

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pemanasan global (*global warming*) dan perubahan iklim (*climate change*) makin hari makin nyata dampak negatifnya. Peningkatan suhu rata-rata dunia makin tinggi dan dalam dua puluh tahun terakhir dunia telah mengalami tingkat panas yang tidak pernah dialami oleh planet bumi. Adapun penyebab utama dari pemanasan global, para ilmuwan telah sepakat bahwa penyebab utamanya adalah meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca (*green house gases*) seperti: karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), water vapor (H₂O), Nitrous Oxide (N₂O), Ozone (O₃) dan Klorofluorokarbon (CFC). Gas-gas tersebut makin menumpuk di lapisan atmosfer bumi sehingga sangat berpengaruh pada panas bumi.¹

Perubahan iklim telah menjadi penyebab utama bencana yang terjadi hampir di seluruh negara di dunia. Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) merupakan salah satu bencana yang terjadi akibat perubahan iklim tersebut. Bencana ini sering terjadi secara bersamaan di kawasan Eropa pada saat musim panas, disebabkan karena suhu yang ekstrim dapat memperparah bencana karhutla. Seringnya terdengar kabar kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di berbagai negara merupakan

¹ Laode M. Syarif dan Andri G. Wibisana, 2014, *Hukum Lingkungan: Teori, Legislasi dan Studi Kasus*, Jakarta: Kemitraan, hlm. 15.

penanda bahwa krisis iklim memang perlu mendapatkan perhatian.²

Adi Ahdiat - 2022/03/21, 10.10 AM

Emisi Karbon (CO₂) dari Pembakaran Energi dan Aktivitas Industri di Skala Global (2001-2021)



Sumber:
- International Energy Agency (IEA)

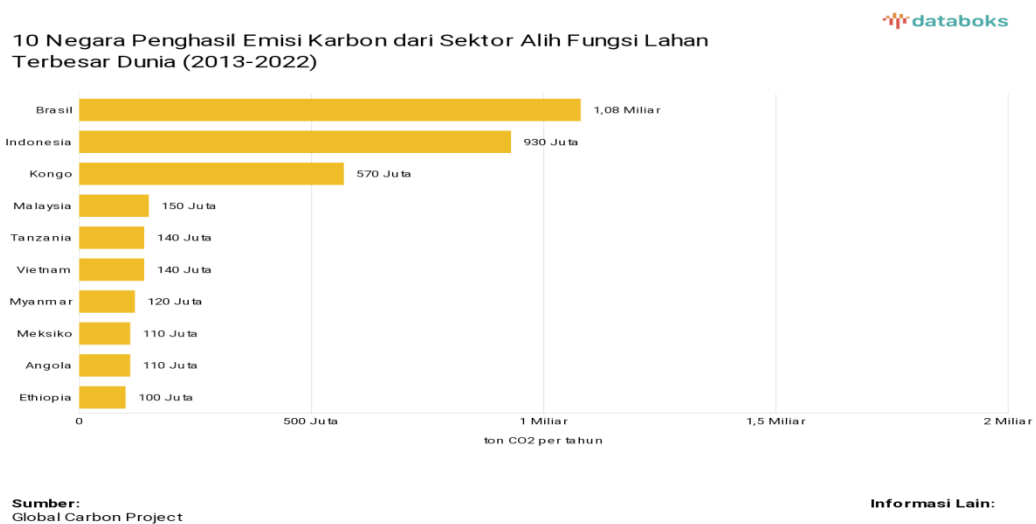
Informasi lain:
-

Menurut catatan *International Energy Agency* (IEA), pada tahun 2020 emisi karbon di skala global sempat menurun akibat masifnya pembatasan kegiatan masyarakat di berbagai negara terkait pandemi covid-19. Namun, kendati pandemi masih berlangsung, pada 2021 emisi karbon global kembali naik hingga mencapai 36,3 gigaton CO₂ dan menembus rekor tertinggi sepanjang sejarah. Emisi karbon pada 2021 meningkat sekitar 6% dari tahun 2020, beriringan dengan pemulihan ekonomi global yang tumbuh sebesar 5,9% dalam periode sama. IEA mencatat emisi karbon global pada 2021 paling banyak berasal dari pembakaran batu bara dan gas alam. Sedangkan emisi karbon dari

² James Parulian Manurung, et al., 2022, *Pajak Karbon di Indonesia Dalam Upaya Mitigasi Perubahan iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan*, Jurnal Kewarganegaraan, Volume 6 Nomor 2, hlm. 2882.

pembakaran BBM kendaraan dinilai menurun, bahkan lebih rendah 8% dari level pra pandemi.³

Menurut IEA, peningkatan emisi karbon terjadi hampir di seluruh negara, dengan peningkatan paling besar di Brazil, India, Tiongkok, Amerika Serikat, dan negara-negara Uni Eropa. Untuk merespon masalah ini IEA menekankan perlunya penguatan investasi berkelanjutan di bidang teknologi energi baru dan terbarukan (EBT). IEA pun menegaskan bahwa dunia harus berupaya mengurangi emisi CO₂ pada tahun 2022, serta mengejar target non-emisi pada 2050.⁴



Menurut laporan terbaru dari tim ilmuwan *Global Carbon Project*, Indonesia sendiri berdasarkan table di atas menempati peringkat kedua negara penghasil emisi karbon terbesar di dunia dari sektor alih fungsi lahan. Selama periode 2013-2022, secara rata-rata Indonesia

³ *International Energy Agency (IEA)*, 2022, diakses melalui <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-co2-emissions-in-2021-2> pada 24 April 2024.

⁴ *Ibid.*

menghasilkan emisi karbon dari penggunaan alih fungsi lahan sebanyak 930 juta ton CO₂ per tahun. Jumlah itu berkontribusi sebesar 19,9% dari total karbon yang dihasilkan dunia yaitu 4,67 miliar ton CO₂ per tahun. Laporan tersebut juga menunjukkan, jumlah emisi karbon yang dihasilkan Indonesia meningkat sebesar 18,3% pada 2022. Menurut *Global Carbon Project*, peningkatan karbon tersebut merupakan yang terbesar dibandingkan negara-negara lainnya.⁵

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang memerlukan upaya global. Hal ini tidak berarti bahwa masing-masing negara tidak berdaya untuk melakukan perubahan yang signifikan, namun lompatan menuju netralitas karbon memerlukan tindakan baik di tingkat negara maupun dalam skala global. Negara-negara berkembang memainkan peran mendasar dalam transisi ini, dengan tetap mempertimbangkan prinsip tanggung jawab bersama namun berbeda dan perlunya tindakan komunitas internasional untuk mendukung semua negara dalam mengadopsi dan mencapai tujuan ambisius.⁶

Kegiatan konkret dalam mitigasi perubahan iklim adalah mengurangi dan atau mencegah emisi gas rumah kaca yang dilepaskan akibat kegiatan manusia. Berbagai kegiatan dapat digolongkan sebagai mitigasi perubahan iklim, di antaranya adalah beralih ke moda transportasi umum, menggunakan energi bersih yang terbarukan, menghemat

⁵*Global Carbon Project*, 2023, diakses melalui <https://docs.google.com/document/d/1xP4k6d4xA7vFW2UI96aP5QKg9sttSSrkXm1SdmzbZy8/edit> pada 24 April 2024.

⁶ United Nations, 2021, *Handbook on Carbon Taxation For Developing Countries*, New York: United Nations. Hlm. 2.

pemakaian listrik, mendaur ulang limbah, memelihara hutan, dan lain-lain. Upaya berkolaborasi dan berkontribusi terhadap degradasi lingkungan tidak hanya dilakukan oleh suatu negara, tetapi juga dilakukan oleh UNFCCC dimana negara-negara diperintahkan untuk meminimalkan laju perubahan iklim; negara-negara harus menstabilkan gas rumah kaca.⁷

Dalam tataran internasional, dunia merespon ancaman perubahan iklim dengan suatu konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang bernama *United Nation Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Konvensi ini telah diadopsi oleh 159 negara termasuk Indonesia yang meratifikasinya melalui Undang-undang No. 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention On Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-bangsa Mengenai Perubahan Iklim). Salah satu pengaturan lebih lanjut terkait pelaksanaan konvensi ini adalah dirumuskannya Protokol Kyoto pada tahun 1997.⁸

Kyoto Protocol atau Protokol Kyoto sebagai salah satu peraturan lebih lanjut terkait pelaksanaan konvensi UNFCCC pada hakekatnya mengandung dua hal penting. Pertama, komitmen negara-negara maju atau *Annex-1 parties* untuk menurunkan laju emisi rata-rata sebesar 5,2% dibandingkan tingkat emisi tahun 1990; dan kedua, memungkinkan mekanisme perdagangan karbon (biasanya disebut dengan mekanisme

⁷ Birkah Latif, 2016, *Indonesian and Climate Change, Journal of Law, Policy and Globalization, Volume 45*, page 37.

⁸ Dewan Nasional Perubahan Iklim, 2013, *Mari Berdagang Karbon: Pengantar Pasar Karbon untuk Pengendalian Perubahan Iklim*, Jakarta: DNPI, hlm. 12.

fleksibel), yang terdiri dari mekanisme pembangunan bersih (*Clean Development Mechanism-CDM*), *Joint Impelementation-JI*, dan *International Emission Trading-IET*. Mekanisme kedua dan ketiga (JI dan IET) adalah mekanisme yang dilakukan antara negara maju dengan negara maju lainnya, sedangkan yang pertama (CDM) adalah antara negara maju dengan negara berkembang.⁹ Keunggulan yang diusung oleh konsep ini adalah keberhasilannya menggabungkan dua kepentingan yang selama ini dinilai saling bertolak belakang, yaitu kepentingan lingkungan hidup dan kepentingan ekonomi.¹⁰ Namun ternyata perjalanan Protokol Kyoto dalam menyukseskan pengurangan emisi tidak berjalan begitu mulus.

Banyak yang berpendapat bahwa kegagalan Protokol Kyoto disebabkan oleh kekurangan dalam struktur perjanjian, seperti pengecualian negara-negara berkembang dari persyaratan pengurangan. Beberapa ekonom pun menyebutkan bahwa Perjanjian tersebut secara eksplisit mengecualikan negara-negara berkembang dari target apapun. Namun, negara-negara berkembang merupakan penyumbang emisi gas rumah kaca yang signifikan saat ini dan khususnya di masa mendatang.

⁹ Doddy S. Sukardi. 2012. *Kerjasama antara Kementerian Kehutanan, DNPI dan UN-REDD Indonesia*. Hlm. 28. Diakses dari: http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=8850&Itemid=53, pada 24 April 2024.

¹⁰ Erna Meike Naibaho, 2011. *Tinjauan Hukum Dalam Perdagangan Karbon Kredit*. Tesis Magister Hukum Universitas Indonesia. Depok. Hlm. 3.

Setiap negara harus menjadi bagian dari perjanjian tersebut agar perjanjian tersebut efektif dalam jangka panjang.¹¹

Inti dari Protokol Kyoto adalah negara-negara maju menerima pembatasan produksi karbon dari pembangkit listrik, instalasi industri, dan sejenisnya di dalam wilayah perbatasan mereka. Secara agregat, emisi karbon seharusnya telah dikurangi sekitar 5% di bawah tingkat tahun 1990 pada akhir tahun 2012. Masalah utama dengan pendekatan pada Protokol Kyoto adalah pendekatan tersebut tidak membahas jejak karbon dan konsumsi karbon. Jejak karbon suatu negara (dan individu) paling baik diukur dengan melihat karbon yang terkandung dalam barang dan jasa yang dikonsumsi masing-masing negara. Pemanasan global tidak memperhitungkan batas negara. Jika konsumen AS membeli mobil, tidak menjadi masalah apakah baja di dalamnya dibuat di Amerika Serikat atau China.¹²

Protokol Kyoto gagal menyamakan pengurangan emisi dengan peluang ekonomi dan beberapa negara mulai memandang mitigasi sebagai “hukuman” yang mahal. Mengikuti alur penalaran ini, Senat AS menolak meratifikasi Protokol Kyoto, dengan alasan potensi kerusakan pada ekonomi AS sebagai motif mereka, yang menjadi preseden bagi negara-negara seperti Kanada dan Jepang untuk menarik diri dari kesepakatan tanpa penalti pada tahun 2011 dan memberikan kemunduran

¹¹ Robert O. Mendelsohn, Ph.D., 2005, *An Economist's View of The Kyoto Climate Treaty*, diakses melalui <https://www.npr.org/2005/02/18/4504298/an-economists-view-of-the-kyoto-climate-treaty> pada 3 Oktober 2024.

¹² Dieter Helm, 2012, *The Kyoto Approach Has Failed*, *Nature* volume 491, pages 663–665, diakses melalui <https://www.nature.com/articles/491663a> pada 2 Oktober 2024.

serius pada efektivitas perjanjian sejak awal.¹³ (sukses atau gagal, foresight). Berkenaan dengan hal tersebut banyak dari negara maju (*Annex-1*) tidak memenuhi kewajibannya untuk melakukan pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 5% di bawah tingkat emisi tahun 1990 dalam periode 2008-2012. Hal ini jugalah yang menjadi alasan utama kegagalan Protokol Kyoto dalam mengatasi masalah perubahan iklim.

Setelah kegagalan Protokol Kyoto tersebut, muncul kesepakatan dari 197 negara termasuk di dalamnya Indonesia untuk mengatur lebih lanjut mengenai penurunan emisi yang dikenal dengan nama Perjanjian Paris pada tahun 2015. Sebagai negara yang tergolong rawan terhadap ancaman perubahan iklim, Indonesia meratifikasi *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim). Tujuan utama dari Persetujuan Paris adalah untuk menahan kenaikan suhu rata-rata global di bawah 2°C di atas suhu di masa pra industrialisasi dan melanjutkan upaya untuk menekan kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas suhu pra industrialisasi. Persetujuan Paris memperkenalkan mekanisme baru yang dikenal dengan *Nationally Determined Contribution* (NDC) pada tahun 2016 dan menjadikan penanganan perubahan iklim sebagai salah satu agenda prioritas nasional dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan 2020-2024. Di dalam dokumen NDC tersebut, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi

¹³ Francesco Bassetti, 2022, *Success or failure? The Kyoto Protocol's troubled legacy* Diakses melalui <https://www.climateforesight.eu/articles/success-or-failure-the-kyoto-protocols-troubled-legacy/> pada 3 Oktober 2024.

gas rumah kaca (GRK) yang berbahaya bagi lingkungan, dengan penurunan sebesar 31% dengan kemampuan sendiri dan 43, 20% dengan dukungan Internasional pada tahun 2030.¹⁴ Oleh karena itu setiap negara termasuk Indonesia harus melakukan upaya dekarbonisasi untuk mencapai target tersebut.¹⁵

Terkait aturan dalam Perjanjian Paris dan juga kewajiban Pemerintah Indonesia dalam mengatasi perubahan iklim, akan dituangkan dalam tabel berikut ini:

Aspek	Deskripsi
Aturan dalam Perjanjian Paris (<i>Paris Agreement</i>)	1. Negara-negara harus mengupayakan kenaikan suhu global hingga di bawah 2 derajat Celcius, dengan upaya lebih lanjut untuk menahan di bawah 1,5 derajat celcius. 2. Setiap negara wajib menyusun kontribusi nasional (NDC) yang diperbarui setiap lima tahun. 3. Mengimplementasikan mekanisme transparansi dan akuntabilitas untuk melaporkan kemajuan mitigasi dan

¹⁴ *Enhanced Nationally Determined Contribution Republic Of Indonesia*, Indonesia, 2022, hlm. 12, diakses melalui <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-09/23.09.2022Enhanced%20NDC%20Indonesia.pdf> pada 24 April 2024.

¹⁵ Maskun, et.al. 2023, *Justice Element in Just Energy Transition Partnership Decarbonization Policy: A Conceptual Legal Analysis*, E3S Web Conferences 467, 05003, page 1.

	adaptasi iklim. 4. Mendukung perkembangan negara melalui pendanaan, teknologi, dan kapasitas dalam aksi iklim.
Kewajiban Indonesia	1. Mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% dengan usaha sendiri atau hingga 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2030. 2. Melindungi hutan sebagai penyerap karbon utama. 3. Meningkatkan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim, termasuk peningkatan ketahanan pangan dan pengelolaan bencana.
Upaya Pemerintah Indonesia	1. Peluncuran program "FOLU Net Sink 2030" untuk mencapai emisi net sink dari sektor kehutanan dan lahan. 2. Implementasi energi terbarukan melalui kebijakan bauran energi dengan target 23% energi terbarukan pada tahun 2025. 3. Rehabilitasi dan restorasi ekosistem hutan dan lahan gambut. 4. Meningkatkan kondisi infrastruktur,

	seperti pembangunan tanggul laut dan pengelolaan banjir.
--	--

Pemerintah Republik Indonesia melalui *Paris Agreement* (2015) telah berupaya untuk menurunkan emisi dalam rangka mengatasi perubahan iklim secara global dengan menargetkan *Net Zero Emission* (NZE) Indonesia di Tahun 2050. Untuk menunjukkan keseriusannya dalam mencapai *net zero emission*, Pemerintah Republik Indonesia telah berkomitmen untuk menjalankan Pembangunan Rendah Karbon (*Low Carbon Development*) sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Tahun 2020 – 2024 (Peraturan Presiden, 2020).¹⁶

Salah satu langkah konkret pemerintah dalam mewujudkan pembangunan rendah karbon dengan menerapkan *pigouvian tax*¹⁷ salah satunya dalam bentuk pajak karbon sebagai upaya mengurangi eksternalitas negatif berupa produksi emisi karbon. Secara singkat, konsep *pigouvian tax* menyatakan bahwa salah satu cara yang efisien bagi pemerintah untuk menginternalisasi eksternalitas adalah dengan

¹⁶ Pratama BA, Ramadhani MA, Lubis PM, dan Firmansyah A., 2022, Implementasi Pajak Karbon Di Indonesia: Potensi Penerimaan Negara Dan Penurunan Jumlah Emisi Karbon, Jurnal Pajak Indonesia, Volume 6, Nomor 2, hlm. 367.

¹⁷ *Pigouvian Tax* atau Pajak Pigouvian yang dinamai menurut nama ekonom Inggris tahun 1920 Arthur C. Pigou, adalah pajak atas transaksi pasar yang menimbulkan eksternalitas negatif, atau biaya tambahan, yang ditanggung oleh individu yang tidak terlibat langsung dalam transaksi tersebut. Contohnya termasuk pajak tembakau, pajak gula, dan pajak karbon.

menarik pajak kepada pihak yang menimbulkan pencemaran.¹⁸ dengan membayar pajak, berarti produsen memikul biaya eksternal yang semula dipikul oleh pemerintah (masyarakat).¹⁹ Hal ini pun sejalan dengan salah satu prinsip pajak lingkungan yaitu "*Polluter Pays Principle*" dimana Prinsip ini menyatakan bahwa, secara umum, merupakan tanggung jawab pihak pencemar untuk menanggung biaya pengendalian dan pencegahan emisi. Hal ini berlaku baik biaya yang dikeluarkan melalui pungutan langsung terhadap emisi, melalui mekanisme ekonomi lainnya, atau sebagai akibat dari peraturan yang memberlakukan pengurangan emisi. Prinsip Pencemar Membayar menegaskan bahwa pencemar harus menanggung biaya yang dikeluarkan dalam rangka pencegahan dan pengendalian emisi untuk memastikan bahwa lingkungan tetap berada dalam keadaan bersih, sehat, dan layak untuk ditinggali.²⁰

Berbasis pada beban pajak ini, pemerintah dapat meraih pendapatan yang dapat digunakan untuk membiayai pengelolaan dan pemulihan lingkungan. Sehingga untuk dapat dikatakan efisien secara ekonomis, maka pungutan pajak, menurut teori Pigou ini, harus dapat mencakup beban biaya pemulihan lingkungan, serta biaya administrasi yang diperlukan untuk melakukan upaya pemulihan lingkungan tersebut. Permasalahan efisiensi inilah yang menjadi salah satu kritik utama atas

¹⁸ Michael Faure, 2006, *Law and Economic*, Netherlands: Metro- Universitas Maastricht, hlm. 16.

¹⁹ Sukanto Reksohadiprojo, dan A. Budi Purnomo Brodjonegoro, 2004, *Ekonomi Lingkungan: Suatu Pengantar*, Yogyakarta: BPFE UGM, hlm. 46.

²⁰ OECD Ilibrary, 26 February 2008, *The Polluter Pays Principle : Definition, Analysis, Implementation*. Hlm. 15, Diakses melalui https://www.oecd-ilibrary.org/environment/the-polluter-pays-principle_9789264044845-en pada 13 November 2024.

teori Pigou, terutama pada aspek pertimbangan bahwa penentuan besaran pajak cenderung rumit mengingat berbasis pada asumsi dari pemerintah.²¹

Untuk memperkuat instrumen kebijakan pengendalian dampak perubahan iklim, Pemerintah menetapkan kebijakan nilai ekonomi karbon (*carbon pricing*) yang di dalamnya termasuk implementasi pajak karbon. Dengan memperkenalkan pajak karbon dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP), Indonesia telah menjadi salah satu dari sedikit negara, bahkan yang terbesar di negara berkembang, yang akan mengimplementasikannya lebih dahulu. Bahkan, implementasi pajak karbon ini menjadikan Indonesia sejajar dengan negara-negara maju yang telah melaksanakan kebijakan pajak karbon ini, di antaranya Inggris, Jepang dan Singapura.²²

Pajak Karbon menjadi sebuah kebijakan yang sangat strategis dalam penanganan perubahan iklim. Dalam konteks pembangunan, penerimaan negara dari pajak karbon dapat dimanfaatkan untuk menambah dana pembangunan, investasi teknologi ramah lingkungan, atau memberikan dukungan kepada masyarakat berpendapatan rendah dalam bentuk program sosial. Namun terlepas dari semua itu, tujuan utama dari pengenaan pajak karbon adalah untuk mengubah perilaku (*changing behavior*) para pelaku ekonomi untuk beralih kepada aktivitas

²¹ Laode M. Syarif dan Andri G. Wibisana, *Op.Cit.* hlm. 161.

²² Fachrizal Woma Yudhana, dan Maria Madalina, 2022, *Formulasi Kebijakan Penerapan Pajak Karbon di Indonesia*, Jurnal Demokrasi dan Ketahanan Nasional, Volume 1 Nomor 1, hlm. 70.

ekonomi hijau yang rendah karbon. Hal ini sejalan dengan berbagai upaya pemerintah dalam rangka mencapai target penurunan emisi GRK (Gas Rumah Kaca) dalam jangka menengah dan panjang.²³

Salah satu langkah Indonesia dalam mencapai target NZE (*Net Zero Emission*) adalah dengan mengeluarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) sebagai landasan yuridis pelaksanaan pajak karbon. Sebagaimana yang telah diuraikan sebelumnya bahwa harus ada imbalan atas eksternalitas negatif yang dihasilkan dari aktivitas emisi karbon, maka pajak karbon bisa menjadi salah satu solusi.

Pelaksanaan pajak pada dasarnya berlandaskan pada UUD RI 1945 sebagai konstitusi tepatnya pada pasal 23A UUD RI 1945²⁴ yang kemudian diatur lebih lanjut dengan peraturan perundangan-undangan terkait. Ditegaskan pula dalam Pasal 33 ayat (4) UUD RI 1945 bahwa perekonomian nasional diselenggarakan salah satunya berdasar atas wawasan lingkungan. Hal ini telah sejalan dengan penerapan pajak karbon yang menurut UU HPP adalah merupakan pembayaran yang dikenakan kepada setiap pencemar yang menghasilkan emisi sebagai bentuk tanggung jawab atau ganti rugi pencemar terhadap lingkungan akibat dampak yang ditimbulkan dari aktivitas atau kegiatannya yang menghasilkan emisi.

²³ *Ibid.*

²⁴ Pasal 23A UUD RI 1945 “Pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan Negara diatur dengan undang-undang”.

Wacana penerapan pajak karbon ini menuai perhatian dari berbagai pihak utamanya mengenai kritik terhadap dampak negatif penerapan pajak karbon khususnya untuk sektor ekonomi. Sebagai contoh semakin besar CO₂ yang dihasilkan maka semakin mahal biaya produksi yang harus ditanggung oleh suatu perusahaan. Namun demikian, pajak yang dikenakan ini tentu berdampak terhadap barang yang dihasilkan dan pada akhirnya konsumen yang harus menanggungnya.²⁵ Hal ini tentu saja menjadi tantangan bagi pemerintah untuk menyusun kebijakan pajak karbon dengan memperhatikan kondisi perekonomian negara tanpa mengabaikan kepentingan lingkungan hidup sesuai dengan tujuan awal penerapan pajak karbon.

Sektor pertama yang akan dikenakan pajak karbon adalah sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara yang dijadikan sebagai uji coba dalam penerapan pajak karbon ini dan akan diperluas lagi nantinya pada sektor-sektor prioritas lainnya. Mekanisme pajak karbon yang digunakan pada sektor PLTU batubara yaitu batas emisi *cap and tax* yang rencananya dilaksanakan dari tahun 2022 sampai dengan 2024, namun tidak kunjung terealisasi karena hal-hal tertentu. Sejatinya skema *cap and tax* ini merupakan gabungan *carbon tax* dengan skema *cap and trade* merupakan skema dengan pemberian batas emisi terhadap pencemar, apabila pencemar tersebut menghasilkan emisi melampaui batas yang telah ditentukan maka dapat membeli izin emisi dari pencemar

²⁵ Alikhan Salim & Mahfud Sidiq, 2022, Dampak Pajak Karbon terhadap Kelangsungan Bisnis, REMITTANCE: Jurnal Akuntansi Keuangan dan Perbankan, Volume 03, Nomor 1, hlm. 79-80.

yang menghasilkan emisi dibawah batas.²⁶ *Cap and tax* hampir sama dengan skema *cap and trade* hanya saja ketika pencemar yang mengemisi di atas batas tidak mampu membeli izin emisi atas seluruh emisinya yang melewati batas atau hanya setengahnya, maka sisa dari emisi tersebut akan dikenakan pajak.²⁷

Pelaksanaan pajak karbon awalnya direncanakan akan dilaksanakan pada tanggal 1 April tahun 2022 untuk sektor PLTU namun hingga saat ini masih belum terealisasi. Aturan-aturan turunan pajak karbon pun hingga saat ini masih dalam tahap penyusunan beriringan dengan mekanisme pelaksanaan yang juga masih belum jelas. Pajak karbon sebagai regulasi fiskal masih memiliki jalan yang panjang untuk mencapai kata sempurna, ketidakefektifan sangat terlihat jelas pada skema pelaporan pajak karbon ini dan jelas bertolak belakang dengan asas kesederhanaan. Kesederhanaan yang dimaksud adalah biaya administrasi mengenai pelaporan, pelayanan, dan pengawasan. Skema baik administratif dan substantif juga belum mencapai kepastian, bahkan untuk PLTU batu bara.²⁸

Tantangan lain dalam penerapan pajak karbon adalah adanya penolakan publik yang sebagian besar datang dari para pelaku usaha. Alasan utama atas penolakan tersebut adalah pajak karbon dipandang

²⁶ Wanhar, "Uji Coba Perdagangan Karbon Pada PLTU", disampaikan pada Webinar Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon di Subsektor Ketenagalistrikan, Jakarta, 2 Desember 2021, hlm. 7.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Atahilah Restu Ilahi dan Kusmono, 2023, *Studi Pajak Karbon UU HPP Berdasarkan Asas Kepastian, Keadilan, dan Kebermanfaatan*, Jurnal Pajak Indonesia, Volume 7 Nomor 2, hlm. 5

dapat memberikan dampak negatif terhadap ekonomi dan keberlangsungan usaha di Indonesia.²⁹ Selain pelaku usaha, penolakan terhadap pajak karbon juga muncul dari masyarakat yang disebabkan karena kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah terkait pengawasan dan pengelolaan pendapatan dari pajak karbon. Hal ini dapat mengakibatkan penerapan pajak karbon menjadi tidak efektif dalam meningkatkan kualitas lingkungan.³⁰ Peran pemerintah dalam memperoleh kepercayaan masyarakat sangat dibutuhkan dengan strategi-strategi tertentu, termasuk melalui instrumen hukum.

Untuk membangun konsep yang kokoh dan dapat diimplementasikan dengan baik, maka norma hukum yang baik juga diperlukan. Berdasarkan hal tersebut serta latar belakang yang telah dipaparkan, penulis akan berfokus untuk mengkaji dan menganalisa bagaimana pengaturan Pajak Karbon di Indonesia serta mekanisme pelaksanaannya sebagai upaya mitigasi perubahan iklim dan untuk pencapaian target penurunan emisi. Adapun untuk menjawab permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul

“PAJAK KARBON SEBAGAI INSTRUMEN MITIGASI EMISI KARBON”.

²⁹ Kompas, 2021, Pengusaha Tolak Rencana Implementasi Pajak Karbon, diakses melalui <https://money.kompas.com/read/2021/08/24/195403626/pengusaha-tolak-rencana-implementasi-pajak-karbon?page=all> pada 17 Desember 2024.

³⁰ Baranzini, A., & Carattini, S., 2017, Effectiveness, earmarking and labeling: testing the acceptability of carbon taxes with survey data, *environmental Economics and Policy Studies*, 19 (1) diakses melalui <https://www.proquest.com/docview/1845951461?sourcetype=Scholarly%20Journals> pada 17 Desember 2024.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana pengaturan hukum pajak karbon sebagai instrumen mitigasi emisi karbon di Indonesia?
2. Bagaimana mekanisme pelaksanaan pajak karbon sebagai instrumen mitigasi emisi karbon di Indonesia?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaturan hukum pajak karbon sebagai instrumen mitigasi emisi karbon di Indonesia.
2. Untuk mengkaji mekanisme pelaksanaan pajak karbon sebagai instrumen mitigasi emisi karbon di Indonesia.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan ini dibedakan menjadi 2, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian karya tulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam hal menambah khasanah berpikir bagi kalangan akademisi maupun praktisi dalam perkembangan ilmu hukum khususnya hukum pajak dan hukum lingkungan terutama dalam hal Pajak Karbon sebagai instrumen mitigasi emisi karbon di Indonesia.

2. Manfaat praktis

Penelitian karya tulis ini diharapkan dapat memberikan pencerahan ilmu pengetahuan di bidang ilmu hukum lingkungan dan

perpajakan, berupa pemahaman kepada seluruh *stakeholder* yang terlibat dalam penyusunan maupun mekanisme pelaksanaan hukum terkait dengan pajak karbon sebagai instrumen mitigasi peningkatan emisi karbon di Indonesia.

E. ORISINALITAS PENELITIAN

Untuk mengetahui originalitas atau keaslian penelitian, penulis memaparkan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan. Penelitian terdahulu bertujuan sebagai alat pembanding bagi peneliti dalam sebuah penelitian yang akan atau sedang dilakukan, sehingga mengetahui kekurangan maupun kelebihan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Selain itu, dengan adanya penelitian terdahulu dapat terlihat dan dapat disimpulkan bahwa perbedaan substansial yang membedakan antara penelitian yang satu dan yang lainnya.

- 1) Septha Lidya Purba, **Politik Hukum Pengaturan Pajak Karbon Dalam UU No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan**, Tesis Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada, 2022, Menganalisa pertimbangan pemerintah mengatur pajak karbon di Indonesia dan pemilihan skema *cap and tax* serta tujuan dan fungsi dari pengenaan pajak karbon tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengenaan pajak karbon bertujuan untuk merubah perilaku masyarakat menuju pembangunan rendah karbon melalui penurunan emisi karbon dalam rangka mencapai

target NDC. Dalam hal ini, pemerintah Indonesia menggunakan skema *cap and tax* yang diyakini dapat memberikan dampak signifikan terhadap tujuan yang hendak dicapai.

- 2) James Parulian Manurung, Mohamad Sidik Boedoyo dan Sri Sundari, **Pajak Karbon di Indonesia dalam Upaya Mitigasi Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan** Artikel Jurnal dari Universitas Pertahanan Republik Indonesia, 2022 yang menganalisis mengenai peta jalan atau road map pelaksanaan pajak karbon di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah tengah menyusun road map pajak karbon yang memuat strategi penurunan emisi karbon dalam NDC.
- 3) Alexander Kevin Tjoanto dan Maria R.U.D. Tambunan, **Tantangan dan Strategi dalam Proses Impelementasi Kebijakan Pajak Karbon** Artikel jurnal dari Universitas Indonesia, 2022 yang menganalisis berbagai faktor yang dapat memberikan tantangan dalam proses implementasi kebijakan pajak karbon di Indonesia dan strategi yang dapat digunakan Pemerintah Indonesia untuk mengatasi tantangan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan yang dihadapi pemerintah dalam proses implementasi kebijakan pajak karbon di Indonesia dapat disebabkan oleh faktor sistem politik dan tata kelola lembaga pemerintahan, pengaruh bisnis dan ekonomi, dan penolakan publik. Tantangan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan strategi implementasi

kebijakan secara bertahap dan pembangunan koalisi yang mendukung kebijakan tersebut, pengelolaan pendapatan secara tepat, dan yang paling penting menjadikan kebijakan pajak karbon sebagai bagian dari bauran kebijakan agar dapat mengatasi permasalahan iklim dengan cepat dan mencapai dekarbonisasi jangka panjang.

- 4) Bima Niko Pamungkas dan Vissia Dewi Haptari, **Analisis Skema Pengenaan Pajak Karbon di Indonesia Berdasarkan United Nations Handbook Mengenai Penerapan Pajak Karbon Oleh Negara Berkembang**, Artikel Jurnal dari Politeknik Keuangan Negara STAN, 2022, bertujuan untuk mengetahui adanya kesesuaian ataupun perbedaan kebijakan pajak karbon di Indonesia apabila dibandingkan dengan pedoman yang ada pada UN *Handbook* mengenai skema penerapan pajak karbon oleh Negara berkembang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian antara skema penerapan pajak karbon yang diterapkan di Indonesia dengan yang terdapat di UN *Handbook*. Namun terdapat juga adanya perbedaan yang penulis temukan ketika kebijakan tersebut disandingkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN UMUM PAJAK KARBON

1. Pengertian Pajak

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2007 Tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1983 Tentang Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan, pajak adalah kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan Undang-Undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.³¹

Menurut Mohammad Taufiq, pajak merupakan suatu sumber dana pemerintah untuk melakukan pembangunan, baik di pemerintah pusat maupun tingkat daerah yang sudah diatur undang-undang. Pajak diperoleh dari pungutan wajib yang dibayar oleh rakyat untuk negara yang tujuannya untuk mengelola pemerintah dan masyarakat umum. Manfaat pajak tidak dapat dirasakan secara langsung oleh rakyat, dikarenakan pajak digunakan untuk kepentingan umum bukan untuk kepentingan

³¹ Pasal 1 angka (1) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2007 Tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1983 Tentang Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan

pribadi.³²

Safri Nurmantu³³, mengungkapkan pajak dalam istilah asing disebut: *tax* (Inggris); *import contribution, taxe, droit* (Perancis); *steuer, abgade, gebuhr* (Jerman); *impuesto contribution, tribute, gravamen, tasa* (Spanyol) dan *belasting* (Belanda), dan dalam literatur Amerika selain istilah *tax* dikenal pula istilah *tariff*. Menurut P.J.A. Adriani, sebagaimana disitir oleh santoso Brotodihardjo³⁴ memberikan batasan-batasan mengenai pajak sebagai berikut:

Menurut P.J.A. Adriani, pajak adalah iuran kepada negara (dapat dipaksakan) yang terutang oleh yang wajib membayarnya menurut peraturan-peraturan dengan tidak mendapat prestasi kembali yang langsung dapat ditunjuk dan yang gunanya adalah untuk membiayai pengeluaran-pengeluaran umum berhubungan dengan tugas Negara untuk menyelenggarakan pemerintahan.³⁵

2. Tujuan Pemungutan Pajak

Bahwa tujuan negara Indonesia yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) adalah untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia, dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban

³² Mohammad Taufiq, 2018, *Pengantar Hukum Pajak*, Jogjakarta: Tanah Air Beta, hlm. 11

³³ Safri Nurmantu, 2005, *Pengantar Perpajakan*, Jakarta: Granit, hlm. 12

³⁴ Santoso Brotodiharjo, 1978, *Pengantar Ilmu Hukum Pajak*, Jakarta: Eresco, hlm. 2.

³⁵ Aristanti Widyaningsih, 2011, *Hukum Pajak dan Perpajakan dengan Pendekatan Mind Map*, Bandung: Alfabeta, hlm. 2.

dunia. Pokok pikiran yang terkandung dalam pembukaan tersebut antara lain negara Republik Indonesia hendak mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan dana yang cukup besar. Sumber pembiayaan negara pada umumnya berasal dari sumber daya alam dan sumber daya manusia berupa pajak. Sumber daya alam semakin lama akan semakin berkurang, oleh karenanya pemungutan pajak merupakan pilihan utama.³⁶

Pemungutan pajak merupakan hak negara dan pembayaran pajak merupakan kewajiban masyarakat. Pakar perpajakan mengatakan pajak merupakan peralihan kekayaan dari sektor privat ke sektor publik yang pemungutannya tidak mendapatkan imbalan secara langsung, namun akan digunakan untuk kepentingan umum yang dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat Indonesia. Berdasarkan hal yang demikian, belanja negara, pajak dan pungutan lain dimaksud harus diatur dengan undang-undang.³⁷

Awalnya, pengaturan pajak diatur dalam Pasal 23 ayat (2) UUD 1945 yang menegaskan "*segala pajak untuk keperluan negara harus berdasarkan undang-undang*". Ketentuan ini mengandung konsekuensi secara mendalam terhadap negara tatkala memerlukan pajak untuk membiayai tujuannya sebagaimana tercantum dalam alinea ke-empat pembukaan UUD 1945. Pajak yang diperlukan itu harus berdasarkan

³⁶ Bustamar Ayza, *Op.Cit.* hlm. 2.

³⁷ *Ibid.*

undang-undang, berarti pemungutan pajak yang tidak didasarkan pada undang-undang tidak boleh dilakukan. Sebenarnya Pasal 23 ayat (2) UUD 1945 tersirat asas legalitas yang tidak membenarkan pemungutan pajak kalau belum diatur dengan undang-undang.³⁸

Setelah amandemen UUD 1945. Pasal 23 ayat (2) UUD 1945 diganti dengan Pasal 23 A UUD NRI 1945 yang menegaskan “*pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dengan undang-undang*”. Ketentuan ini secara tegas memisahkan antara pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa. Termasuk dalam pengertian pungutan lain yang bersifat memaksa, misalnya retribusi. Di samping itu, asas legalitas tetap ada bahkan dipertegas keberadaannya sehingga negara dalam melakukan pemungutan pajak tidak bertentangan dengan dasar hukum yang menjiwalkannya.³⁹

Pada hakikatnya Pasal 23 A UUD NRI 1945 adalah dasar konstitusional bagi negara untuk memungut pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa kepada warganya termasuk warga negara asing yang bertempat tinggal atau berkedudukan di Indonesia yang menerima atau memperoleh penghasilan, ataukah memiliki hak atas bumi dan/atau memperoleh manfaat atas bumi, serta memiliki, menguasai, dan/atau memperoleh manfaat terhadap bangunan, serta memperoleh peralihan hak atas tanah dan bangunan. Ketentuan ini mengandung alasan

³⁸ Muhammad Djafar Saidi, 2014, *Pembaruan Hukum Pajak (Edisi Terbaru)*, Depok: PT Raja Grafindo Persada, hlm. 153.

³⁹ Muhammad Djafar Saidi, Op.Cit, hlm. 154.

pembenaran pemungutan pajak oleh negara sehingga tidak dianggap melakukan perampasan atau perampokan kekayaan wajib pajak.⁴⁰

3. Pajak Karbon

Pajak karbon merupakan salah satu jenis *environmental tax* atau pajak lingkungan dan juga merupakan salah satu instrumen kebijakan yang pertama digunakan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.⁴¹ Sebagai salah satu jenis *environmental tax*, pajak karbon merupakan salah satu implementasi dari salah satu asas hukum lingkungan “*polluter pay principle*” atau asas pencemar membayar yaitu “Bahwa setiap penanggung jawab yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan”.⁴²

Pajak karbon adalah pajak yang dikenakan atas setiap emisi karbon yang mampu memberikan dampak buruk bagi lingkungan hidup. Emisi karbon yang dimaksud dalam pengertian ini adalah gas karbondioksida, gas metana, dan gas rumah kaca lainnya.⁴³ Pajak karbon umumnya akan dikenakan atas setiap kegiatan ekonomi yang

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Partnership for Market Readiness (PMR), 2017, *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers (World Bank)*, hlm. 27.

⁴² Penjelasan Pasal 2 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁴³ Beberapa jenis gas rumah kaca di antaranya terdiri dari karbon dioksida (CO₂) yaitu GRK yang paling umum, dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil dan proses industri. Metana (CH₄) yang lebih kuat memerangkap panas daripada CO₂, dihasilkan dari produksi gas alam dan praktik pertanian. Nitrogen oksida (N₂O), 300 kali lebih efektif dalam memerangkap panas daripada CO₂, meningkat akibat aktivitas pertanian dan industri. Terakhir adalah gas terfluorinasi atau mengandung unsur flour (F) yaitu gas buatan manusia yang digunakan dalam pendinginan dan elektronik, termasuk hidrofluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), sulfur heksafluorida (SF₆), dan nitrogen trifluorida (NF₃).

menghasilkan emisi karbon, baik kegiatan produksi maupun kegiatan konsumsi.⁴⁴

Dari sisi produksi, pajak karbon akan dikenakan terhadap pabrikan yang menghasilkan emisi karbon dalam proses manufaktur, sedangkan dari sisi konsumsi, pajak karbon akan dikenakan atas penggunaan barang/jasa yang menghasilkan emisi karbon. Pengenaan pajak karbon ini ditujukan untuk mengurangi emisi karbon yang dapat membuat perubahan iklim global semakin memburuk.⁴⁵

Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa pajak karbon adalah pajak yang dikenakan atas setiap produk yang menghasilkan emisi karbon, seperti bahan bakar fosil. Adapun, emisi karbon dalam hal ini tidak hanya terbatas pada gas karbon dioksida (CO_2), melainkan termasuk juga gas metana (CH_4), dinitro dioksida (N_2O), dan serta gas lain yang mengandung unsur flour (F).⁴⁶

Pajak karbon sendiri sudah banyak diterapkan oleh negara-negara lain, dan kebijakan tersebut dirasa ampuh dalam mengurangi emisi karbon yang dihasilkan. Negara yang pertama kali menerapkan pajak karbon adalah Finlandia pada tahun 1990, Selanjutnya beberapa negara lainnya juga mulai menerapkan pajak karbon yaitu Irlandia (2010), Jepang (2012), dan Chili (2014). Di wilayah Asia Tenggara, Singapura mulai memberlakukan pajak karbon pada tahun 2019. Sebagai contoh, Jepang

⁴⁴ *Tax Foundation*, 2020, diakses melalui <https://taxfoundation.org/tax-basics/carbon-tax/> pada 24 April 2024.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Eykel Bryken Barus dan Suparna Wijaya, 2022, *Pajak Karbon: Belajar dari Swedia dan Finlandia*. Indramayu: Penerbit Adab, hlm. 2.

telah membebankan pajak karbon untuk per ton emisi CO₂ yakni sebesar 289 Yen atau setara dengan Rp 38.000. sejak 6 tahun terakhir (2013-2018) Jepang berhasil mengurangi emisi karbon sampai dengan 8,2%. Negara lainnya yang juga telah menerapkan pajak karbon seperti Finlandia dan Swedia mampu mengurangi emisi karbon 1,5-6%.⁴⁷

Di Finlandia, regulasi mengenai pajak karbon diatur dalam *Climate Act 423/2022, Finland* (Undang-Undang Iklim 423/2022, Finlandia)⁴⁸, dengan mengenakan tarif yang sangat tinggi yaitu US\$85.1 per ton CO₂e dan sangat berbeda jauh dengan Indonesia. Dari sisi mekanisme penerapan pajak karbon dan perdagangan karbon secara murni dipisahkan pengenaannya. Finlandia mengenakan pajak karbon atas bahan bakar fosil untuk sektor transportasi dan untuk tujuan pemanasan (*heating purpose*) sedangkan perdagangan karbon diterapkan untuk sektor lainnya.⁴⁹ Sementara itu, regulasi mengenai pajak karbon di Irlandia terdapat dalam *Climate Action and Low Carbon Development (Amendment) Bill 2021* (Undang-Undang Aksi Iklim dan Pembangunan Rendah Karbon (Amandemen) 2021).⁵⁰ Adapun tarif yang dikenakan adalah sebesar US\$45.31 per ton CO₂e. Pajak karbon Irlandia berlaku untuk semua bahan bakar yang digunakan di sektor-sektor yang tidak

⁴⁷ Ratih Kumala et al., 2021, *Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan Solusi Lindungi Bumi*, Prosiding Seminar Stiarni, Volume 8 Nomor. 1, hlm. 68.

⁴⁸ *Climate Act 423/2022, Finland*, diakses melalui <https://ym.fi/en/climate-change-legislation> pada 24 Mei 2024.

⁴⁹ Eykel Bryken Barus dan Suparna Wijaya, *Op.Cit.*, hlm. 90-91.

⁵⁰ *Climate Action and Low Carbon Development (Amendment) Bill 2021*. Diakses melalui <https://www.iea.org/policies/13181-climate-action-and-low-carbon-development-law> pada 24 Mei 2024.

tercakup dalam sistem perdagangan Emisi Uni Eropa yang pada awalnya diterapkan pada bahan bakar cair dan gas.⁵¹

Negara lain yaitu Jepang yang menerapkan pajak karbon pada tahun 2012, mewajibkan pengenaan pajak karbon ini melalui *Act Partially Amending the Law on Special Tax Measures (Tax Reform Act 2012) (Law No. 16 of 2012)* (Undang-Undang Perubahan Sebagian UU tentang Tindakan Khusus Perpajakan (UU Reformasi Perpajakan 2012)(UU No. 16 Tahun 2012)).⁵² Adapun tarif yang dikenakan adalah sebesar US\$2.61 per ton CO₂e. basis pajaknya berlaku untuk seluruh bahan bakar fosil, dengan beberapa pengecualian untuk pertanian, transportasi umum, industri petrokimia, dan pembangkit listrik tenaga batu bara di Okinawa. Pajak tersebut telah diterapkan secara bertahap dan Jepang mencapai tarif pajak penuhnya pada bulan April 2016.⁵³ Adapun di Chili, mewajibkan pengenaan pajak karbon melalui *Law No. 20571 on Environmental Taxation (Carbon Tax)* (Undang-Undang No. 20571 tentang Perpajakan Lingkungan Hidup (Pajak Karbon) Tahun 2014).⁵⁴ Tarif yang dikenakan adalah sebesar US\$24.80 per ton CO₂e. Pajak karbon menargetkan pembangkit listrik dengan boiler dan turbin yang sumber emisinya

⁵¹ The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2021, diakses melalui <https://www.oecd.org/climate-action/ipac/practices/a-credible-carbon-tax-trajectory-for-ireland-a3912813> pada 25 Mei 2024.

⁵² *Act Partially Amending the Law on Special Tax Measures (Tax Reform Act 2012)(Law No. 16 of 2012)* diakses melalui https://climate-laws.org/document/act-partially-amending-the-law-on-special-tax-measures-tax-reform-act-2012-law-no-16-of-2012_d4a5 pada 25 Mei 2024

⁵³ *Japanese Carbon Tax, LPDD 2024*, diakses melalui <https://lpdd.org/resources/japanese-carbon-tax/> pada 25 Mei 2024.

⁵⁴ *Law No. 20571 on Environmental Taxation (Carbon Tax)* diakses melalui https://climate-laws.org/document/law-no-20571-on-environmental-taxation-carbon-tax_5c70 pada 25 Mei 2024.

berjumlah 50 MW atau lebih dari pembangkit listrik tenaga panas nominal (tidak termasuk emisi dari biomassa).⁵⁵

Singapura sebagai negara pertama di wilayah Asia Tenggara yang memberlakukan pajak karbon mengatur hal ini dalam *Carbon Pricing Act No. 23/2018* (Undang-Undang Penetapan Harga Karbon Nomor 23 Tahun 2018).⁵⁶ Tarif yang dikenakan adalah sebesar US\$3.69 per ton CO₂e. Pajak karbon diterapkan pada semua sektor, termasuk industri padat energi dan industri yang terpapar perdagangan. Meskipun Singapura tidak menerapkan mekanisme sistem perdagangan emisi *cap-and-trade* namun kredit karbon dapat diperdagangkan secara sukarela.⁵⁷ Sementara di Swedia regulasi mengenai pajak karbon diatur dalam *Act 1990:582 on Carbon Tax and Related Regulations, Sweden* (Undang-Undang 1990:582 tentang Pajak Karbon dan Peraturan Terkait).⁵⁸ Adapun tarif yang dikenakan adalah sebesar US\$129.89 per ton CO₂e. Swedia mengenakan pajak karbon atas semua sektor yang menghasilkan emisi dan dengan mengecualikan sektor yang strategis bagi perekonomiannya. Akibat pengecualian ini, Swedia hanya mengenakan pajak karbon atas bahan bakar fosil untuk sektor transportasi dan bahan bakar fosil untuk

⁵⁵ *Chilean Carbon Tax*, LPDD 2024, diakses melalui <https://lpdd.org/resources/chilean-carbon-tax/> pada 25 Mei 2024.

⁵⁶ *Carbon Pricing Act No. 23/2018*, diakses melalui https://climate-laws.org/document/carbon-pricing-act-no-23-2018_62fd pada 25 Mei 2024.

⁵⁷ Terrascope Team, 2023, diakses melalui <https://www.terrascope.com/blog/understanding-singapores-climate-regulations-and-how-terrascope-helps-businesses-navigate-them> pada 26 Mei 2024.

⁵⁸ *Act 1990:582 on Carbon Tax and Related Regulations, Sweden*. Diakses melalui https://climate-laws.org/document/act-1990-582-on-carbon-tax-and-related-regulations_ed24 pada 25 Mei 2024.

tujuan pemanasan (*heating purposes*).⁵⁹

Jika dibandingkan dengan negara-negara di atas, Indonesia memiliki tarif pajak karbon terendah yaitu sebesar US\$2.14 per ton CO₂e. selain itu skema yang digunakan pun berbeda, mekanisme yang diterapkan Indonesia menggabungkan antara skema perdagangan karbon dengan pajak karbon atau dikenal dengan *skema cap and tax*, berbeda dengan negara-negara tersebut yang memisahkan pengenaan pajak maupun perdagangan karbon. Dari cakupan sektor pengenaan pajak, Indonesia menerapkan pajak karbon secara perlahan dan hati-hati yakni dimulai dari sektor pembangkit listrik.

4. Tujuan Pajak Karbon

Pajak karbon memiliki tujuan untuk menentukan harga pada aktivitas yang menghasilkan emisi gas rumah kaca yang kemudian akan mencerminkan biaya sosial karbon (*social cost of carbon*). Dengan demikian, penerapan pajak karbon oleh suatu negara berarti menerapkan harga karbon yang dibebankan kepada *emitter* atau penghasil emisi, kemudian diteruskan sampai pada konsumen. Pajak karbon merupakan suatu instrumen multifungsi, banyak keuntungan yang mungkin dicapai dengan implementasi pajak karbon, setidaknya-tidaknya terdapat empat poin berikut:

- a. Mekanisme pembebanan langsung ke hulu atau perusahaan penghasil emisi dapat dinilai efektif, karena perusahaan terkait

⁵⁹ *Ibid.*

yang kemudian membebankan sebagian besar biaya pajak pada konsumen mereka, secara tidak langsung harga barang akan meningkat sebanding dengan intensitas karbonnya.

- b. Pajak karbon akan mempengaruhi *behavior* produsen dan konsumen untuk mengurangi emisi.
- c. Menyeragamkan biaya pengurangan (*marginal abatement cost*) lintas sektor, sehingga tidak dimungkinkan untuk menyiasati dengan melimpahkan biaya pengurangan dari satu sektor ke sektor lainnya. Dengan menetapkan harga emisi melalui pemajakan, pajak karbon yang dirancang secara optimal akan memastikan bahwa karbon yang diproduksi lebih besar manfaatnya daripada biayanya.
- d. Pajak karbon akan meningkatkan pendapatan negara yang dapat digunakan untuk melakukan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, mendanai barang publik, mengurangi defisit, bahkan dalam tataran tertentu memotong pajak lainnya yang mendistorsi pasar.⁶⁰

5. Manfaat Pajak Karbon

Manfaat dari pajak karbon selain untuk menurunkan emisi gas rumah kaca, juga dapat meningkatkan perekonomian negara serta kesejahteraan masyarakat. Pajak karbon memiliki potensi menaikkan pendapatan pemerintah. Pendapatan dari pajak karbon bisa dialihkan

⁶⁰ Gary M. Lucas, Jr., 2017, *Behavioral Public Choice and The Carbon Tax*, Utah Law Review, hlm. 122-123.

untuk pemberian insentif atau subsidi di sektor lain, seperti pendidikan, kesehatan, transportasi publik, atau industri hijau. Setidaknya itulah yang diharapkan dari implementasi pajak karbon, mampu menjadi solusi lingkungan, sekaligus menjadi salah satu basis pendapatan negara.⁶¹ Irama menyatakan potensi penerimaan negara yang bisa didapat dari penerapan pajak karbon sebesar Rp 3,03 triliun per tahun.⁶²

Pajak karbon memiliki beberapa kelebihan utama dalam mengendalikan emisi gas rumah kaca, yaitu:⁶³

- a. Pajak karbon akan mengakibatkan orang atau pengusaha beramai-ramai melakukan efisiensi energi, penggunaan energi terbarukan, sampai pada inovasi-inovasi teknologi yang membuat emisi lebih rendah. Artinya Gerakan Rumah Kaca (GRK) akan turun secara sektoral dan kemudian nasional.
- b. Pajak karbon akan membuat penerimaan baru pada negara. Tidak semua dari hasil pajak kemudian akan diterima oleh negara, tetapi sebagian akan dikembalikan kepada wajib pajak.
- c. Peningkatan ekonomi pada sektor yang justru dikenakan pajak. Pajak karbon kemudian sebagian besar dananya digunakan sebagai subsidi, kegiatan peningkatan kapasitas, sampai upaya-upaya pengembangan teknologi bersih untuk sektor yang sama dengan objek pajaknya.

⁶¹ Ratih Kumala et al. *Op.Cit.* hlm. 70

⁶² A.B. Irama, 2019, *Potensi Penerimaan Negara dari Emisi Karbion: Langkah Optimis Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia*, Info Artha, Volume 3 Nomor 2, hlm 133-142.

⁶³ Ratih Kumala et al., *Op.Cit.* hlm. 70.

- d. Pajak karbon berarti juga akan menghemat keuangan negara untuk pembinaan industri dan pengembangan teknologi karena otomatis mereka akan membiayai dirinya sendiri. Pajak karbon ini prinsipnya adalah siapa yang menghasilkan emisi harus membayar.
- e. Untuk pencegahan perubahan iklim. Pajak karbon dibuat untuk secara langsung mengurangi emisi gas rumah kaca dengan cara mengenakan pajak atas emisi yang dikeluarkan oleh satu instalasi, pabrik, industri, gedung, atau sumber emisi yang lain yang besarnya ditentukan oleh regulator yang biasanya dilakukan oleh pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kementerian Keuangan). Batas minimal emisi yang dikenai pajak karbon ini juga sangat bervariasi, begitu juga sektor yang dituju. Jadi di banyak negara pajak karbon ini juga bertujuan utama untuk melakukan pencegahan perubahan iklim.

6. Skema *Cap and Trade*

Cap and trade adalah istilah umum untuk program regulasi pemerintah yang dirancang untuk memlimitasi, atau membatasi, tingkat total emisi tertentu sebagai hasil dari aktivitas industri. Sistem pembatasan dan perdagangan terkadang digambarkan sebagai sistem pasar. Artinya, sistem ini menciptakan nilai tukar untuk emisi. Karena perusahaan yang memiliki kredit emisi dapat menjualnya untuk mendapatkan keuntungan tambahan, sistem ini menciptakan sumber daya ekonomi baru bagi

industri.⁶⁴

Cap and Trade merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan kekuatan pasar untuk mengurangi emisi dengan biaya yang efektif. Seperti strategi berbasis pasar lainnya, strategi ini berbeda dengan pendekatan “perintah dan kendali” dimana pemerintah menetapkan standar kinerja atau menentukan pilihan teknologi untuk masing-masing fasilitas. Pembatasan (*cap*) dan perdagangan (*trade*) memungkinkan pasar untuk menentukan harga karbon, dan harga tersebut mendorong keputusan investasi dan mendorong inovasi pasar. Pembatasan dan perdagangan berbeda dari pajak karena memberikan kepastian yang tinggi tentang emisi di masa mendatang, tetapi tidak tentang harga emisi tersebut (pajak karbon memberikan kepastian yang sebaliknya). Pembatasan mungkin merupakan kebijakan yang lebih baik ketika suatu yurisdiksi memiliki target emisi tertentu.⁶⁵

Di Indonesia sendiri skema *cap and trade* ini sudah diberlakukan, saat ini Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) tengah menginisiasi sistem cap and trade carbon melalui uji coba jual beli karbon di subsektor ketenagalistrikan, khususnya di lingkungan PLTU yang sifatnya masih voluntary yang telah dilakukan pada Maret-Agustus 2021 lalu. Pada skema perdagangan karbon (*cap and trade*) pembangkit yang menghasilkan emisi lebih dari cap yang telah ditetapkan diharuskan

⁶⁴ Investopedia, 31 Juli 2024, “*Cap and Trade Basics: What it is, How It Works, Pros & Cons*”, diakses melalui <https://www.investopedia.com/terms/c/cap-and-trade.asp> pada 6 November 2024.

⁶⁵ Center For Climate And Energy Solutions, Mei 2024, “*Cap and Trade Basics*” diakses melalui <https://www.c2es.org/content/cap-and-trade-basics/> pada 6 November 2024.

membeli sertifikat izin emisi (SIE) pembangkit lain yang emisinya di bawah *cap*. Selain itu, pembangkit juga dapat membeli Sertifikat Penurunan Emisi (SPE).⁶⁶

B. TINJAUAN TENTANG LINGKUNGAN HIDUP

1. Pengertian Lingkungan Hidup

Pemahaman mengenai lingkungan hidup sangat penting dalam upaya perlindungan juga pengelolaan terhadap lingkungan hidup. Adapun pengertian lingkungan hidup sebagaimana dirumuskan pasal 1 butir 1 Undang-undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut UUPPLH adalah:⁶⁷

“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

Menurut Otto Soemarwoto sifat lingkungan hidup ditentukan oleh bermacam-macam faktor. Pertama, oleh jenis dan jumlah masing-masing jenis unsur lingkungan hidup tersebut. Kedua, hubungan atau interaksi antara unsur dalam lingkungan hidup itu. Ketiga, kelakuan atau kondisi unsur lingkungan hidup. Keempat, faktor non-materil suhu, cahaya dan

⁶⁶ Ministry Of Energy And Mineral Resources Republik of Indonesia, 25 Oktober 2021, “Kurangi Emisi Gas Rumah Kaca, 2022 Pemerintah Terapkan Carbon Tax pada PLTU”, diakses melalui [https://www.esdm.go.id/en/berita-unit/directorate-general-of-electricity/kurangi-emisi-gas-rumah-kaca-2022-pemerintah-terapkan-carbon-tax-pada-pltu#:~:text=Pemerintah%20menyiapkan%20peta%20pajak%20karbon,dioksida%20\(Co2\)%20pada%202030](https://www.esdm.go.id/en/berita-unit/directorate-general-of-electricity/kurangi-emisi-gas-rumah-kaca-2022-pemerintah-terapkan-carbon-tax-pada-pltu#:~:text=Pemerintah%20menyiapkan%20peta%20pajak%20karbon,dioksida%20(Co2)%20pada%202030). Pada 6 November 2024.

⁶⁷ Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

kebisingan.⁶⁸

Menurut Michael Allaby lingkungan hidup dapat diartikan sebagai: *The physical, chemical, and biotic condition surrounding and organism* (fisik, kimia, dan kondisi biotik organisme di sekitar).⁶⁹

2. Dasar Hukum Lingkungan Hidup

Ketentuan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang mengatur tentang lingkungan hidup dirumuskan dalam 2 (dua) pasal, yaitu Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Pasal 28H ayat (1) UUD NRI 1945 menyebutkan bahwa:

“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”.

Pasal 33 ayat (4) UUD NRI 1945 menyebutkan bahwa:

“Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”.

Pembukaan UUD NRI 1945 menegaskan kewajiban negara dan tugas pemerintah untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan umat manusia. Merujuk pada ketentuan Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, berarti hak untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat serta pelayanan

⁶⁸ Otto Soemarwoto, 2001, *Ekologi Lingkungan Hidup*, Djembatan, Jakarta, hlm. 53-54.

⁶⁹ Michael Allaby, 1979, *Dictionary of the Environment*, London, The Mac Milian Press, Ltd.

kesehatan yang baik, merupakan Hak Asasi Manusia (HAM). Karena itu, UUD NRI 1945 jelas sangat pro lingkungan hidup, sehingga dapat disebut sebagai konstitusi hijau (*Green Constitution*).⁷⁰

Perhatian negara-negara di dunia termasuk Indonesia terhadap lingkungan hidup baru bangkit setelah adanya *Declaration of The United Nations Conference on The Human Environment* (Deklarasi Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Lingkungan Manusia) di Stockholm 16 Juni 1972. Bahkan Undang-Undang tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai peraturan payung untuk lingkungan baru tercipta setelah lewat sepuluh tahun, yaitu tahun 1982. Undang-Undang itu ialah Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (UULH).⁷¹

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (UULH), telah berlaku lebih kurangnya 15 Tahun. Untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan lingkungan yang begitu pesat, Undang-Undang Lingkungan Hidup tersebut mengalami pembaharuan dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH). Selanjutnya setelah berlakunya Undang-Undang ini selama dua belas tahun maka dengan alasan yang sama demi mengakomodir tuntutan globalisasi zaman maka pada tanggal 3 Oktober 2009 disahkanlah

⁷⁰ Jimly Asshiddiqie, 2009, *Green Constitution: Nuansa Hijau UUD NRI Tahun 1945*, Rajawali Pers, Jakarta, hlm. 79.

⁷¹ *Ibid.*

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).⁷²

Perbedaan mendasar antara UUPLH dengan UUPPLH ini adalah adanya penguatan terhadap prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang didasarkan pada tata kelola pemerintahan yang baik serta adanya kejelasan kewenangan antara pusat dan daerah. UUPPLH tersebut berlaku sebagai payung atau *umbrella act* atau *umbrella provision* atau dalam ilmu hukum disebut *kaderwet* atau *raamwet*, sebab hanya diatur ketentuan pokoknya saja. Oleh karenanya harus didukung oleh banyak peraturan pelaksanaannya.⁷³

Semua pengaturan tentang lingkungan hidup pada dasarnya dimaksudkan agar alam dapat dimanfaatkan bagi kepentingan kesejahteraan umat manusia pada saat ini dan juga yang tidak kalah pentingnya adalah untuk kepentingan kesejahteraan umat di masa mendatang (*sustainable development*). Dengan kata lain pembuatan UUPPLH serta aturan sektoral lainnya dimaksudkan atau dijiwai untuk menyelamatkan lingkungan.⁷⁴

3. Pajak Lingkungan

Undang-undang Nomor 16 Tahun 2009 menyebutkan bahwa pajak merupakan kontribusi wajib warga kepada negara yang bersifat memaksa

⁷² Hermin Kadiati Koeswadji, 1993, *Hukum Pidana Lingkungan*, Citra Aditya Bakti, Bandung, hlm. 129.

⁷³ Mohammad Askin, 2010, *Seluk Beluk Hukum Lingkungan*, Jakarta, Nekamatra, hlm. 63.

⁷⁴ Syahrul Machmud, 2012 *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Graha Ilmu Yogyakarta, hlm. 3.

tanpa mendapatkan imbalan secara langsung. Pajak dimanfaatkan untuk keperluan negara bagi kemakmuran rakyat. Berkaitan dengan pajak lingkungan, pihak pencemar diberi kebebasan untuk membuang limbah/pencemar, tetapi diwajibkan membayar pajak untuk setiap unit limbah/pencemar yang dibuang.⁷⁵

Pajak merupakan salah satu tindakan untuk mencegah terjadinya eksternalitas negatif. Eksternalitas negatif terjadi ketika produk dan/atau konsumsi barang atau jasa memberikan dampak negatif pada pihak ketiga yang tidak terkait dengan transaksi tersebut. Transaksi biasa melibatkan dua pihak, yaitu konsumen dan produsen, yang disebut sebagai pihak pertama dan kedua dalam transaksi tersebut. Pihak lain yang tidak terkait dengan transaksi tersebut disebut sebagai pihak ketiga.⁷⁶ Adapun eksternalitas negatif dari penggunaan kendaraan bermotor, meliputi kerusakan lingkungan berupa emisi gas rumah kaca dan polutan udara lokal, kemacetan, kebisingan, dan kecelakaan.⁷⁷ Instrumen pajak lingkungan digunakan untuk mengoreksi biaya sosial yang timbul dari eksternalitas negatif akibat pencemaran lingkungan dimana pencemar harus membayar akibat kegiatannya yang mencemari lingkungan. Koreksi terhadap eksternalitas negatif ini seringkali dikaitkan dengan *pigouvian*

⁷⁵ Ninik Puji Astuti dan Maryono, 2018, *Pajak Lingkungan untuk Pengendalian Pencemaran Udara Sektor Transportasi di Kota Yogyakarta*, Proceeding Biology Education Conference, Volume 15, Nomor 1, hlm. 762.

⁷⁶ *Corporate Finance Institutes, Negative Externalities*, diakses melalui https://corporatefinanceinstitute-com.translate.goog/resources/economics/negative-externalities/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=id&x_tr_hl=id&x_tr_pto=sqe#:~:text=Apa%20itu%20Eksternalitas%20Negatif?,produktif%20untuk%20mata%20pencaharian%20mereka. Pada 12 November 2024.

⁷⁷ Santos et al., 2010, *Externalities and Economic Policies in Road Transport*, Research in Transportation Economics, Volume 28 Nomor 1, hlm. 2-45.

tax. Pajak ini muncul karena adanya kegagalan pasar dimana suatu produksi atau konsumsi barang menyebabkan kerugian. Kerugian ini belum dimasukkan dalam struktur biaya sehingga disebut sebagai biaya eksternal. Oleh karena itu, jika diberlakukan pajak untuk mengoreksi biaya eksternal ini (*biaya social marginal*) maka struktur biaya akan meningkat dan kegagalan pasar dapat diatasi karena eksternalitas negatif telah dikoreksi.⁷⁸

Pajak lingkungan berasal dari gabungan dua kata yaitu pajak dan lingkungan yang menjadi satu kesatuan berupa instrumen ekonomi untuk mengatasi permasalahan lingkungan.⁷⁹ Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, pajak lingkungan juga merupakan bagian dari instrumen ekonomi lingkungan hidup. Maksud dari instrumen ekonomi lingkungan hidup adalah seperangkat kebijakan ekonomi sebagai upaya untuk mendorong pemerintah pusat, pemerintah daerah dan setiap warga negara menuju pelestarian fungsi lingkungan hidup.⁸⁰

Pajak lingkungan dapat berupa pajak emisi, pungutan atas penggunaan SDA-LH, dan pungutan atas dasar produk. Pajak emisi diterapkan pada pembuangan zat pencemar/limbah ke udara, badan air,

⁷⁸ Williams III, R. C., 2016, *Environmental Taxation, In 2015 Conference on the Economic of Tax Policy*. Washington: Resources for the Future.

⁷⁹ Sony Devano dan Siti Kurnia Rahayu, 2006, *Perpajakan: Konsep, Teori, dan Isu*, Jakarta: Kencana.

⁸⁰ Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.

dan/atau tanah. Pajak ini berkaitan dengan kuantitas dan kualitas pencemar serta biaya kerusakan yang ditimbulkan.⁸¹

Penerapan pajak emisi akan meningkatkan pendapatan serta mendorong minimasi pencemaran dan inovasi teknologi untuk menurunkan pencemaran.⁸² Pajak emisi dapat dihitung dengan menginternalisasikan kerugian ekonomi akibat pencemaran udara bagi kesehatan masyarakat pada tarif pajak kendaraan.⁸³ Selain pajak emisi, salah satu bentuk dari pajak lingkungan adalah pajak karbon. Meskipun sekilas terdengar sama, namun pajak emisi dan pajak karbon berbeda dalam beberapa hal seperti cara perhitungannya dan dampaknya.

Pajak karbon adalah pajak yang dikenakan atas penggunaan bahan bakar berbasis karbon atau kegiatan yang menghasilkan emisi karbon. Pajak karbon dihitung berdasarkan jumlah karbon dioksida yang dihasilkan.⁸⁴ Sementara pajak emisi adalah pajak yang didasarkan pada kuantitas emisi yang diproduksi suatu entitas.⁸⁵

⁸¹ Ninik Puji Astuti dan Maryono, *Op.Cit.* hlm. 763.

⁸² D. Popp, 2006, *International Innovation and Diffusion of Air Pollution Control Technologies: The Effects of NOx and Sox Regulation in The US, Japan and Germany*, Journal of Environmental Economics and Management, hlm. 46-71, 51 (July).

⁸³ Bestari, L. R., Hidayat, dan Yani, 2014, *Estimasi Nilai Pajak Kendaraan Solar Terkait Kerugian Pencemaran Udara (Studi Kasus: Metro Mini di DKI Jakarta)*, Jurnal Ekonomi Pertanian, Sumberdaya dan Lingkungan (JAREE), Volume 2, hlm. 98-111.

⁸⁴ Fitriya, Mekari Klik Pajak, 19 Juli 2024, Pajak Karbon Berlaku! ini Tarif Carbon Tax Perusahaan di UU HPP, diakses melalui [⁸⁵ *Center For Climate and Energy Solutions*, May 2024, *Carbon Tax Basics*, diakses melalui <https://www-c2es-org.translate.goog/content/carbon-tax-basics/? x tr sl=en& x tr tl=id& x tr hl=id& x tr pto=sge> pada 12 November 2024.](https://klikpajak.id/blog/pajak-karbon-dan-tarif-pajak-karbon-indonesia/#:~:text=Pengertian%20carbon%20tax%20atau%20pajak,industri/pabrik%20atau%20kendaraan%20bermotor.&text=Kesadaran%20dunia%20untuk%20menanggulangi%20dampak,Maupun%20bangunan pada 12 November 2024.</p></div><div data-bbox=)

Williams sendiri berpendapat bahwa salah satu bentuk pajak lingkungan yang efektif untuk mengendalikan pencemaran udara adalah pajak karbon. Pajak karbon (tidak terbatas pada karbondioksida) adalah pajak yang diterapkan untuk mengatasi emisi gas rumah kaca yang umumnya disebabkan oleh pembakaran bahan bakar fosil. Pajak semacam ini akan menjadi sarana yang efektif dari segi biaya untuk mengatasi emisi gas rumah kaca.⁸⁶

Selain pembakaran bahan bakar fosil, sumber utama dari emisi gas rumah kaca adalah adanya *land base emissions* (emisi dari perubahan penggunaan lahan). Perubahan pemanfaatan lahan misalnya dari lahan hutan menjadi lahan terbangun, dari sawah menjadi pemukiman, atau dari hutan primer menjadi hutan tanaman industri. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat luas tutupan hutan Indonesia telah berkurang 965.258 hektare (ha) dalam kurun 2017-2021 atau setara 0,5% dari total luas daratan Indonesia. Pengurangan luas hutan paling besar terjadi di Kalimantan, Papua, dan Sumatera. Hampir setengah dari total emisi Indonesia berasal dari sektor kehutanan.⁸⁷

Perhatian negara-negara di dunia termasuk Indonesia terhadap lingkungan hidup sebenarnya baru bangkit setelah Konferensi Stockholm 1972. Deklarasi ini merupakan 'kitab suci pertama' perlindungan lingkungan hidup manusia yang dapat dikategorikan sebagai sesuatu

⁸⁶ Ninik Puji Astuti dan Maryono, *Op.Cit.* hlm. 763.

⁸⁷ CS. Purwowidhu, 16 November 2023, Media keuangan, "Bersama Atasi Perubahan Iklim" diakses melalui <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/bersama-atasi-perubahan-iklim> pada 6 November 2024.

yang dianggap komprehensif karena memuat banyak hal baru dalam upaya perlindungan lingkungan hidup.⁸⁸

Dua puluh tahun setelah *Stockholm Declaration*, dan sepuluh tahun setelah *World Charter for Nature*, Majelis Umum PBB sekali lagi menggelar konferensi besar yang diberi judul: *United Nations Conference On Environment and Development* (UNCED) pada tanggal 3-14 Juni di Rio de Janeiro, Brazil, dan menghasilkan suatu deklarasi penting yang disebut *Rio Declaration on Environment and Development*.⁸⁹

Deklarasi Stockholm terdiri dari pembukaan yang menampilkan tujuh proklamasi pengantar dan 26 prinsip, Deklarasi Rio memuat pembukaan dan 27 prinsip. Sebagaimana dinyatakan dalam konferensi diplomatik, kedua instrumen tersebut tidak mengikat secara formal, namun kedua deklarasi tersebut mencakup ketentuan-ketentuan yang pada saat diadopsi dipahami sudah mencerminkan hukum kebiasaan internasional atau diharapkan dapat membentuk ekspektasi normatif di masa depan.⁹⁰

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengadopsi ketentuan-ketentuan yang ada dalam Deklarasi Stockholm maupun Deklarasi Rio. Sebagai sebuah *soft law*, kedua deklarasi tersebut dijadikan panduan dalam merumuskan aturan-aturan tentang lingkungan hidup. Salah satunya mengenai pajak lingkungan. Dalam pemungutan pajak

⁸⁸ Laode M. Syarif dan Andri G. Wibisana, Op.Cit., hlm. 42.

⁸⁹ Laode M. Syarif dan Andri G. Wibisana, Op.Cit, hlm. 46.

⁹⁰ Gunther Handl, 2012, *Declaration of The United Nations Conference on The Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 and The Rio Declaration on Environment and Development, 1992, United Nations Audiovisual Library of International Law*, hlm. 3, diakses melalui <https://legal-un-org/avl/ha/dunche.html> pada 26 April 2024.

lingkungan terdapat beberapa prinsip yang tentunya tidak terlepas dari prinsip-prinsip yang termuat dalam Deklarasi Stockholm maupun Deklarasi Rio, di antaranya yaitu:

1) Prinsip pencemar polusi yang membayar (*Polluters Pay Principle*)

Prinsip ini sudah mulai berkembang sejak 1970 yang dicetuskan oleh OECD. Dalam prinsip ini, pencemar diwajibkan untuk menanggung biaya untuk memperbaiki lingkungan. Pelaku harus membayar biaya-biaya atas jumlah kuantitas polusi yang telah dihasilkannya. Biaya yang dikeluarkan tersebut dapat dihitung berdasarkan barang atau jasa yang menjadi penyebab polusi udara selama masa produksi atau konsumsi berlangsung.⁹¹

Pajak karbon dapat menjadi salah satu perwujudan dari prinsip ini dimana masyarakat dikenakan pajak atas perilaku pencemaran yang dilakukannya sebagai bentuk tanggung jawab atau ganti rugi terhadap pencemaran dan kerugian akibat pencemaran yang terjadi.

2) Prinsip pencegahan (*The Prevention Principle*)

Prinsip ini diadopsi dari dasar hukum lingkungan yang setiap negara harus mengetahui terkait jenis kegiatan apa saja yang berpotensi menghasilkan emisi serta dapat merusak lingkungan negara tersebut. Dengan demikian, negara yang menghasilkan

⁹¹ Tatiana Falcao, 2019, A Proposition For A Multilateral Carbon Tax Treaty, Amsterdam: IBFD Doctrinal Series, hlm 80

polusi harus memiliki upaya yang maksimal untuk mengatasi kerusakan tersebut.⁹²

Prinsip ini terdapat pada *principle* 6,18, dan 24 dalam *Stockholm Declaration* yang berbunyi:

Principle 6:

“The discharge of toxic substance or of other substance and the release of heat, in such quantities or concentrations as to exceed the capacity of the environment to render them harmless, must be halted in order to ensure that serious or irreversible damage is not inflicted upon ecosystems. The just struggle of the peoples of all countries against pollution should be supported.”⁹³

“(Pembuangan zat beracun atau zat lain dan pelepasan panas dalam hal tersebut jumlah atau konsentrasi yang melebihi kapasitas lingkungan untuk menjadikannya tidak berbahaya, harus dihentikan untuk memastikan bahwa kerusakan serius atau permanen tidak terjadi pada ekosistem. Perjuangan yang adil dari masyarakat melawan polusi harus didukung).”

Principle 18:

“Science and technology, as a part of their contribution to economic and social development, must be applied to the identification, avoidance and control of environmental risks and the solution of environmental problems and for the common good of mankind.”⁹⁴

“(Sains dan teknologi harus diterapkan pada identifikasi, penghindaran dan pengendalian risiko lingkungan dan pemecahan masalah lingkungan demi kebaikan bersama umat manusia).”

Principle 24:

“International matters concerning the protection and improvement of the environment should be handled in a co-operative spirit by all countries, big and small, on an equal footing. Co-operation through multilateral or bilateral arrangements or other appropriate means is essential to effectively control, prevent, reduce and eliminate adverse environmental effects resulting from activities conducted in

⁹² Tatiana Falcao, Op.Cit., hlm. 83.

⁹³ Prinsip 6, *Stockholm Declaration*

⁹⁴ Prinsip 18, *Stockholm Declaration*.

*all spheres, in such a way that due account is taken of the sovereignty and interests of all states.*⁹⁵

“(Kerjasama melalui perjanjian multilateral dan bilateral atau cara lain yang sesuai untuk pengendalian yang efektif untuk menghilangkan dampak buruk terhadap lingkungan akibat kegiatan di semua bidang).”

Adapun dalam Rio Declaration dapat ditemukan pada *principle 14* yang berbunyi:

*“States should effectively cooperate to discourage or prevent the relocation and transfer to other states of any activities and substances that cause severe environmental degradation or are found to be harmful to human health.”*⁹⁶

“(Negara-negara harus bekerja sama secara efektif untuk mencegah hal ini atau mencegah relokasi dan pemindahan aktivitas dan zat apapun ke negara lain yang menyebabkan degradasi lingkungan yang parah atau diketahui membahayakan kesehatan manusia).”

Prinsip ini menghendaki seluruh negara melakukan upaya pencegahan terhadap kegiatan-kegiatan yang dapat menghasilkan emisi dan menyebabkan kerusakan lingkungan. Pajak karbon menjadi salah satu pajak yang dikenakan atas benda-benda maupun aktivitas yang menghasilkan karbon sebagai salah satu emisi yang dapat menyebabkan perubahan iklim yang diharapkan dapat mengatasi sekaligus mencegah emisi karbon yang lebih banyak nantinya.

3) Prinsip kehati-hatian (*The Precautionary Principle*)

Precautionary principle adalah prinsip yang pada awalnya diadopsi dalam deklarasi dan kemudian diadopsi dalam berbagai konvensi

⁹⁵ Prinsip 24, *Stockholm Declaration*.

⁹⁶ Prinsip 14, *Rio Declaration*.

sebagai bentuk pengejawantahan dari prinsip pembangunan berkelanjutan. Prinsip ini merupakan perkembangan dalam kebijakan nasional maupun internasional yang bertujuan melindungi manusia dan lingkungan hidup dari bahaya yang serius dan tidak bisa dipulihkan. *Precautionary principle* atau prinsip kehati-hatian ini menekankan pada bagaimana melakukan pencegahan agar tidak terjadi penurunan kualitas lingkungan hidup akibat pencemaran. Lebih jauh lagi, prinsip ini juga mengatur mengenai pencegahan agar tidak terjadinya kerusakan lingkungan hidup.⁹⁷

Prinsip kehati-hatian dimaksudkan untuk menjamin bahwa kepentingan publik terwakili dalam semua keputusan yang diambil dalam kondisi ketidakpastian ilmiah. Ketika terdapat ketidakpastian ilmiah yang besar mengenai risiko dan manfaat dari suatu kegiatan yang diusulkan, keputusan kebijakan harus dibuat dengan cara yang tidak memperhitungkan kehati-hatian terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Prinsip ini mendorong kebijakan yang melindungi kesehatan manusia dan lingkungan dalam menghadapi risiko yang tidak pasti.⁹⁸

Adapun dalam *Rio Declaration* prinsip ini terdapat pada *principle 15* yang berbunyi:

⁹⁷ Wibisana, M.R.A.G., 2008, Law and Economic Analysis of the Precautionary Principle. Disertasi Doktor Maastricht University, Maastricht, hlm. 214.

⁹⁸ David Kriebel etc., 2001, *The Precautionary Principle in Environmental Science, Environmental Health Perspectives, Volume 109, number 9, page 875.*

Principle 15:

“In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by states according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost effective measures to prevent environmental degradation.”⁹⁹

“(Untuk melindungi lingkungan, pendekatan kehati-hatian harus dilakukan diterapkan secara luas oleh negara-negara sesuai dengan kemampuannya. Apabila terdapat ancaman kerusakan yang serius atau tidak dapat diperbaiki lagi, kurangnya kepastian ilmiah tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya hemat biaya untuk mencegah degradasi lingkungan).”

Kehati-hatian tentu saja menjadi poin utama dalam pembentukan setiap peraturan, terlebih mengenai aturan yang bersangkutan dengan lingkungan hidup. Hingga saat ini, pajak karbon masih belum diterapkan di Indonesia merupakan penerjemahan dari sikap kehati-hatian dari pemerintah dalam menerapkan suatu aturan. Perlu adanya pertimbangan yang sangat matang dan penyesuaian terhadap kondisi masyarakat dan lingkungan Indonesia saat ini. Namun, hal ini tidak boleh berlarut-larut mengingat ancaman kerusakan lingkungan akibat karbon yang kian hari kian tidak bisa dikendalikan, maka penerapan pajak karbon harus secepatnya dilakukan.

⁹⁹ Prinsip 15, *Rio Declaration*.

C. TINJAUAN TENTANG MITIGASI PENINGKATAN EMISI KARBON

1. Pengertian Emisi Karbon

Menurut *Cambridge dictionary*, emisi adalah sejumlah gas, panas, cahaya dan lain-lain yang dikirimkan keluar.¹⁰⁰ Karbon dioksida adalah gas tidak berwarna, tidak berbau dan tidak beracun yang terbentuk dari pembakaran karbon dan respirasi organisme hidup dan dianggap sebagai gas rumah kaca. Emisi adalah pelepasan gas rumah kaca dan/atau prekursornya ke atmosfer dalam jangka waktu dan wilayah tertentu. Emisi karbon dioksida adalah emisi yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil dan pembuatan semen; diantaranya adalah karbondioksida yang dihasilkan selama konsumsi bahan bakar padat, cair, dan gas serta pembakaran gas.¹⁰¹

Emisi yang dapat menyebabkan perubahan iklim adalah emisi gas rumah kaca seperti karbondioksida, metana, nitrogen oksida, dan gas berfluorisisasi. Sumber energi ini berasal dari pembakaran bahan bakar fosil seperti bensin untuk mengendarai mobil atau penambangan batubara dan pembakaran batubara untuk pembangkit energi, pembuatan semen dan produksi baja. Pembukaan lahan dan hutan juga dapat melepaskan karbondioksida. Tempat pembuangan sampah adalah sumber lain.

¹⁰⁰ *Cambridge Dictionary: emission is the act of sending gas, heat, light, ect. Out into the air, or an amount of gas, heat, light, ect that is sent out.*

¹⁰¹ *Eurostat Statistic Explained, diakses melalui https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon_dioxide_emissions#:~:text=carbon%20dioxide%20emissions%20or%20CO,as%20well%20as%20gas%20flaring pada 26 April 2024.*

Energi, industri, pertanian dan pembuangan limbah merupakan beberapa penghasil emisi terbesar.¹⁰²

Menebang hutan untuk dijadikan lahan pertanian atau padang rumput atau karena alasan lain dapat menyebabkan emisi, karena pohon ketika ditebang, melepaskan karbon yang telah mereka simpan. Setiap tahun sekitar 12 juta hektar hutan hancur. Karena hutan menyerap karbondioksida, perusakan hutan juga membatasi kemampuan alam untuk mencegah emisi ke atmosfer. Deforestasi, bersama dengan pertanian dan perubahan penggunaan lahan lainnya, bertanggung jawab atas seperempat emisi gas rumah kaca global.¹⁰³

2. Kebijakan Pemerintah

Indonesia secara resmi mengadopsi Persetujuan Paris ke dalam sistem hukum nasional pada tahun 2016, sebagai langkah nyata untuk mengatasi krisis lingkungan global. Dengan komitmen yang kuat, pemerintah berupaya untuk menurunkan emisi gas rumah kaca hingga mencapai target yang ditetapkan sebelum tahun 2030. Target ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu 29% yang akan dicapai melalui upaya nasional atau secara mandiri dan 41% yang diharapkan tercapai dengan bantuan dan dukungan dari pihak luar, seperti organisasi internasional atau negara-negara anggota UNFCCC lainnya.¹⁰⁴

¹⁰² United States Website, diakses melalui <https://www.un.org/en/climatechange/science/key-findings> pada 26 April 2024.

¹⁰³ Ibid

¹⁰⁴ Lavanya Rajamani, 2016, *Ambition And Differentiation In The 2015 Paris Agreement: Interpretative Possibilities And Underlying Politics*. *International And Comparative Law*

Negara kita telah dengan tegas menetapkan dan mengamankan kepada dirinya sendiri melalui NDC (*Nationally Determined Contribution*) sebuah komitmen nasional yang terelakkan, yang menandai langkah penting dalam memitigasi dampak negatif dari perubahan iklim global dengan mengurangi emisi gas rumah kaca. Namun demikian, Indonesia tidak menyia-nyiakan potensi sinergis yang terkandung dalam kerjasama internasional, menghampiri tantangan ini dengan tangan terbuka untuk mencapai pengurangan emisi hingga mencapai angka monumental 41%, menyiratkan tekad dan kerjasama global yang mendalam untuk mengatasi krisis iklim yang mengancam bumi kita.¹⁰⁵

Selain itu, melalui Kementerian Keuangan (Kemenkeu) telah merumuskan beberapa hal yaitu: (1) membentuk badan layanan umum *government agent* yang khusus mengelola dana lingkungan hidup dalam rangka perubahan iklim bersama kementerian lingkungan hidup (KLH); (2) APBN sudah dialokasikan untuk hal yang berhubungan dengan perubahan iklim atau *Climate Change Budget Tagging* (CBT); (3) memproduksi Green Sukuk pertama di dunia yang nantinya terikat pada proyek dan program Indonesia dalam mengurangi polusi; dan (4) memberikan insentif bagi proyek-proyek yang memiliki komitmen untuk hijau (*Green*), dan dapat diperbaharui (*renewable*), energy geothermal

Quarterly, 65 (2), 493-514, diakses melalui <https://www.cambridge.org/core/journals/international-and-comparative-law-quarterly/article/ambition-and-differentiation-in-the-2015-paris-agreement-interpretative-possibilities-and-underlying-politics/CD4237FABBA8B88854F093BC02453960> pada 8 November 2024.

¹⁰⁵ Vidia Syahbani Putri Rahman, 2024, Strategi Indonesia Dalam Mengatasi Perubahan Iklim Melalui Kerjasama Internasional, *Mimbar: Jurnal Penelitian Sosial Dan Politik*, Volume 13 Nomor 1, hlm. 29-30.

dan lain sebagainya yang didanai oleh APBN.¹⁰⁶

Menurut wakil menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan bahwa *Nationally Determined Contributions* (NDCs) Indonesia yang terdapat pada *The Paris Agreement* dalam rangka pengendalian iklim global, memulai implementasinya pada tahun 2020 sampai 2030. Ada dua sektor dalam pelaksanaan NDCs ialah kehutanan dan pengelolaan lahan dengan target 41% pengurangan emisi CO₂, Indonesia berkontribusi 24,50% atau sekitar 59,75% dari keseluruhan target.¹⁰⁷

Pada tahun 2020-2030 akan diprediksi emisi sektor energi akan mendominasi. Cenderung memiliki pertumbuhan yang aman yaitu 2,3% per tahun, sesuai data emisi sektor energi 2011-2018, diprediksi emisi tahun 2030 pada tingkat 0,78% miliar ton, lebih rendah dari target *Counter Measure 1* (CM 1) sebesar 1,36 miliar ton maupun 1,27 miliar ton untuk CM 2. Artinya Indonesia dengan pola pembangunan yang sekarang sedang berlangsung, Indonesia memiliki peluang besar untuk mencapai target NDCs. *Greenpeace* pada tahun 2020 membuat skenario *best renewable energy* yang menunjukkan bahwa upaya Indonesia belum cukup mencegah krisis iklim atau kenaikan suhu di atas 1,5 derajat celsius di tahun 2030. Sekalipun Indonesia mulai melakukan moratorium batubara tahun 2021, kemungkinan baru bisa menekan risiko tersebut pada 2050.

¹⁰⁶ Kementerian Keuangan Republik Indonesia, <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Upaya-Pemerintah-Atasi-Perubahan-Iklim> diakses pada 28 Februari 2024.

¹⁰⁷ *Enhanced Nationally Determined Contribution Republic Of Indonesia*, Indonesia, 2022, hlm. 12, diakses melalui <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-09/23.09.2022Enhanced%20NDC%20Indonesia.pdf> pada 24 April 2024.

Pemerintah menargetkan *net zero emissions* nasional atau nol emisi gas rumah kaca pada tahun 2060.¹⁰⁸

D. LANDASAN TEORI

Teori dalam penelitian ini diperlukan dalam menganalisis rumusan-rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya. Adapun teori-teori tersebut adalah yang pertama teori pembentukan peraturan perundang-undangan untuk menganalisis peraturan perundang-undangan yang terkait pajak karbon, kedua yaitu teori *Guiding Principles of Good Tax Policy* untuk menganalisis skema atau mekanisme pajak karbon yang diterapkan oleh pemerintah, dan yang ketiga adalah teori hukum pembangunan untuk menganalisis kesesuaian hukum dalam rangka pembaharuan masyarakat dan pembangunan nasional.

1. Teori Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

Menurut Bagir manan yang mengutip pendapat P.J.P. tentang *wet in materiele zin* melukiskan pengertian perundang-undangan dalam arti materil yang esensinya antara lain sebagai berikut:

- a. Peraturan perundang-undangan berbentuk keputusan tertulis. Karena merupakan keputusan tertulis, peraturan perundang-undangan sebagai kaidah hukum tertulis (*gescherenrecht, witenlaw*);

¹⁰⁸ Katadata.co.id, Verda Nano Setiawan, <https://katadata.co.id/ekonomi-hijau/energi-baru/6101f5c2bba04/greenpeace-nilai-upaya-pemerintah-tekan-emisi-masih-setengah-hati> diakses pada 28 Februari 2024.

- b. Peraturan perundang-undangan dibentuk oleh pejabat atau lingkungan jabatan (badan, organ) yang mempunyai wewenang membuat “peraturan” yang berlaku atau mengikat umum (*algemeen*);
- c. Peraturan perundang-undangan bersifat mengikat umum, tidak dimaksudkan harus selalu mengikat semua orang. Mengikat umum hanya menunjukkan bahwa peraturan perundang-undangan tidak berlaku terhadap peristiwa konkret atau individu tertentu.¹⁰⁹

Dalam hukum positif di Indonesia, pengertian peraturan perundang-undangan disebutkan dalam pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yaitu peraturan tertulis yang memuat norma hukum yang mengikat secara umum dan dibentuk atau ditetapkan oleh lembaga negara atau pejabat yang berwenang melalui prosedur yang ditetapkan dalam Peraturan Perundang-undangan.¹¹⁰

Maria Farida Indrati Soeprapto mengatakan bahwa secara teoritik, istilah “perundang-undangan” (*legislation*), *wetgeving* atau *gesetgebung* mempunyai dua pengertian yaitu: pertama, perundang-undangan merupakan proses pembentukan atau proses membentuk peraturan-peraturan negara baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah; kedua, perundang-undangan adalah segala peraturan negara yang merupakan

¹⁰⁹ Mahendra Kurniawan dkk, Pedoman Naskah Akademik PERDA Partisipatif, Yogyakarta: Kreasi Total Media, 2007, hlm. 5.

¹¹⁰ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

hasil pembentukan peraturan-peraturan baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah.

Adapun asas-asas tentang pembentukan peraturan perundang-undangan yang telah dinormatiskan dalam pasal 5 dan penjelasannya Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Asas-asas tersebut antara lain:¹¹¹

- a. Asas kejelasan tujuan, maksudnya adalah bahwa setiap pembentukan peraturan perundang-undangan harus mempunyai tujuan yang jelas yang hendak dicapai.
- b. Asas kelembagaan atau organ pembentuk yang tepat, maksudnya adalah bahwa setiap jenis peraturan perundang-undangan harus dibuat oleh lembaga/pejabat pembentuk peraturan perundang-undangan yang berwenang.
- c. Asas kesesuaian antara jenis dan materi muatan, maksudnya adalah bahwa dalam pembentukan peraturan perundang-undangan harus benar-benar memperhatikan materi muatan yang tepat dengan jenis peraturan perundang-undangannya.
- d. Asas dilaksanakan, maksudnya adalah bahwa setiap pembentukan peraturan perundang-undangan harus memperhatikan efektivitas peraturan perundang-undangan tersebut di dalam masyarakat baik secara filosofis, yuridis, maupun sosiologis.

¹¹¹ Pasal 5 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

- e. Materi kejelasan rumusan, maksudnya adalah bahwa setiap peraturan perundang-undangan dibuat karena benar-benar dibutuhkan dan bermanfaat mengatur kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
- f. Asas kejelasan rumusan, maksudnya adalah bahwa dalam membentuk setiap peraturan perundang-undangan harus memenuhi persyaratan teknis penyusunan peraturan perundang-undangan.
- g. Asas keterbukaan, maksudnya adalah bahwa dalam proses pembentukan peraturan perundang-undangan mulai dari perencanaan, persiapan, penyusunan dan pembahasan bersifat transparan dan terbuka.

2. Teori *Guiding Principles of Good Tax Policy* (Prinsip-prinsip Panduan Pajak yang Baik)

Teori *Guiding Principles of Good Tax Policy* dikemukakan oleh The American Institute of CPAs (AICPA). AICPA merancang sebuah kerangka kerja yang berisi prinsip-prinsip panduan untuk kebijakan pajak yang baik, dengan tujuan untuk membantu dalam mengevaluasi perubahan pada peraturan perpajakan. Teori ini mencakup berbagai indikator yang berfungsi sebagai tolok ukur untuk kebijakan perpajakan yang efektif. Terdapat sepuluh prinsip, di mana empat prinsip pertama berasal dari pemikiran ekonom Adam Smith dalam bukunya *The Wealth of Nations*

yang diterbitkan pada tahun 1776.¹¹² Prinsip-prinsip ini telah diterapkan selama bertahun-tahun oleh pemerintah, ekonom, konsultan pajak, dan pihak-pihak terkait lainnya. Adapun prinsip-prinsip panduan terhadap kebijakan pajak yang baik menurut AICPA adalah:¹¹³

a) *Equity and Fairness*

Prinsip ini mengatakan bahwa wajib pajak yang berkedudukan sama maka akan dikenakan pajak yang sama. “*Equity*” mengacu pada keadilan horizontal dan vertikal. Keadilan horizontal ketika wajib pajak dengan kemampuan membayar yang sama harus membayar jumlah pajak yang wajar. Sementara, keadilan vertikal ketika wajib pajak dengan kemampuan membayar yang lebih besar harus membayar lebih banyak pajak. Definisi dan pencapaian keadilan dalam sistem pajak adalah masalah perdebatan politik, social, ekonomi. Adanya pemerataan baik horizontal maupun vertikal dalam suatu sistem perpajakan dianggap dapat menciptakan keadilan. Keadilan memungkinkan paling baik diukur dengan mempertimbangkan kisaran pajak yang dibayarkan, bukan hanya dengan melihat satu pajak saja.

b) *Certainty*

Menurut asas ini, peraturan perpajakan harus dengan jelas menentukan kapan dan bagaimana pajak harus dibayar dan berapa

¹¹² Adam Smith, dalam Annete M. Nellen, 2002, *The AICPA'S 10 Guiding Principles The Tax Adviser*, 33 (2), hlm. 100-102.

¹¹³ Annete M. Nellen, 2002, *The AICPA'S 10 Guiding Principles The Tax Adviser*, 33 (2), hlm. 100-102.

jumlah pajak yang harus dibayar akan ditentukan. Tidak ada kepastian apabila wajib pajak mengalami kesulitan dalam mengukur dasar pengenaan pajak atau tarif pajak yang berlaku atau akibat pajak dari suatu transaksi. Kepastian dapat dilihat sebagai tingkat keyakinan seseorang bahwa pajak sedang dihitung dengan benar.

c) Convenience of payment

Menurut prinsip ini, suatu pajak harus jatuh tempo pada suatu waktu atau dengan cara yang paling memungkinkan bagi wajib pajak. Kenyamanan membantu memastikan kepatuhan. Mekanisme pembayaran yang tepat tergantung pada jumlah kewajiban dan kemudahan atau kesulitan penagihan. Pembahasan prinsip ini dalam merancang aturan atau sistem pajak tertentu harus berfokus pada apakah sebaiknya memungut pajak dari produsen, grosir, pengecer atau pelanggan, serta frekuensi pemungutannya.

d) Economy of Collection

Prinsip ini menentukan bahwa biaya untuk memungut pajak harus dijaga seminimal mungkin bagi pemerintah dan pembayar pajak. Ini mempertimbangkan jumlah petugas pendapatan yang diperlukan untuk mengelola pajak serta biaya kepatuhan wajib pajak.

e) Simplicity

Menurut asas ini, undang-undang perpajakan harus sederhana, sehingga wajib pajak dapat memahami aturan dan mematuhi dengan benar dan hemat biaya. Kesederhanaan dalam sistem pajak mengurangi kesalahan dan meningkatkan penghargaan terhadap sistem sehingga dapat meningkatkan kepatuhan. Sistem pajak yang sederhana memungkinkan pembayar pajaknya untuk memahami konsekuensi pajak dari transaksi aktual dan rencana mereka dengan lebih baik.

f) Neutrality

Prinsip ini menjelaskan bahwa efek undang-undang pajak pada keputusan wajib pajak tentang apakah atau bagaimana melakukan transaksi tertentu dijaga seminimal mungkin. Netralitas berarti proposisi bahwa pembayar pajak tidak boleh terlalu didorong atau dihalangi untuk terlibat dalam kegiatan tertentu karena undang-undang perpajakan. Tujuan utama sistem pajak adalah untuk meningkatkan pendapatan, bukan mengubah perilaku. Tentu saja, sistem pajak yang sepenuhnya netral tidak mungkin dilakukan. Misalnya, pajak penghasilan dapat dikatakan menghambat memperoleh penghasilan. Namun, dalam sistem tersebut, prinsip netralitas akan berperan dalam menentukan cara mengukur pendapatan atau kemampuan membayar.

g) Economic Growth and Efficiency

Prinsip ini menjelaskan bahwa sistem pajak tidak boleh menghambat atau mengurangi kapasitas produksi ekonomi, tetapi harus selaras dengan tujuan ekonomi yurisdiksi perpajakan (misalnya, pertumbuhan ekonomi, pembentukan modal, dan daya saing internasional). Sistem tidak boleh mendukung satu industri atau jenis investasi dengan mengorbankan yang lain. Prinsip pertumbuhan ekonomi dan efisiensi mungkin tampak bertentangan dengan prinsip netralitas, tetapi belum tentu demikian. Prinsip sebelumnya hanya mengakui bahwa aturan untuk menghitung basis dan tarif pajak memiliki efek ekonomi.

h) Tranparency and Visibility

Berdasarkan asas ini, wajib pajak harus mengetahui bahwa pajak itu ada dan bagaimana serta kapan pajak itu dikenakan kepada mereka dan orang lain. Tranparansi dan visibilitas dalam sistem perpajakan memungkinkan pembayar pajak untuk mengetahui (1) biaya sebenarnya dari transaksi dan (2) kapan suatu pajak dinilai atau dibayar atau dikenakan kepada siapa.

i) Minimum Tax Gap

Prinsip ini menyatakan bahwa pajak harus disusun untuk meminimalkan ketidakpatuhan. Kesenjangan pajak adalah jumlah pajak terutang dikurangi jumlah yang dikumpulkan. Untuk meminimalkan kesenjangan pajak, aturan prosedural diperlukan untuk mencapai kepatuhan. Umumnya, keseimbangan harus ada

antara (1) tingkat kepatuhan yang diinginkan dan (2) biaya penegakan sistem pajak dan tingkat gangguan.

j) Appropriate Government Revenues

Berdasarkan prinsip ini, sistem pajak harus diaktifkan pemerintah untuk menentukan berapa besar kemungkinan penerimaan pajak akan dikumpulkan dan kapan. Sistem pajak harus memiliki beberapa tingkat prediktabilitas dan keandalan. Umumnya, pemerintah mewujudkan stabilitas yang lebih baik dengan campuran pajak.

3. Teori Hukum dan Pembangunan (*Theories of Law and Development*)

Istilah “hukum dan pembangunan” muncul dan menjadi penting setelah Perang Dunia Kedua, ketika sekelompok cendekiawan, praktisi, yayasan swasta, dan lembaga bantuan di negara maju melakukan upaya untuk mengadopsi undang-undang dan praktik hukum dari negara-negara maju, khususnya Amerika Serikat, dalam rangka membantu kemajuan di bidang ekonomi dan sosial negara-negara berkembang di dunia ini.¹¹⁴ “Hukum” secara umum didefinisikan sebagai “kumpulan aturan tindakan atau perilaku ditentukan oleh otoritas pengendali, dan mempunyai kekuatan hukum yang mengikat.”¹¹⁵ Sementara substansi “pembangunan” dan fokusnya telah berubah seiring berjalannya waktu.

¹¹⁴ David M Trubek, 1947, *The Rule of Law in Development Assistance: Past, Present, and Future*, in *The New Law and Economic Development*, Wis. L. Rev. 1062 page 74-75.

¹¹⁵ Law, Black’s Law Dictionary 884 (6th ed. 1997)

Pada tahun 50-an dan 60-an, pembangunan terutama berarti pertumbuhan ekonomi atau peningkatan pendapatan nasional, yang mencerminkan upaya untuk meringankan beban penduduk di negara-negara berkembang dari kemiskinan yang lazim dan untuk mengurangi kesenjangan ekonomi antara negara maju dan berkembang.¹¹⁶ Konsep “pembangunan” menjadi lebih holistik sejak saat itu, menekankan nilai-nilai non-ekonomi yang diyakini dapat meningkatkan kehidupan manusia, seperti partisipasi politik, hak untuk properti, kesetaraan gender, akses terhadap lingkungan yang bersih dan aman, dan supremasi hukum, sebagai elemen kunci pembangunan. Konsep “pembangunan” yang didefinisikan sebagai transformasi progresif perekonomian dan masyarakat, telah dikaitkan dengan negara-negara berkembang. Pada kenyataannya, sifat transformatif dari konsep tersebut mungkin menjadikannya dapat diterapkan pada permasalahan ekonomi di negara-negara maju, maka perubahan undang-undang diperlukan untuk mengatasinya.¹¹⁷

Adapun sebab akibat dimana hukum berdampak pada pembangunan yang disebut sebagai mekanisme dampak peraturan (*regulatory impact mechanisms*) terdiri dari tiga elemen kategori yaitu sebagai berikut:

a. Desain peraturan (*Regulatory Design*)

¹¹⁶ Ruth E. Gordon & John H. Sylvester, 2004, *Deconstructing Development*, 22 *Wis.Cornell International Law Journal*. 1, Page 9-10

¹¹⁷ Yong Shik Lee, 2017, *General Theory of Law and Development*, *Cornell International Law Journal*, 415, vol. 50, page 428-429.

Langkah analitis pertama dalam menilai dampak peraturan adalah analisis desain hukum (*regulatory design*) sehubungan dengan perkembangan tertentu, seperti pertumbuhan ekonomi, yang terdiri dari sub elemen berikut: (1) hasil kebijakan yang diantisipasi, hukum, baik yang dirancang oleh lembaga legislatif (misalnya undang-undang) atau yang telah berkembang secara bertahap selama periode waktu tertentu (misalnya hukum adat dan yurisprudensi) menunjukkan suatu kebijakan atau kebijakan-kebijakan yang membentuk tujuan peraturan. sebagai contoh yaitu kebijakan perbaikan kesetaraan gender dalam masyarakat melalui pemberlakuan undang-undang yang melarang diskriminasi berbasis gender di tempat kerja; (2) organisasi hukum, kerangka hukum, dan lembaga merupakan sub-elemen kedua yang menentukan desain peraturan. Hukum mungkin tidak akan efektif jika tidak ada kerangka kerja dan pengaturan kelembagaan yang efektif; (3) adaptasi terhadap kondisi sosial ekonomi, adalah serangkaian kondisi sosial, politik, ekonomi, dan budaya yang penting bagi keberhasilan beroperasinya hukum, termasuk norma-norma sosial atau agama yang berlaku atau mungkin tidak berlaku.

b. Kepatuhan Peraturan (*Regulatory compliance*)

Kepatuhan peraturan mengacu pada kepatuhan terhadap hukum oleh mereka yang tunduk pada penerapan hukum. Bagian ini juga membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

terhadap peraturan, di antaranya yaitu kondisi sejarah, ekonomi, budaya, dan politik. Kepatuhan peraturan ini terdiri dari dua bagian di antaranya yaitu: (1) kepatuhan terhadap peraturan umum, ada beberapa unsur yang mempengaruhi kepatuhan terhadap peraturan secara umum. Pertama, budaya hukum, budaya hukum mempengaruhi kepatuhan terhadap peraturan secara umum dengan mempengaruhi cara masyarakat memandang hukum dan sejauh mana mereka mematuhi. Kedua, pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap hukum, unsur lainnya adalah kualitas hukum termasuk desain dan implementasinya, yang terakhir adalah kekuatan penegakan peraturan; (2) kepatuhan terhadap peraturan khusus, hal ini dikaitkan dengan keterbatasan sumber daya yang memaksa pemerintah untuk memprioritaskan undang-undang yang didukung oleh kemauan politik yang lebih kuat kemungkinan besar akan terwujud dan menghasilkan tingkat kepatuhan yang lebih kuat.

c. Kualitas implementasi (*Quality of Implementation*)

Kualitas implementasi dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu: (1) definisi dan urgensinya, implementasi mengacu pada tindakan suatu negara yang memenuhi persyaratan hukum dan menjalankan mandat berdasarkan ketentuan hukum untuk memenuhi tujuannya; (2) kapasitas negara, negara menerapkan undang-undang yang relevan dengan pembangunan melalui peraturan perundang-

undangan, keputusan peradilan, dan tindakan administratif. Oleh karena itu, negara harus mempunyai kapasitas untuk melaksanakan hukum, yang mencakup keuangan, teknologi dan administratif; (3) kemauan politik, didefinisikan sebagai komitmen dan pengabdian kepemimpinan politik suatu negara terhadap penerapan undang-undang.¹¹⁸

Ada pula yang disebut dengan hukum pembangunan internasional, pembangunan internasional adalah teori hukum internasional yang mencoba mengurangi kesenjangan pembangunan antara negara maju dan berkembang, atau mewujudkan kemandirian ekonomi negara berkembang. Tiga prinsip yang mendukung hukum pembangunan internasional: kedaulatan, kesetaraan dan solidaritas. Aspek kedaulataan ekonomi ditekankan untuk tujuan mewujudkan otonomi ekonomi negara-negara berkembang (misalnya kedaulatan permanen atas sumber daya alam dan kegiatan ekonomi. Mengenai kesetaraan, tidak hanya kesetaraan tradisional (misalnya kesetaraan partisipasi dalam pengambilan keputusan ekonomi), namun terutama kesetaraan substantif yang memberikan perlakuan berbeda yang menguntungkan bagi negara-negara berkembang, mempunyai arti yang sangat penting. Dan solidaritas berarti kerja sama semua negara, terutama negara-negara maju, yang sangat diperlukan untuk menjamin kedaulatan dan kesetaraan bagi negara-negara berkembang. Kita dapat dengan mudah melihat

¹¹⁸ Yong Shik Lee, Op.Cit., hlm. 432-454.

bahwa gagasan untuk membentuk undang-undang dan lembaga-lembaga yang menguntungkan negara-negara berkembang terdapat secara koheren dalam prinsip-prinsip ini.¹¹⁹

E. KERANGKA PIKIR

Judul dan pembahasan pada penelitian ini yaitu Pajak Karbon sebagai Instrumen Mitigasi Emisi Karbon di Indonesia. Pokok masalah pertama dalam penelitian ini adalah Pengaturan Pajak Karbon sebagai instrumen mitigasi peningkatan emisi karbon di Indonesia. Adapun indikator pertama yang akan dibahas dalam pokok masalah ini adalah menganalisis pengaturan pajak karbon di Indonesia dengan menggunakan teori kepastian hukum dan teori *the guiding principle of good tax policy* dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan. Indikator kedua yaitu menganalisis penerapan pajak karbon di negara lain.

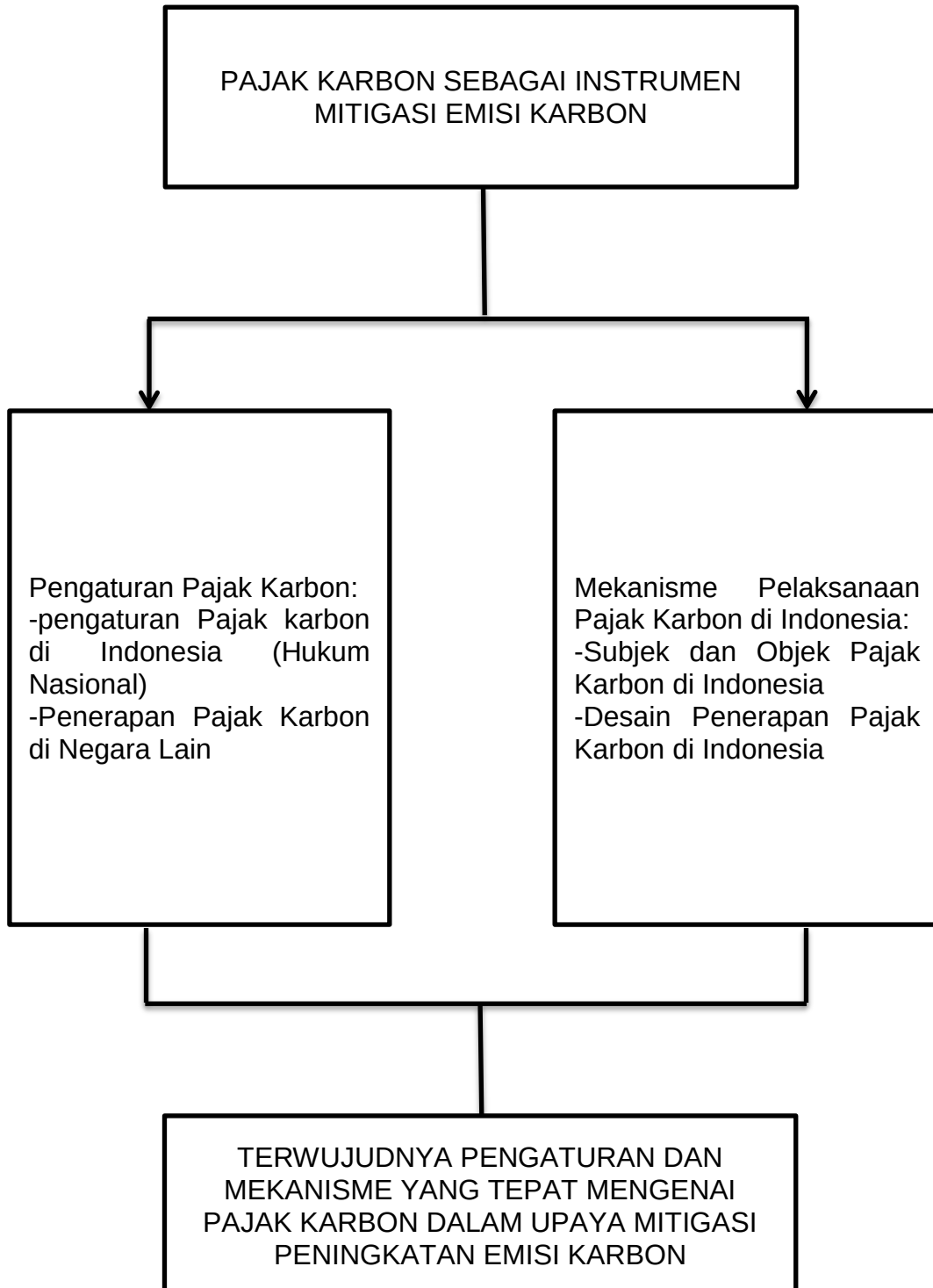
Pokok masalah kedua dalam penelitian ini adalah mekanisme pelaksanaan pajak karbon sebagai instrumen mitigasi peningkatan emisi karbon di Indonesia. Adapun indikator pertama yang akan dibahas dalam pokok masalah ini adalah menganalisis subjek dan objek pajak karbon di Indonesia dengan menggunakan teori *Guiding Principles of Good Tax Policy* dan menggunakan pendekatan konseptual. Indikator kedua yaitu menganalisis desain penerapan pajak karbon terutama kesesuaian dan keefektivannya dalam mengatasi peningkatan emisi karbon di Indonesia

¹¹⁹ Maki Nishiumi, 2005, *The Role of Law in Development Past, Present, and Future: "Development and Democracy from a Viewpoint of International Law"* Nagoya University, CALE Book, Edited by Y. Matsuura, page 81-82.

dengan menggunakan teori hukum dan pembangunan dan menggunakan pendekatan teori.

Output dari penelitian ini adalah terwujudnya pengaturan dan mekanisme yang tepat mengenai pajak karbon dalam upaya mitigasi emisi karbon.

F. BAGAN KERANGKA PIKIR



G. DEFINISI OPERASIONAL

1. Pajak Karbon adalah pajak yang dikenakan pada barang atau produk yang menghasilkan emisi karbon, seperti bahan bakar fosil, kendaraan bermotor, dan aktivitas industri pabrik. Pajak ini diterapkan pada setiap emisi karbon yang dihasilkan dari barang atau kegiatan manusia yang berdampak negatif terhadap lingkungan.
2. Instrumen Hukum adalah suatu alat atau sarana sebagai dasar hukum perlindungan dan penegakan hukum
3. Mitigasi adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk menurunkan risiko dan dampak buruk atau hal lain yang tidak diinginkan.
4. Emisi adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang dihasilkan dari suatu kegiatan yang masuk dan/atau dimasukkannya ke dalam udara ambien yang mempunyai dan/atau tidak mempunyai potensi sebagai unsur pencemar. Emisi yang dimaksud adalah gas rumah kaca seperti karbondioksida, metana, nitrogen oksida, dan gas terfluorinasi yang memiliki dampak negatif bagi lingkungan.