negara Uni Eropa telah memberlakukan pajak karbon dengan besaran pajak bervariasi. Rata-rata negara yang memberlakukan pajak karbon mengalami kenaikan per tahunnya. Misalnya Finlandia pada 1990 menetapkan pajak karbon sebesar US\$24,39 per ton CO₂e dan naik saat ini sebesar US\$68 per ton CO₂e. Kemudian Irlandia awalnya menetapkan pajak karbon sebesar \$21.61 (2010) kemudian naik menjadi \$37.94 (2021). Sedangkan negara-negara di Amerika dan Asia yang menerapkan pajak karbon juga mengalami kenaikan harga pajak. Lihat tabel berikut:

Tabel 1. Pajak Karbon di Berbagai Negara

Negara	Pajak Awal (per ton)	Pajak Saat ini (per ton)
British Columbia	\$8.22 (2008)	\$45 (2021)
Mexico	\$1.06 (2016)	\$3.50 (2021)
Chile	\$5 (2018)	\$5 (2020)
India	\$1.08 (2010)	\$3.29 (2016)
Japan	\$0.95 (2012)	\$2.65 (2018)

Dalam konteks mitigasi perubahan iklim, pemerintah Australia menerapkan pajak karbon pada sejak tahun 2012 sebesar A\$23/ton emisi. Pada tahun 2014 Perdana Menteri Tony Abbott sempat menghapus pajak karbon. Studi Amalia Yuliasih (2018) menunjukkan dampak penghapusan pajak karbon terhadap sektor ekonomi Australia kembali meningkat setelah penghapusan pajak tersebut. Efek ekonomi dari penghapusan pajak tersebut mencakup penghematan sebesar A\$550 Untuk setiap rumah tangga di Australia, meningkatkan ekonomi melalui peningkatan produksi dan konsumsi energi serta efek tambahan pada tingkat emisi Australia. Namun, ada perbedaan di bidang lingkungan di mana penghapusan pajak karbon tidak efektif dalam mengurangi emisi Australia.

Literatur pajak karbon di Indonesia tidak terlalu banyak dikarenakan kebijakannya baru diterbitkan tahun 2020. Literatur yang ada berpusat pada skenario atau pemodelan *carbon pricing* untuk diterapkan di Indonesia, potensi penerimaan pajak dan pengendalian lingkungan. Namun literatur terkait skenario dan pemodelan banyak menaruh perhatian pada potensi penerimaan pajak bukan pada pengendalian lingkungan seperti studi Putri Ayu (2018b) dan Agustinus Imam Saputra (2021). Agustinus Imam Saputra (2021) membandingkan praktik terbaik di beberapa negara dengan praktik terbaik di Indonesia terkait kebijakan pemerintah mengenai pajak karbon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pajak karbon memiliki potensi besar untuk diterima oleh negara.

Senada dengan itu, Ade Bebi Irama (2019) menghitung potensi penerimaan negara apabila kebijakan pajak karbon diterapkan, menurutnya terdapat potensi penerimaan pajak karbon minimal sebesar Rp3, 03 Triliun per tahun yang berasal dari emisi karbon dengan skenario tarif pajak karbon sebesar US\$ 5 per ton CO₂. Dari jumlah tersebut, sebesar Rp1,63 triliun (53,9%) disumbangkan oleh industri Construction Materials, diikuti oleh industri Metals & Mining sebesar Rp569 milyar (18,8%), industri Automobiles sebesar Rp267 milyar (8,8%), dan industri Food Products sebesar Rp257 milyar (8,5%). Adapun dari intensitas pekerjaan yang dilakukan, industri Construction Materials dan industri Metals & Mining merupakan dua jenis industri yang padat karbon.

Adapun Putri Ayu menggunakan *modern the dynamic energy Computable General Equilibrium (CGE)* terhadap dampak penerapan kebijakan pajak karbon terhadap nilai perubahan Produk Domestik Bruto (PDB), dengan skenario perbandingan terhadap negara Cina, Singapura dan India maka hasilnya menunjukkan bahwa PDB dan indeks PDB memiliki pengaruh negatif karena pajak karbon sebesar US -20/tCO₂, US-10/tCO₂, dan US -1,60/t CO₂. Semakin besar penerapan pajak karbon maka semakin besar pula penurunan nilai PDB, Permintaan Rumah Tangga Pemerintah, Permintaan Rumah Tangga Swasta terhadap kebijakan pajak karbon di Indonesia.

Dampak negatif pajak karbon lebih besar untuk *Private Household Demand* yang ditunjukkan oleh semua komoditas kecuali minyak mentah mengalami penurunan permintaan dari skenario baseline (tanpa pajak). Sedangkan di Sektor Permintaan Rumah Tangga Pemerintah, sektor pertanian, minyak mentah, produk minyak olahan, dan industri lainnya, pajak karbon berdampak positif. Berbeda dengan studi Putri Ayu, Riris Rotua Sitorus dan Tangguh *Pratysto* (2018) justru memandang Pertumbuhan PDB per kapita dapat didorong oleh peningkatan pajak karbon, investasi, dan perdagangan, serta penurunan belanja pemerintah. Sitorus dan Protista (2018) mempelajari lima belas negara-negara pajak karbon dalam jangka waktu 26 tahun.

Pandangan lainnya dalam literatur di Indonesia fokus pada pengendalian dampak negatif lingkungan Kresna (2015) Kumala (2021); Ratnawati 2016; Selvi (2020) Lissandhi, and Novianti (2014) Menganalisis skema penerapan pajak lingkungan di Eropa merupakan kontributor utama pembentukan gas rumah kaca. Reformasi pajak lingkungan akan menghasilkan situasi yang dikenal sebagai "*double dividend*", di mana penerapan pajak lingkungan dapat menghasilkan dua manfaat utama bagi kondisi makro ekonomi suatu negara: meningkatkan konsumsi domestik yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, mendorong persaingan di pasar tenaga kerja, dan memperbaiki lingkungan.

Selain itu menurut Selvi, (2020) dengan adanya pajak karbon maka perusahaan-perusahaan penghasil emisi karbon perlahan akan bertransformasi menjadi Green Company, perusahaan hijau dengan meminimalkan penggunaan karbon. Hal ini karena pada dasarnya pajak karbon merupakan perangkat kebijakan energi yang diberlakukan untuk mencapai target lingkungan, ekonomi dan sosial.

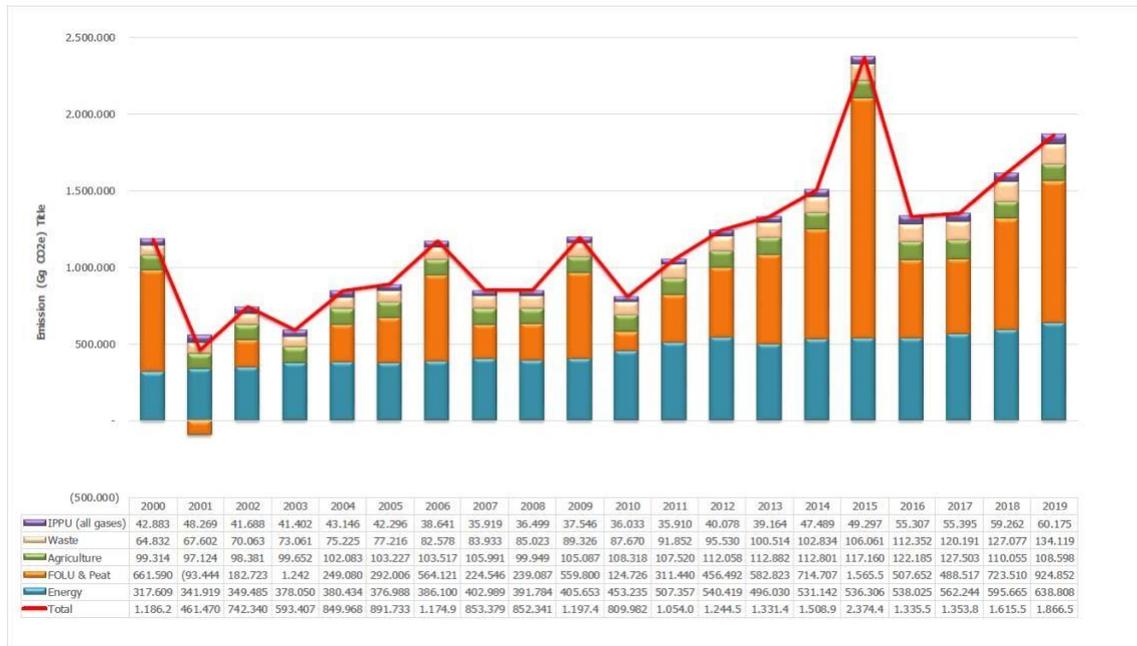
Hambatan Penerapan Pajak Karbon Di Indonesia

Komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) pertama kali diumumkan pada Konferensi Pihak (COP) 15 tahun 2009, dengan target penurunan sebesar 26% pada tahun 2020 melalui upaya domestik, dan 14% jika mendapat bantuan internasional. Untuk mencapai target tersebut, pemerintah Indonesia melakukan inventarisasi GRK Nasional dan menerapkan Monitoring, Pelaporan, dan Verifikasi (MPV) berdasarkan Peraturan Presiden No. 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (GRK). Selain itu, Indonesia juga telah menandatangani Paris Agreement pada tanggal 22 April 2016 di Paris, Prancis, menunjukkan kesediaannya untuk meratifikasi perjanjian tersebut.

Komitmen tersebut dilaksanakan pada bulan Oktober melalui Undang-undang (UU) No. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan "*Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change*" dan diperkuat pada November 2016 melalui dokumen *Nationally Determined Contribution* (NDC) Republik Indonesia dengan menetapkan target unconditional sebesar 29% dan target conditional hingga 41% berkurang dari skenario *business as usual* (BAU) pada tahun 2030.

Dalam rangka akurasi pendataan capaian pengurangan emisi dan peningkatan serapan GRK, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah menerbitkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) Nomor 72

Tahun 2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan, dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim. Hasil perhitungan inventarisasi gas rumah kaca nasional tahun 2020 menunjukkan bahwa tingkat emisi GRK di tahun 2019 adalah 1.866.552 Gg CO₂e, mengalami kenaikan sekitar 680.324 Gg CO₂e dibandingkan dengan tahun 2000, atau dengan tren kenaikan sekitar 4,3% per tahun.



Gambar 2. Profil Emisi GRK Nasional tahun 2000-2019

Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Nasional meningkat dari 2000 hingga 2019 dan pada tahun 2015, sebagian besar disebabkan oleh kebakaran gambut. Kontribusi sektor lainnya adalah energi sebesar 34%, limbah sebesar 7%, pertanian sebesar 6%, dan IPPU (*industrial processes and product use*) sebesar 3%. Emisi GRK yang berasal dari pembakaran bahan bakar mencakup emisi yang dihasilkan oleh industri energi, manufaktur, industri (tidak termasuk konstruksi), transportasi, dan sumber-sumber lainnya seperti rumah tangga, komersial, dan ACM (*Agriculture, Construction, and Mining*).

Pasca diratifikasinya *Paris Agreement*, Indonesia menghadapi implikasi hukum dengan dibentuknya sejumlah peraturan terkait REDD+ di sektor kehutanan (Sofia 2019). Upaya pemerintah dalam mengimplementasikan Paris Agreement menemui beberapa hambatan, terutama dalam persoalan hukum seperti kepastian hukum di kawasan hutan. Adapun pengaturan pajak karbon di Indonesia baru terbit pada tahun 2021 melalui Undang-Undang No 7 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP). Bab VI Pasal 13 memuat pajak karbon sebesar Rp. 30,00 per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO₂e) atau satuan yang setara.

Secara keseluruhan tujuan UU HPP, menurut Neilmaldrin Noor, Direktur Penyuluhan Pelayanan, dan Hubungan Masyarakat Ditjen Pajak Kementerian Keuangan, bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan

mendukung percepatan pemulihan ekonomi karena *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19). Kemenkeu, melalui laman resminya juga melaporkan realisasi Pajak Penghasilan (PPH) tahun 2020 pada saat masa pandemi Covid-19 mencapai Rp594 triliun atau terkontraksi 23,1% dibandingkan realisasi tahun 2019 (88,6%). Kondisi tersebut disebabkan beberapa faktor, yaitu: pertama, melambatnya profitabilitas badan usaha tahun 2019 sebagai basis perhitungan pajak 2020; kedua, insentif perpajakan berupa potongan angsuran sebesar 30% dan menjadi 50%, dan; ketiga, penurunan tarif PPH Badan dari 25% menjadi 22%.

Berdasarkan studi Pratama (2022), potensi penerimaan pajak karbon di Indonesia pada sektor energi jika diterapkan mulai tahun 2019-2025 dengan jumlah emisi karbon yang meningkat 3.57% tiap tahunnya maka senilai Rp.23,651 triliun di tahun 2025. Namun penerapan pajak karbon justru ditunda sampai tahun 2025. Di sisi lain, berdasarkan catatan *World Inequality Report 2022* Orang-orang Indonesia dari kelompok pendapatan rendah menghasilkan emisi karbon yang lebih rendah daripada orang-orang dari kelompok pendapatan tinggi 1% Emisi karbon rata-rata 42,2 ton dihasilkan oleh penduduk Indonesia di kelompok pendapatan teratas atau orang kaya CO₂ per kapita setiap tahunnya. Meskipun setengah dari populasi Indonesia yang termasuk dalam kelompok berpenghasilan terbawah menghasilkan emisi karbon yang jauh lebih rendah, yaitu hanya 1,4ton karbon dioksida per orang per tahun, pajak karbon sangat merugikan para pengusaha, terutama dari kelompok berpenghasilan teratas.

UU HPP No. 7 tahun 2021 awalnya disebut dengan Rancangan UU Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan (RUU KUP) yang masuk dalam daftar Program Legislasi Nasional (Prolegnas) pada 2 Februari 2015 sebagai Perubahan Kelima atas UU No. 6 Tahun 1983 tentang Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan. RUU tersebut diajukan oleh pihak eksekutif atau dalam hal ini Kemenkeu. Adapun pengaturan pajak karbon baru muncul pada draft yang dibahas di Komisi XI pada Juli 2021. Sejak saat itu muncul respon yang beragam terutama dari pengusaha dan aktivis lingkungan terkait besaran tarif pajak karbon pada Bab VI Pasal 13 dimana rancangan awalnya adalah Rp75,-/kg CO₂.

Menurut pakar lingkungan Jerman Ottmar Edenhofer dalam wawancara tahun 2014 mengatakan bahwa penerapan pajak karbon diperuntukan untuk pendosa lingkungan dan iklim agar membayar mahal jika tidak mau mereduksi tingkat emisi. Dengan kata lain paradigma utama tetap reduksi tingkat emisi. Namun kebijakan untuk mereduksi emisi tidak menjadi fokus perhatian pada penerapan pajak karbon melainkan potensi pemasukan pemerintah. Hal itu terlihat pada kontroversi nominal pajak karbon yang berujung pada angka Rp. 30,-/kg. Pengamat menilai pemangkasan tersebut sebagai negosiasi antara pemerintah dan pengusaha. Di sisi lain, penundaan penerapan pajak karbon sampai tahun 2025 menegaskan dinamika politik yang tidak sederhana antara pemerintah dan pengusaha.

Para pengusaha ketakutan akan sulitnya mencari investasi atau karena perhitungan angka yang tidak jelas asalnya. Misalnya disampaikan oleh Apindo, menurut Hariadi Sukamdani angka tersebut dinilai tidak memiliki dasar yang jelas, tidak konsisten

dengan peraturan lainnya bahkan dikhawatirkan hanya diperuntukan untuk menambah pendapatan negara tanpa ada timbal balik terhadap sektor terkait. Hariadi juga mengklaim saat itu telah melakukan rapat dengan sejumlah asosiasi pengusaha dan hampir seluruhnya menolak pajak karbon senilai Rp75,-/kg CO₂. Menurut Menurut Arsjad Rasjid, Ketua Umum Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, "pajak karbon akan membuat penambahan beban biaya bagi perusahaan sehingga membuat industri semakin tertekan, memperlemah daya saing industri, dan meningkatkan laju produk impor ke Indonesia." 18 asosiasi pengusaha yang terdiri dari ratusan pengusaha sepakat untuk menolak rencana penerapan pajak karbon (Kompas, 2021).

Respon penolakan lain muncul dari Direktur *Eksekutif Center of Reform on Economics* (CORE) Indonesia Mohammad Faisal yang memandang langkah penerapan pajak karbon saat ini belum tepat. Senada dengan itu, Direktur Eksekutif *Institute for Essential Services Reform* (IESR) Fabby Tumiwa juga melihat adanya jalur komunikasi yang tidak jelas dan tidak transparan kepada pelaku bisnis dan dunia industri terkait rencana penerapan pajak karbon.

Di sisi lain, aktivis lingkungan pada dasarnya menyambut baik rencana pemerintah Indonesia untuk menerapkan pajak karbon. Namun, Yuyun Harmono, Manajer Kampanye Keadilan Iklim WALHI, mengatakan penerapan pajak karbon harus tidak memberatkan konsumen. Walhi fokus pada Perusahaan yang menyebabkan kerusakan lingkungan harus dimintai pertanggungjawaban atau mungkin mengalami perubahan. Sebagai akibatnya, penerapan pajak karbon di Indonesia tidak akan memiliki dampak yang signifikan jika tujuan utamanya adalah mencapai target emisi neto bersih, menurut Yuyun.

Senada dengan itu, pengamat pajak *Center for Indonesia Taxation Analysis* (CITA), Fajry Akbar, mencermati tarif pajak karbon justru harus lebih besar agar penerimaan pendapatan negara bertambah dan dapat dipergunakan untuk pemulihan ekonomi pasca Covid-19. Adapun penerapan pertama kali pajak karbon pada sektor energi juga dipertanyakan sejumlah kalangan, pasalnya proyeksi emisi CO₂ per sektor di Indonesia saat ini didominasi oleh industri (37 persen), listrik (27 persen), dan transportasi (27 persen), dengan emisi CO₂ terkait energi mencapai 625 MtCO₂ pada 2019.

Cut Nurul Aidha selaku Ekonom Prakarsa juga menyebut angka tersebut masih terlalu rendah dari Singapura yang memiliki tarif US\$ 3.71 per ton CO₂e atau US\$ 0.0040 per kilogram CO₂e atau sekitar Rp 56.89 per kilogram CO₂e. Padahal jumlah emisi yang dihasilkan Indonesia berada jauh di atas Singapura. Selain itu Nurul Aidha juga menganggap pertimbangan pemerintah pada pasal 13 ayat 5 tidak tepat sasaran dan dapat menimbulkan asumsi bahwa pemerintah hanya berpihak pada produsen. Misalnya terkait pasal pada UU terkait pajak karbon yang menggunakan istilah "dapat dialokasikan" bukan wajib terlebih hal itu harus melalui mekanisme penganggaran lebih dahulu.

Setelah melalui pro dan kontra terkait nominal pajak karbon Rp. 75, -/kg akhirnya diputuskan menjadi Rp. 30, -/kg pada 29 Oktober 2021. sejak RUU KUP dikirim ke DPR pada 6 September 2021 dalam bentuk Daftar Inventaris Masalah (DIM). Tiga minggu

kemudian, RUU itu disetujui oleh Komisi XI DPR dan Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati untuk masuk ke sidang paripurna. Pembahasan RUU Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan (KUP) (kemudian jadi RUU HPP) yang kilat hampir sama dengan proses UU Tax Amnesty pada 2016, yakni kurang lebih 1,5 bulan. Hal serupa juga terjadi dalam pembahasan UU 11/2020 tentang Cipta Kerja yang mendapatkan banyak protes, salah satunya karena proses yang cepat dan kurang transparan (Pratama et al., 2022).

Pada pasal 13 ayat 5, "Subjek pajak karbon yaitu orang pribadi atau badan yang membeli barang yang mengandung karbon dan/atau melakukan aktivitas yang menghasilkan emisi karbon". Berdasarkan pengalaman di negara lain, tarif pajak karbon di Indonesia relatif lebih rendah yaitu Rp30, -/kg setara CO₂ dan hanya mencakup karbon dioksida (CO₂) sedangkan di British Columbia, Chili, Norwegia dan Irlandia selain CO₂ juga Metana (CH₄), Nitrogen dioksida (NO₂), Sulfur dioksida (SO₂), Hidrofluorokarbon (HFC), Fluorokarbon (PFC) dan Particulate Matter (PM).

Seperti halnya di British Columbia, India, Irlandia dan Jepang, di Indonesia (pasal 13 ayat 10 UU HPP) penentuan terkait penetapan dan perubahan tarif pajak karbon diatur oleh Peraturan Menteri Keuangan setelah dikonsultasikan dengan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI). Begitupun dengan ketentuan pada ayat 14 tentang tata cara perhitungan, pemungutan, pembayaran, pelaporan dan mekanisme pengenaan pajak karbon diatur oleh Peraturan Menteri Keuangan. Sedangkan subjek pajak dan alokasi penerimaan dari pajak karbon (ayat 15) diatur dengan atau berdasarkan Peraturan pemerintah setelah disampaikan oleh DPR RI untuk dibahas dan disepakati dalam penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAPBN).

Kesimpulan

Pendekatan liberalisme yang mendasarkan pada pentingnya negosiasi dan kerjasama mendorong upaya mitigasi terhadap segala kegiatan yang memproduksi konsentrasi gas buang (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆) ke lapisan atmosfer. Penerapan mekanisme carbon pricing yang diadaptasi oleh 19 negara Uni Eropa meskipun telah berhasil mengurangi emisi karbon dioksida namun juga berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat di beberapa negara seperti Finlandia. Upaya untuk mengurangi resiko tersebut diperlukan adanya keseragaman aturan serta dukungan setiap stakeholder terkait. Misalnya pencairan pendapatan (*Revenue Disbursement*) yang dilakukan oleh pemerintah Jepang untuk mempromosikan teknologi rendah karbon dan peningkatan efisiensi energi terbarukan.

Sebaliknya penerapan pajak karbon di Australia justru gagal mengurangi tingkat emisi meskipun mampu menghambat anggaran ekonomi setiap rumah tangga. Dibandingkan dengan di negara lain, pajak karbon di Indonesia lebih rendah. Meski demikian penerapan pajak karbon di Indonesia mendapat cukup banyak hambatan mulai dari perumusan kebijakan sampai penundaan pelaksanaan. Banyak pihak belum cukup peduli sehingga mempersulit pelaksanaan pajak karbon meskipun dianggap menguntungkan pendapatan negara. Fenomena pemangkasan nominal pajak karbon dan penundaan penerapannya menunjukkan adanya dilema pembangunan ekonomi dan

pengendalian lingkungan. Oleh karenanya diperlukan kerjasama dan aturan lainnya yang terkait serta dukungan dan pengawasan masyarakat.

BIBLIOGRAFI

- Anjani, Ida Ayu Putri, Suriani, Ketut, Widyasih, Santi, Mahayoni, Kadek, Utama, Gede Budi, & Putra, I. Gede Agus Yudi Darma. (2018). Pengaruh pengawasan keuangan pada daerah-daerah di Indonesia terhadap tingkat korupsi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 8(1). <https://doi.org/10.23887/jinah.v8i1.19859>.
- Ayu, Putri. (2018). The impact of carbon tax application on the economy and environment of Indonesia. *European Journal of Economics and Business Studies*, 4(1), 110–120. <https://doi.org/10.26417/ejes.v10i1.p116-126>.
- Chen, You hua, Wang, Chan, Nie, Pu yan, & Chen, Zi rui. (2020). A clean innovation comparison between carbon tax and cap-and-trade system. *Energy Strategy Reviews*, 29, 100483.
- Ghazouani, Assaad, Xia, Wanjun, Ben Jebli, Mehdi, & Shahzad, Umer. (2020). Exploring the role of carbon taxation policies on CO2 emissions: contextual evidence from tax implementation and non-implementation European Countries. *Sustainability*, 12(20), 8680. <https://doi.org/10.3390/su12208680>.
- Harris, Rahadyan Fajar, & Ramadhan, Muhammad Fariz Adhyaksa. (2022). Formulasi yuridis terhadap urgensi perancangan kebijakan pajak karbon sebagai pendorong transisi energi baru terbarukan berdasarkan Pancasila. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, 2(2), 157–171. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.54653>.
- Irama, Ade Bebi. (2019). Potensi Penerimaan Negara dari Emisi Karbon: Langkah Optimis Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *Info Artha*, 3(2), 133–142. <https://doi.org/10.31092/jia.v3i2.585>.
- Khastar, Mojtaba, Aslani, Alireza, & Nejati, Mehdi. (2020). How does carbon tax affect social welfare and emission reduction in Finland? *Energy Reports*, 6, 736–744. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.03.001>.
- Kresna, Muzzar, Lissandhi, Ayu Nova, & Novianti, Kurnia. (2015). Penerapan Pajak sebagai Instrumen Pengendalian Dampak Negatif terhadap Lingkungan. *Pusat Penelitian Sumber Daya Regional LIPI*.
- Kumala, Ratih, Ulpa, Robi, & Rahayu, Ana. (2021). Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan Solusi Lindungi Bumi. *Prosiding Seminar STIAMI*, 8(1), 66–73.
- Lolo, LDFA, Maulana, Achmad Dhani, & Pasaribu, Decmonth Nuel. (2022). Transparansi Pajak Karbon: Digitalisasi Pajak Karbon Sebagai Katalisator Dalam Pembangunan Rendah Karbon di Indonesia. *Jurist-Diction*, 5(1), 205–228. <https://doi.org/10.20473/jd.v5i1.32981>.
- Maghfirani, Hilwa Nurkamila, Hanum, Namira, & Amani, Roidah Dzata. (2022). Analisis tantangan penerapan pajak karbon di Indonesia. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 1(4), 314–321.
- Pratama, Bintang Adi, Ramadhani, Muhammad Agra, Lubis, Putri Meiarta, & Firmansyah, Amrie. (2022). Implementasi pajak karbon di Indonesia: potensi penerimaan negara dan penurunan jumlah emisi karbon. *Jurnal Pajak Indonesia (Indonesian Tax Review)*, 6(2), 368–374.
- Salsabila, Fadil, & Azhar, Zul. (2023). Dampak Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan dan Kemiskinan di Indonesia. *ARZUSIN*, 3(4), 465–480.
- Selvi, Selvi, Rahmi, Notika, & Rachmatulloh, Idar. (2020). Urgensi penerapan pajak

- karbon di Indonesia. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah Untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 7(1), 29–34.
- Sitorus, Riris Rotua, & Pratysto, Tangguh. (2018). Pajak Karbon, Kerusakan Karbon, Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Lima Belas Negara Selama 27 Tahun. *JMB: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 7(2). <https://doi.org/10.31000/jmb.v7i2.1060>.
- Wahyudi, Aris Agus. (2023). Pemulihan Pasca-Pandemi: Bagaimana Ekonomi Global Menyusun Strategi Kembali ke Jalur Pertumbuhan. *Circle Archive*, 1(2).
- Yuliasih, Amalia. (2018). Dampak Politik dan Ekonomi Penghapusan Pajak Karbon Pada Masa Pemerintahan Tony Abbott Tahun 2014. *Journal Ilmu Hubungan Internasional*, 6(1), 181–194.
- Zuhdi, Fadhlán. (2021). Peranan sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kampar. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(1), 274–285.

Copyright holder:

Syaikha Aulia Julian Aldrin Pasha (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

