

SKRIPSI

**ANALISIS KEBIJAKAN *CARBON PRICING* DI INDONESIA SEBAGAI
UPAYA PELAKSANAAN KEWAJIBAN DALAM *PARIS AGREEMENT***

Disusun dan diajukan oleh:

Mochammad Aidil Salama

B011181408



PROGRAM STUDI ILMU HUKUM / DEPARTEMEN HUKUM

INTERNASIONAL

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2022

HALAMAN JUDUL

**ANALISIS KEBIJAKAN *CARBON PRICING* DI INDONESIA SEBAGAI
UPAYA PELAKSANAAN KEWAJIBAN DALAM *PARIS AGREEMENT***

OLEH:

Mochammad Aidil Salama

B011181408

SKRIPSI

Sebagai Tugas Akhir dalam Rangka Penyelesaian Studi Sarjana Pada
Departemen Hukum Internasional Program Studi Ilmu Hukum

**PEMINATAN HUKUM INTERNASIONAL
DEPARTEMEN HUKUM INTERNASIONAL
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2022

PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KEBIJAKAN CARBON PRICING DI INDONESIA SEBAGAI
UPAYA PELAKSANAAN KEWAJIBAN DALAM PARIS AGREEMENT**

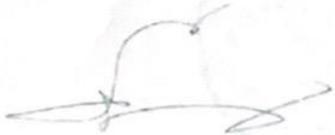
Disusun dan diajukan oleh :

**Mochammad Aidil Salama
B011181408**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi yang dibentuk
dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Prodi Ilmu Hukum
Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
pada hari Selasa, 28 Juni 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Ketua



Dr. Laode Muhammad Syarif, SH., LL.M., Ph.D
NIP. 19650616 199202 1 001

Sekretaris



Dr. Maskun, SH., LL.M.
NIP. 19761129 199903 1 005

**Ketua Program Studi
Sarjana Ilmu Hukum**



Dr. Maskun, S.H., LL.M.
NIP. 19761129 199903 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS HUKUM

Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan
Telp : (0411) 587219,546686, Website: <https://lawfaculty.unhas.ac.id>

PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI

Diterangkan bahwa skripsi mahasiswa :

Nama : MOCHAMMAD AIDIL SALAMA
N I M : B011181408
Program Studi : Ilmu Hukum
Departemen : Hukum Internasional
Judul Skripsi : Analisis Kebijakan Carbon Pricing di Indonesia Sebagai Upaya Pelaksanaan Kewajiban Dalam Paris Agreement

Memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi sebagai ujian akhir program studi.

Makassar, Juni 2022

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset
dan Inovasi



Prof. Dr. Hamzah Halim SH., M.H., M.A.P.
N.P. 19731231199903 1 003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

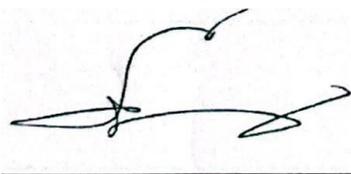
Dengan ini menerangkan bahwa proposal skripsi dari •

Nama .. Mochammad Aidil Salama
Nomor Induk .. 8011181408
Departemen .. Hukum Internasional
Judul .. Analisis Kebijakan *Carbon Pricing* di Indonesia
Sebagai Upaya Pelaksanaan Kewajiban Dalam *Paris Agreement*

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Makassar, 2 Juni 2022

Pembimbing I



Dr. Laode Muhammad Svarifq SH., LL.M., Ph.D.

NIP. 196506161992021001

Pembimbing II



Dr. Maskun S.H. LL.M.

NIP. 19761129199903

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Aidil Salama

NIM : B011181408

Program Studi : Ilmu Hukum

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa Skripsi dengan judul Analisis Kebijakan *Carbon Pricing* di Indonesia Sebagai Upaya Pelaksanaan Kewajiban Dalam *Paris Agreement* adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain.

Apabila di kemudian hari Skripsi karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, 19 Juni 2022

Yang Menyatakan,


Mochammad Aidil Salama

vi

ABSTRAK

MOCHAMMAD AIDIL SALAMA (B011181408) dengan judul “**Analisis Kebijakan *Carbon Pricing* di Indonesia Sebagai Upaya Pelaksanaan Kewajiban Dalam *Paris Agreement*”**. Di bawah bimbingan Laode Muhammad Syarif sebagai Pembimbing I dan Maskun sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara kebijakan *carbon pricing* dan *carbon tax* dan kewajiban Indonesia dalam *Paris Agreement* terkait dengan menganalisis regulasi *carbon pricing* di Indonesia dan untuk mengetahui upaya-upaya Indonesia dalam mencapai target *Nationally Determined Contribution* (NDC) nya.

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah jenis penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan. Bahan hukum yang digunakan terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder yakni buku. Dan bahan hukum tersier. Bahan hukum dianalisis secara kualitatif kemudian disajikan secara deskriptif.

Adapun hasil penelitian ini bahwa perjanjian internasional seperti UNFCCC, *Kyoto Protocol*, dan *Paris Agreement* merupakan dasar pembentukan mitigasi melalui *green economy* dan dari perjanjian inilah terbentuk kebijakan *carbon pricing* sebagai kebijakan pengendalian emisi. Indonesia sebagai negara anggota *Paris Agreement* akan melaksanakan kebijakan *carbon pricing* sebagai upaya pemenuhan target *Nationally Determined Contribution* (NDC) dalam pengendalian penurunan tingkat emisi gas rumah kaca, meskipun penerapan pajak karbon belum berjalan di Indonesia tetapi pemerintah Indonesia telah membuat peraturan sebagai pendukung *carbon Pricing* ini dengan membuat regulasi Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP) yang mengatur mekanisme jalannya *Carbon Pricing* sehingga, masyarakat Indonesia yang menjadi subjek pengambilan pajak karbon mendapat keadilan dan transparansi

Kata Kunci: *Carbon Pricing*, Pajak Karbon.

ABSTRACT

MOCHAMMAD AIDIL SALAMA (B011181408) with the title "Analysis of Carbon Pricing Policy in Indonesia as an Effort to Implement Obligations in the Paris Agreement". Supervised by Laode Muhammad Syarif as Supervisor I and Maskun as Supervisor II.

This research aims to analyze the correlation between carbon pricing and carbon tax policies and Indonesia's obligations in the Paris Agreement related to analyzing carbon pricing regulations in Indonesia and to find out Indonesia's efforts to achieve its Nationally Determined Contribution (NDC) target.

This study aims to analyze the correlation between carbon pricing and carbon tax policies and Indonesia's obligations in the Paris Agreement related to analyzing carbon pricing regulations in Indonesia and to determine Indonesia's efforts in achieving its Nationally Determined Contribution (NDC) target.

The type of research used by the author is a type of normative legal research with statue approach. The legal materials used consist of primary legal materials, secondary legal materials, namely books. And tertiary legal materials. Legal materials were analyzed qualitatively and then presented descriptively.

The results of this study show that international agreements such as the UNFCC, the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement are the basis for establishing mitigation through a green economy and from this agreement a carbon pricing policy is formed as an emission control policy. Indonesia as a member of the Paris Agreement will implement a carbon pricing policy as an effort to fulfill the target of Nationally Determined Contribution (NDC) in reducing greenhouse gas emission levels, even though the implementation of the carbon tax has not yet been implemented in Indonesia, but the Indonesian government has made regulations to support carbon pricing by making policy. Harmonization of Taxation Regulation (HPP) which regulates Carbon Pricing Regulations, so that it becomes the basis for Indonesian people who are subject to taxation to obtain fairness and transparency

Keywords: Carbon Pricing, Carbon Tax.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia - Nya sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**ANALISIS KEBIJAKAN *CARBON PRICING* DI INDONESIA SEBAGAI UPAYA PELAKSANAAN KEWAJIBAN DALAM *PARIS AGREEMENT***” yang merupakan tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi untuk menempuh gelar Sarjana Hukum di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini, dengan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pihak yang senantiasa memebrikan doa, dukungan, serta membantu selama penyusunan skripsi ini. Terkhusus orangtua penulis, ayahanda Prof. Dr. Salama Manjang dan Ibunda Tati Selastiwati,S.H. yang senantiasa mendidik dan memotivasi penulis dengan penuh kasih sayang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan serta perlindungannya.

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pu Lubuhu, M.A. selaku Rektor Universitas Hasanuddin dan para Wakil Rektor beserta jajarannya.
2. Prof. Dr. Farida Patitingi, S.H, M. Hum., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin dan para Wakil Dekan beserta jajarannya.

3. Bapak Prof. Dr. Hamzah Halim, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin; Bapak Dr. Syamsuddin Muchtar, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin; Bapak Dr. Muh. Hasrul, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.
4. Dr. Laode Muhammad Syarif, SH., LL.M., Ph.D selaku Pembimbing Utama dan Dr. Maskun,SH.,LL.M. selaku Pembimbing Pendamping yang bersedia membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Birkah Latif, SH.,MH.,LL.M selaku Penilai I Prof. Dr. Juajir Sumardi, SH.,MH. Selaku Penilai II atas segala saran serta kritik yang membangun kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat, nasihat, serta pengalaman yang tak terlupakan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.
7. Seluruh Pegawai dan Staf Akademik Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin atas segala bantuan dalam pengurusan administrasi selama penulis menyusun skripsi ini.
8. Seluruh keluarga besar *Asian Law Students' Association* Local Chapter Universitas Hasanuddin (ALSA LC Unhas) yang dibina dan dibimbing oleh Ibu Amaliyah, S.H., M.H., yang telah menjadi tempat belajar bagi

penulis. Menjalani dua tahun periode kepengurusan dengan penuh rasa bangga bekerja bersama teman-teman *Local Board* ALSA LC Unhas Periode 2020-2021 yang dipercayakan menjadi *Manager Funding Departement* dan dilanjutkan kepercayaan itu dengan bekerja bersama teman-teman *Local Board* Periode 2021-2022 yang dipercayakan menjadi *Vice Director of External*. Terima kasih ALSA dan teman-teman pengurus semua serta jajaran external penulis Ocal, Fidya, Arman, Naput, Idar, Dede telah membuat penulis sampai dengan kondisi sekarang ini dan terima kasih telah memberikan warna di fase perkuliahan penulis. Ditunggu di fase perjalanan berikutnya!

9. Seluruh keluarga besar ILSA dan HLSC terima kasih telah menjadi tempat belajar dan berproses penulis selama ini.
10. Seluruh sobat-sobat bioydie Ojan, Wawan, Vany, Ridha, Dila thanks a lot sajalah buat kalian, jangan kelamaan kerjain skripsinya. Kalian bisaa tapi kebanyakan mager ajee.
11. Seluruh member sanca thankyuu sudah menjadi tongkrongan tersadis selama difase perkuliahan iniiii
12. Terkhusus Ms. Pop Princess yang tak mau disebutkan namanya, penulis ucapkan thankyou sudah menjadi objek semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman - teman Angkatan 2018 Amandemen Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu;

Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga atas segala bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat menjadi bacaan yang bermanfaat bagi setiap kalangan terkhusus mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, penegak hukum dan khalayak umum.

Makassar, 19 Juni 2022

Mochammad Aidil Salama

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	11
E. Keaslian Penelitian	11
F. Metode Penelitian	13
1. Jenis Penelitian	13
2. Metode Pendekatan.....	13
3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum	13
4. Analisis Data.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN ANALISIS RUMUSAN MASALAH	
PERTAMA.....	17
1. Hukum Lingkungan Internasional	17
1.1. Latar Belakang Hukum Lingkungan Internasional	17
1.2. Perkembangan Hukum Lingkungan Internasional.....	20
1.3. Gas Rumah Kaca	27
2. <i>Carbon Pricing</i>.....	30
2.1 Pengertian <i>Carbon Pricing</i>	30

2.2 Kebijakan <i>Carbon Pricing</i>	35
3. Perjanjian Internasional terhadap <i>Carbon Pricing</i>	40
3.1. <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> (UNFCCC)	40
3.2. <i>Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on</i> <i>Climate Change</i>	42
3.3. <i>Paris Agreement to The United Nations Framework Convention</i> <i>on Climate Change</i>	44
4. Analisis Pengaturan Terkait <i>Carbon Pricing</i> di dalam <i>United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto protocol dan Paris Agreement</i>	48
4.1 <i>United Framework Convention on Climate Change</i>	48
4.2 <i>Kyoto Protocol to the United Nations Framework Covention on</i> <i>Climate Change</i>	52
4.3 <i>Paris Agreement to the United Nations Framework Covention on</i> <i>Climate Change</i>	57
BAB III TINJAUAN PUSTAKA RUMUSAN MASALAH KEDUA	60
1. Pelaksanaan <i>Paris Agreement</i>	60
1.1 <i>Kewajiban Dalam Paris Agreement</i>	60
1.2 <i>Nationally Determined Contribution</i>	62
2. Analisis regulasi <i>carbon pricing/tax</i> di Indonesia dalam upaya untuk pemenuhan kewajiban dalam <i>Paris Agreement</i>	64
BAB IV PENUTUP	83
1. Kesimpulan	83
2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Halaman
Tabel 1. Data Daftar Negara Penghasil Karbon Terbesar.....	29

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak tahun 1970-an dunia mulai memberikan perhatian besar terhadap masalah lingkungan, seperti pembangunan berwawasan lingkungan guna menjaga kelangsungan hidup di muka bumi. Namun demikian sampai saat ini lingkungan hidup sebagai wahana bagi makhluk hidup khususnya manusia terus mengalami kerusakan.¹ Berdasarkan dari kondisi lingkungan saat ini, masyarakat dunia telah merasakan bahwa kondisi ekologis bumi tidak dalam keadaan baik-baik saja akibat penurunan kualitas lingkungan hidup.² Merosotnya lingkungan hidup disebabkan oleh banyaknya perubahan alam, seperti penipisan lapisan ozon, perdagangan bahan kimia dan bahan berbahaya dan beracun (B3), hujan asam, musnahnya keanekaragaman hayati dan peningkatan emisi gas rumah kaca.³ Dari banyaknya permasalahan lingkungan hidup saat ini, sudah menjadi dasar pemikiran dalam pengambilan tindakan-tindakan nasional maupun internasional yang berdampak khususnya terhadap lingkungan. Terciptanya keseimbangan ekologis dapat tercapai dengan adanya kerja sama internasional agar sistem ekologis kembali

¹ Zairin, 2016, *Kerusakan Lingkungan dan Jasa Ekosistem*, Jurnal Georafflesia, Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi, Volume 1 Nomor 2, hlm. 38.

² Yunus Wahid, 2018, *Pengantar Hukum Lingkungan*, Prenadamedia Group. Jakarta, hlm 1.

³ Andreas Pramudianto, 2017, *Hukum Lingkungan Internasional*, Rajawali Press, Depok, hlm. xvii.

stabil. Saat ini negara-negara di dunia telah banyak melakukan perundingan dan kesepakatan seperti konferensi PBB Tentang Lingkungan Hidup Manusia 1972 (*Stockholm Declaration*) sebagai tombak awal dunia untuk membahas masalah-masalah ekologis serta mencarikannya solusi terhadap masalah ekologis tersebut.

Perkembangan hukum lingkungan internasional tidak terlepas dari permasalahan lingkungan yang terjadi pada negara atau antar negara seperti kasus penting dalam perkembangan hukum lingkungan internasional, yaitu pertama pada tahun 1960-an bahwa kondisi lingkungan hidup terganggu oleh pestisida sintesis, terutama penyakit *Dichoro Diphenly Trichloerethane* (DDT) yang tidak hanya membunuh hama tetapi dapat memutus ekosistem dan akhirnya dapat menyebabkan sakit pada manusia dari kasus inilah diterbitkannya buku pertama yang membahas mengenai lingkungan yang berjudul "*The Silent Spring*".⁴ Tidak hanya itu, kasus lingkungan hidup yang menjadi pemicu perkembangan hukum lingkungan internasional yaitu *The Trial Smelter Case* (USA v. Canada) pencemaran udara dari pertambangan dan pabrik peleburan timah (*smelter*) di kota trial, Kanada. Kegiatan *smelter* kemudian menyebabkan pencemaran di udara yang melintasi batas negara Kanada menuju ke negara lain yaitu negara Amerika Serikat di negara bagian Washington, dan menyebabkan pencemaran

⁴ Rachel Carson, 1962, *Silent Spring*, Houghton Mifflin, New York.(2).

serta rusaknya tanaman di wilayah tersebut.⁵ Ketiga terdapat kasus Gabcikovo Nagymaros Project (Hungaria v. Cekoslovakia Kasus ini pun menjadi dasar perkembangan awal dari hukum pencemaran lingkungan internasional.⁶ Setelah perang dunia II berakhir dan mengakibatkan banyak sekali kerusakan lingkungan hidup, terbentuklah Perserikatan Bangsa-Bangsa atau (*United Nations*) pada tanggal 24 Oktober tahun 1945 yang membantu dan punya pengaruh besar dalam mengendalikan lingkungan hidup.⁷

Saat ini seluruh dunia telah mengalami suatu penurunan kualitas lingkungan hidup. Dapat dilihat bahwa saat ini semakin banyak terjadi permasalahan lingkungan seperti perubahan iklim, penurunan keanekaragaman hayati, Penipisan lapisan ozon, perdagangan bahan kimia dan bahan berbahaya dan beracun (B3), dan masih banyak lagi. Tentu permasalahan lingkungan tersebut menjadi tantangan global yang harus dihadapi secara bersama oleh masyarakat dunia. Salah satu permasalahan lingkungan yang dapat merusak keseimbangan ekologis saat ini adalah mengenai perubahan iklim (*Climate Change*) sebagai salah satu fenomena kerusakan lingkungan yang memiliki ancaman yang besar bagi eksistensi kehidupan manusia secara global. Dalam beberapa penelitian terakhir ditemukan fakta bahwa aktivitas manusia

⁵ United Nations, *Trail Smelter Cases*, <https://legal.un.org/riaa/cases/vol III/1905-1982.pdf>, diakses pada tanggal 17 Mei 2022.

⁶ ICJ, *Gabcikovo-Nagymaros Project*, <https://www.icj-cij.org/public/files/case-related/92/092-19970925-JUD-01-00-EN.pdf>, diakses pada tanggal 17 Mei 2022.

⁷ *Ibid*, hlm. 3

seperti pembakaran fosil, kegiatan industri, dan pengguguran lahan secara eksploitatif telah berkontribusi pada peningkatan konsentrasi karbon dioksida (CO₂), methane (CH₂), Sulfur hexafluoride (SF₆) yang pada akhirnya akan berujung pada peningkatan suhu global secara keseluruhan.⁸

Banyaknya masalah lingkungan seperti yang dijelaskan di atas mempengaruhi perkembangan hukum lingkungan internasional. Bahkan saat ini hukum lingkungan internasional telah memiliki cabang ilmu khusus seperti hukum internasional tentang keanekaragaman hayati (*International Biodeversity Law*), hukum internasional tentang limbah (*International Hazardous Waste Law*), hukum internasional tentang ganti rugi dan tanggung jawab (*International Liability and Compensation Law*), hukum perubahan iklim internasional (*International Climate Change Law*), hukum internasional tentang bahan kimia (*International Chemical Law*) dan lainnya. Hukum lingkungan internasional pun telah memiliki cabang baru berdasarkan Prinsip 26 Deklarasi Rio yaitu mengenai Pembangunan Berkelanjutan (*International Law on Sustainable Development*).⁹

Bentuk kepedulian internasional terhadap lingkungan hidup menghasilkan suatu kesepakatan bersama dari negara-negara di seluruh dunia, tercermin dari terbentuknya Deklarasi Stockholm 1972,

⁸ Deni Bram, *Hukum Perubahan Iklim Perspektif Global dan Nasional*, Setara Press, Malang, hlm. 2.

⁹ Andreas Pramudianto, *Loc.cit.*

dan masalah lingkungan hidup ini dimuat dalam Dasawarsa Pembangunan Dunia II (1970 – 1980). Deklarasi Stockholm 1972 berlangsung di Stockholm, Swedia. Dasar terbentuknya kesepakatan ini ialah untuk menstabilkan berbagai permasalahan ekologis yang sedang terjadi. Setelah diadakannya konferensi Stockholm 1972 di Swedia terdapat tindak lanjut untuk mengembangkan hasil kesepakatan di Stockholm di antaranya Konferensi Habitat ke-1 Tahun 1976, Konferensi Montevideo Tahun 1981, Konferensi Nairobi 1982, Konferensi Tingkat Tinggi 1992 (KTT) berhasil membentuk deklarasi Rio De Janeiro dan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yang di tandatangani oleh 154 negara, setelah terbentuknya UNFCCC melahirkan pertemuan yang rutin diadakan tiap tahunnya untuk membahas kondisi lingkungan yang disebut dengan COP (*Conference of the Parties*) dari beberapa COP yang telah dilaksanakan telah melahirkan *Protocol Kyoto 1997 United Nations Framework Convention on Climate Change* dan terakhir dikunci dalam Persetujuan Paris (*Paris Agreement 2015*) yang dibentuk pada saat *Conference of Parties* (COP21) bertempat di Paris, Perancis yang menghasilkan kesepakatan setiap negara *partys* untuk berkomitmen dalam mengurangi emisi gas karbon dalam upaya membatasi kenaikan suhu global menjadi 1,5 derajat, dan komitmen ini sebagai bentuk upaya untuk menghentikan *climate change*.

Paris Agreement atau Persetujuan Paris merupakan kesepakatan yang mengikat (*legally binding*) yang dihasilkan dari pertemuan *Conference of Parties* (COP) yang ke-21 (dua puluh satu) pada tahun 2015 di Paris, dan berlanjut pada tahun 2016 di New York. Negara yang telah meratifikasi Persetujuan Paris mempunyai kewajiban untuk berkomitmen melaksanakan hasil dari Persetujuan Paris. Hal ini menjadi penting dan mendesak untuk diimplementasikan dalam kebijakan dalam negeri. Komitmen itu harus diwujudkan dalam rencana-rencana pembangunan, seperti sektor energi, menghapuskan bertahap pembangunan energi fosil (batubara), dengan menekankan pada sistem energi terbarukan.¹⁰ Selain itu, Persetujuan Paris menghasilkan beberapa poin kesepakatan antara lain membatasi kenaikan suhu global dibawah 2 derajat celcius, masing-masing negara menyampaikan kontribusi penurunan emisi setiap 5 tahun sekali, kontribusi penurunan emisi harus meningkat setiap periode, mekanisme *market* dan *nonmarket*, adaptasi, mitigasi, pentingnya minimalisasi dan mengatasi *loss and damage*, pendanaan negara maju kepada negara berkembang, dan juga setiap negara didorong untuk mendukung pendekatan kebijakan dan insentif positif untuk aktivitas penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi serta pengelolaan hutan berkelanjutan,

¹⁰ Sitti Nurbaya Ali, Skripsi: *Analisis Komitmen Terkait Implementasi Paris Agreement Pada Cop (Conference of The Parties)*, hlm.28

konservasi dan peningkatan cadangan karbon hutan (REDD+).¹¹ Indonesia sebagai negara yang telah meratifikasi persetujuan Paris pada *Conference of the Parties* (COP-21) berkomitmen dalam upaya penanganan permasalahan perubahan iklim di dunia. Perjanjian Paris yang telah disepakati memberikan kewajiban bagi negara-negara anggota dalam upaya penurunan tingkat emisi yang terjadi di dunia yang mengakibatkan ketidakseimbangan ekologis, salah satunya adalah pemanasan global dan perubahan iklim. Dalam rilis *The Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), tercatat bahwa tahun 2014 merupakan tahun terpanas baik bagi bumi pada umumnya maupun Indonesia pada khususnya.¹² Disepakatinya Persetujuan Paris pada tahun 2015 membuat pemerintah Indonesia menandatangani Persetujuan Paris di New York pada tahun 2016, penandatanganan tersebut membuat Indonesia melakukan ratifikasi melalui sidang paripurna dengan pengesahan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Indonesia secara resmi telah terikat dalam persetujuan Paris, sehingga Indonesia wajib melaksanakan semua kewajiban yang telah dituangkan dalam Persetujuan Paris termasuk penurunan emisi dunia. Keikutsertaan Indonesia dalam Persetujuan

¹¹ Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kesepakatan COP21/Paris,” <http://ditjenppi.menlhk.go.id/beritappi/2664-kesepakatan-cop21-paris>. Diakses 18 November 2021.

¹² Deni Bram, 2016, *Hukum Perubahan Iklim Perspektif Global dan Nasional*, Setara Press, Malang, hlm. 5.

Paris mendorong Indonesia untuk secara aktif terlibat dalam upaya pengurangan emisi melalui *National Determined Contribution* (NDC) sebesar 29 % dengan usaha *Business as Usual* (BAU) dan 41 % dengan dukungan internasional untuk memenuhi target pada tahun 2030. Komitmen dalam NDC disusun untuk kesiapan Indonesia dalam menurunkan emisi serta untuk mencegah kenaikan temperatur global dibawah 2°C, di dalam NDC telah dijelaskan mengenai lima sektor dalam upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK), yakni: Kehutanan (17.2%), energi (11%), pertanian (0.32%), industri (0.10%), dan limbah (0.38%).¹³

Berlanjut pada *Conference of the Parties* (COP26) melalui Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) yang baru saja diselenggarakan di Glasgow, Inggris, pada tanggal 31 Oktober sampai dengan 13 November 2022. Pada COP-26 Glasglow membahas mengenai implementasi lebih nyata dan tindaklanjutan dari *Paris Agreement*. Pertemuan yang diikuti oleh 196 (seratus Sembilan puluh enam) negara ini telah menghasilkan komitmen untuk mengurangi penggunaan batubara sebagai sumber energi dan mengurangi subsidi untuk energi berbasis fosil.¹⁴ Kesepakatan dan komitmen negara termasuk Indonesia untuk mencapai *net zero emission* (NZE) pada tahun 2050 merupakan tantangan khususnya pemerintah Indonesia, dalam upaya pengurangan emisi

¹³ Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017, *Strategi Implementasi NDC (Nationally Determined Contribution)*.

¹⁴ Siti Hidriyah, 2021, *Pusat Penelitian Badan Keahlian Sekretariat Jenderal DPR RI "Hasil Konferensi Tingkat Tinggi COP26 Glasgow"*.

pemerintah Indonesia menekan kebijakan, seperti kebijakan *carbon pricing*/pajak karbon yang bertujuan sebagai upaya mengurangi dampak pemanasan global, dan langkah ini pun merupakan peningkatan iklim investasi.

Untuk mengimplemenasikan kebijakan *carbon pricing*, pemerintah Indonesia membuat Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP) yang mengatur mekanisme *carbon pricing* di Indonesia. Terbentuknya kebijakan *carbon pricing* sebagai upaya penurunan emisi mendapatkan pro dan kontra bagi masyarakat dan industri. Terdapat banyak prasangka serta narasi tentang bagaimana mekanisme pengoperasian pajak karbon di Indonesia seperti pajak karbon akan memajaki seluruh emisi industri, pajak karbon akan menaikkan biaya produksi, dan yang menjadi kekhawatiran dari kebijakan *carbon pricing* adalah strategi yang efektif untuk mitigasi iklim. Dari berbagai narasi tersebut seakan akan pajak karbon adalah masalah baru dalam sistem perpajakan nasional.¹⁵

Dengan adanya *carbon pricing* sebagai salah satu kebijakan pemerintah Indonesia dalam melaksanakan kewajibannya untuk pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) yang telah tertera di dalam dokumen *Nationally Determined Contributions* (NDC). Penelitian ini akan membahas mengenai bagaimana regulasi *Carbon Pricing* di Indonesia serta bagaimana *carbon pricing* sebagai kebijakan dalam upaya

¹⁵ Dicky Edwin Hindarto, 2021, Implementasi Pajak Karbon di Tahun 2022 Antara Rencana dan Tantangan. Mongabay Situs Berita Lingkungan, <https://www.mongabay.co.id/2021/10/11/implementasi-pajak-karbon-di-tahun-2022-antara-rencana-dan-tantangan/>, Diakses pada tanggal 12 Januari 2022 (10:17).

pemerintah Indonesia melaksanakan kewajiban dalam persetujuan paris. Dengan demikian, judul penelitian skripsi ini adalah “**Analisis Kebijakan *Carbon Pricing* di Indonesia Sebagai Upaya Pelaksanaan Kewajiban Dalam *Paris Agreement*”.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, Penulis akan mengangkat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaturan *carbon pricing* di dalam *United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto Protocol* dan *Paris Agreement*?
2. Bagaimana regulasi *carbon Tax/Pricing* di Indonesia dalam upaya untuk pemenuhan kewajiban dalam *Paris Agreement*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaturan terkait *carbon pricing* di dalam *United National Framework Convention on Climate Change, Kyoto Protocol* dan *Paris Agreement*
2. Untuk menganalisis apakah kebijakan *carbon pricing* di Indonesia dapat melaksanakan kewajibannya dalam *Paris Agreement*.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat dan kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi dan sumbangsih dalam perkembangan pengetahuan ilmu hukum, khususnya dalam bidang hukum lingkungan internasional yang berkaitan dengan masalah yang dibahas oleh peneliti;
2. Memberikan kontribusi bagi pengambil kebijakan dan menjadi referensi tambahan bagi para praktisi ataupun para pihak terkait dalam penerapan hukum lingkungan internasional; serta
3. Memberikan manfaat bagi penulis untuk mendapatkan wawasan dan pengalaman tambahan.

E. Keaslian Penelitian

1. Peran Indonesia dalam Perdagangan Emisi Karbon (*Carbon Trading*) Dilihat dari Perspektif Hukum Internasional, disusun oleh Amanda Humaira, Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara Medan, 2021. Perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian penulis terletak pada fokus pembahasannya. Titik fokus penelitian di atas membahas mengenai peran Indonesia perdagangan karbon. Sementara penelitian penulis membahas implementasi dan regulasi yang mengatur pajak karbon di Indonesia.
2. Analisis Komitmen Indonesia Terkait Implementasi *Paris Agreement* Pada COP (*Conference of The Parties*) 21 Paris, disusun oleh Sitti

Nurbaya Ali, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa Makassar, 2018. Perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian penulis terletak pada topik dan pembahasannya yang hanya menjelaskan terkait kewajiban Indonesia dalam *Paris Agreement*. Sementara penelitian penulis membahas mengenai kebijakan *carbon pricing* sebagai pelaksanaan *Paris Agreement*.

3. Analisis Dampak Rencana Penerapan Pajak Karbon Pada Industri Semen di Indonesia Menggunakan Pendekatan Sistem Dinamis, disusun oleh Asterina Zarnia, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia, 2015. Perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian penulis terletak pada topik pembahasan yang menjelaskan mengenai penerapan pajak karbon terhadap semen. Sementara penelitian penulis membahas mengenai penerapan pajak karbon terhadap beberapa sector yang telah diatur dalam Undang-Undang Harmonisasi Penerapan Pajak.
4. Analisis Pengaruh Pajak Lingkungan Terhadap Emisi: Studi Eksperimental, disusun oleh Erli Angraeni, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Diponegoro, 2017. Perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian penulis terletak pada topik pembahasannya yang menjelaskan mengenai dampak yang diberikan oleh pajak lingkungan. Sementara penelitian penulis membahas mengenai penerapan pajak karbon terhadap emisi yang dihasilkan oleh beberapa sector yang telah ditetapkan

F. Metode Penelitian

Adapun jenis metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis Penelitian

Bentuk penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah bentuk penelitian normatif pada dasarnya merupakan penelitian hukum dogmatis atau penelitian hukum teoritis.¹⁶ Penelitian normatif ini fokus pada kajian tertulis yakni menggunakan data sekunder seperti menggunakan peraturan perundang-undangan, keputusan pengadilan, teori hukum, asas-asas hukum, prinsip-prinsip hukum, dan hasil karya ilmiah para sarjana (doktrin).¹⁷

2. Metode Pendekatan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pendekatan perundang-undangan (*statue approach*), atau pendekatan yuridis normatif yang pada dasarnya pendekatan ini dilakukan dengan menelaah semua peraturan perundang-undangan yang bersangkutan dengan permasalahan (isu hukum) yang sedang dihadapi.¹⁸

3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bahan hukum yang berhubungan dengan permasalahan dan tujuan penelitian ini, yaitu:

¹⁶ Irwansyah, 2020, *Penelitian Hukum Pilihan Metode & Praktik Penulisan Artikel*, Mirra Buana Media, Yogyakarta, hlm. 98.

¹⁷ *Ibid*

¹⁸ *Ibid*

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang mengikat yang terdiri dari perundang-undangan, catatan-catatan resmi atau risalah-risalah dalam pembuatan undang-undang dan putusan hakim. Adapun bahan hukum primer yang digunakan yaitu:

- 1) *Paris Agreement 2015*;
- 2) *United Nations Framework Convention on Climate Change 1992*;
- 3) *Nationally Determined Contribution (NDC)*;
- 4) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang harmonisasi Peraturan Perpajakan;
- 5) Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang penyelenggara Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional; dan
- 6) 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder yaitu bahan-bahan hukum berupa dokumen-dokumen resmi, buku-buku hasil penelitian yang berwujud laporan, jurnal, dan lainnya.¹⁹

¹⁹ Soerjono Soekanto, 2008, *Pengantar Penelitian Hukum*, UI Press, Jakarta, hlm. 12.

1. Bahan Non-Hukum

Teknik pengumpulan bahan dan penelusuran terhadap seluruh bahan-bahan yang bukan bagian dari bidang hukum dan memberikan penjelasan serta petunjuk terhadap bahan hukum primer dan sekunder yang memiliki kesamaan isu yang sedang dikaji. Pengumpulan bahan hukum ini diperoleh melalui Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.

2. Analisis Bahan Hukum

Seluruh bahan hukum yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan pendekatan perundang-undangan untuk memperoleh gambaran hasil yang sistematis dan komprehensif dari seluruh bahan hukum yang diperoleh yang akan menghasilkan preskripsi atau argumentasi hukum yang sistematis dan baru.

4. Analisis Data

Analisis data yang akan dilaksanakan pada saat penelitian yaitu penelitian kualitatif, metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif dimana bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia.²⁰ Dari sudut tujuan yang akan dicapai dengan penelitian deskriptif ini adalah

²⁰ Irwansyah, *Op.Cit.*

untuk: Mendiskripsikan, menjelaskan, memvalidasi temuan penelitian.²¹

²¹ *Ibid*

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA DAN ANALISIS RUMUSAN MASALAH
PERTAMA

1. Hukum Lingkungan Internasional

1.1. Latar Belakang Hukum Lingkungan Internasional

Pada saat ini planet bumi sedang mengalami suatu keadaan kualitas lingkungan hidup sangat menurun.²² *World Meteorological Organization (WMO)* dalam gelaran *Conference of the Parties (COP26) United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* yang berlangsung di Glasgow, United Kingdom, mengungkapkan fakta kondisi bumi saat ini di mana suhu bumi dari tahun 2015 hingga 2021 berada dalam tren rekor terpanas dalam sejarah mencapai kenaikan sekitar 1,09 derajat celcius di atas rata-rata tahun 1850-190²³. Persoalan penurunan kualitas lingkungan hidup dunia pertama kali mendapatkan perhatian dan dibahas pada *United Nations Conference on the Human Environment* atau disebut dengan Konferensi Stockholm pada tahun 1972 berlokasi di negara Swedia. Konferensi Stockholm dianggap sebagai *starting point* pengembangan hukum lingkungan internasional di era modern dan dari hasil deklarasi inilah peningkatan perhatian terhadap lingkungan hidup dan kesadaran upaya perlindungan

²² Deni Bram, *Hukum Perubahan Iklim Perspektif Global dan Nasional*, Setara Press., Malang, hlm. 2.

²³ Anonim. 2021. *Strategi Indonesia Wujudkan Net Zero Emission*, Majalah Listrik Indonesia: Referensi Listrik & Energi, hlm. 8.

lingkungan yang lebih efektif melalui kerja sama internasional.^{24 7} Konferensi Stockholm 1972 melahirkan banyak perubahan mendasar bagi hukum internasional, seperti adanya batasan mengenai kedaulatan negara dan menciptakan lebih banyak tanggung jawab negara.²⁵ Adanya batasan dan tanggung jawab negara menciptakan hak bagi setiap negara agar dapat mengeksploitasi sumber daya alam tanpa harus merugikan negara lain melalui lintas batas negara. Lahirnya Deklarasi Stockholm sebagai titik awal melahirkan *United Nations Framework Convention on Climate Change* yang menghasilkan banyak perjanjian-perjanjian lingkungan internasional seperti Protokol Kyoto, Rio De Janeiro, dan Persetujuan Paris yang menuntut semua umat manusia memiliki tanggung jawab atas tindakan-tindakan terhadap lingkungan hidup.

Proses dalam mengendalikan lingkungan hidup agar seimbang tidak berhenti pada Deklarasi Stockholm 1972. Setelah diadakannya Konferensi Stockholm 1972, persoalan lingkungan hidup yang terjadi di dunia mulai berkembang seperti masalah pencemaran hingga kerusakan lingkungan hidup lainnya. Sebagai proses penindak lanjut dari hasil Stockholm 1972, diadakan pertemuan Konferensi Nairobi 1982 yang melairkan suatu deklarasi yang disebut dengan *Nairobi Declaration* 1982. Dari hasil konferensi Nairobi 1982 menghasilkan banyak *action*

¹⁷ Suparto Wijoyo dan A'an Efendi, 2017, *Hukum Lingkungan Internasional*, PT Paragonamata Jaya, Jakarta Timur, hlm. 22.

²⁵*ibid*, hlm. 26.

plan dari Deklarasi *Stockholm* 1972 yang belum berhasil memecahkan masalah lingkungan hidup.

Kondisi lingkungan hidup setelah Konferensi Nairobi 1982 mengalami permasalahan yang serius. Beberapa negara di belahan dunia mengalami kerusakan lingkungan yang semakin parah. Hal ini diakibatkan oleh banyaknya peristiwa besar seperti peristiwa meledaknya nuklir Chernobyl di Ukraina, Polandia telah mengalami pencemaran lingkungan akibat pencemaran 20 juta ton limbah beracun yang tak diolah, di wilayah Eropa mengalami kematian hutan diakibatkan oleh hujan asam, di benua Amerika memiliki masalah emisi karbon yang cukup tinggi, serta di benua Asia memiliki masalah deforestasi serta melonjaknya pertumbuhan penduduk.

Banyaknya permasalahan lingkungan hidup yang meningkat membuat negara-negara di dunia untuk mengadakan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi 1992 yang menghasilkan *action plan* untuk generasi kedepannya. 1992 kemudian menghasilkan Deklarasi Rio De Janeiro tentang Lingkungan dan Pembangunan, Konvensi PBB mengenai Keanekaragaman Hayati (UNCBD), Konvensi mengenai Perubahan iklim (UNFCCC).

Terbentuknya Deklarasi Stockholm, Konferensi Nairobi, dan Deklarasi Rio De Janeiro, ternyata belum mencapai target *plan* dari ketiga konferensi tersebut. Maka selanjutnya diadakan *Conference of Parties* (COP) atau *UN Framework Convention on Climate Change*

(UNFCCC) yang diadakan sekali setahun dan dihadiri oleh seluruh pihak yang telah menandatangani Perjanjian Paris 2015.

Peranan hukum lingkungan secara khusus diperjelas dalam *Caring for the earth: A Strategy For Sustainable Living*, diantaranya:

- (1) Memberi efek kepada kebijakan-kebijakan yang dirumuskan dalam mendukung konsep pembangunan yang berkelanjutan;
- (2) Memberi panduan kepada masyarakat, tentang tindakan-tindakan yang dapat ditempuh untuk melindungi hak dan kewajibannya;
- (3) Memberi definisi tentang hak dan kewajiban dan perilaku yang merugikan masyarakat;
- (4) Memberi dan memperkuat mandat serta otoritas kepada aparat pemerintah terkait untuk melaksanakan tugas dan fungsinya.²⁶

Dari penjelasan di atas menyatakan bahwa hukum lingkungan harus berdasar kepada pemahaman yang jelas mengenai tujuan sosial dan peraturan tentang tindakan manusia. Apabila kegiatan manusia terus diikuti maka akan mengarah kepada masyarakat yang hidup dalam batas kemampuan bumi. Satu hal yang pasti, bahwa hukum lingkungan mengatur pengelolaan lingkungan hidup (PLH).

1.2. Perkembangan Hukum Lingkungan Internasional

Kemajuan teknologi dan komunikasi menyebabkan perubahan di berbagai belahan dunia. Informasi yang sangat mudah dijangkau

²⁶ *Ibid*, hlm 123.

menyebabkan perubahan struktur ekonomi, sosial, politik, dan budaya di tengah masyarakat internasional yang mengarah pada hilangnya batasan-batasan yang ada. Inilah yang disebut dengan proses globalisasi. Adagium hukum menyatakan *Ubi Societas Ibi Ius* (di mana ada masyarakat di situ ada hukum) maka di mana masyarakat internasional mulai berinteraksi secara global maka akan timbul konsekuensi lainnya, yaitu meningkatnya kebutuhan akan peraturan atau regulasi yang juga mengikat bersifat global.²⁷

Perkembangan teknologi dan komunikasi mempengaruhi masyarakat internasional. Dalam ruang lingkup hukum lingkungan internasional, dapat dilihat bahwa saat ini pertumbuhan hukum lingkungan hidup semakin meningkat, dibuktikan dari banyak terbentuk berbagai perjanjian internasional di bidang lingkungan hidup. Salah satu upaya peningkatan tersebut adalah diciptakannya perjanjian internasional melalui *Law Making Treaty Model*. Model perjanjian ini merupakan perjanjian yang meletakkan ketentuan-ketentuan atau kaidah-kaidah hukum baru bagi masyarakat internasional sebagai keseluruhan, sehingga diharapkan mampu mengantisipasi berbagai perkembangan yang belum diketahui dampaknya.²⁸

Hukum lingkungan internasional saat ini berkembang mengikuti permasalahan-permasalahan lingkungan yang terjadi. Hal ini disebabkan

²⁷ Andreas Pramudianto, 2017, *Hukum Lingkungan Internasional*, Rajawali Press, Depok, hlm. 3.

²⁸ *Ibid*, hlm 5.

oleh semakin menurunnya kualitas kondisi lingkungan hidup di bumi. Rusaknya lingkungan hidup di bumi membutuhkan hukum lingkungan untuk memahami serta mencegah kegiatan-kegiatan kerusakan lingkungan hidup.

Sejak Konferensi Stockholm 1972 membuat negara-negara secara global sangat *concern* terhadap isu permasalahan-permasalahan lingkungan karena hasil dari konferensi Stockholm membentuk strategi-strategi baru untuk masa depan bumi. Hukum lingkungan internasional telah berkembang dengan perubahan persoalan yang diakibatkan oleh pengaruh perkembangan lingkungan hidup secara global yang berkembang dengan pesat. Pada mulanya hukum internasional hanya merupakan bagian dari masing-masing tanggung jawab negara, tetapi kini semua umat manusia dituntut pula memiliki tanggung jawab atas semua tindakan terhadap lingkungan hidup. Dengan begitu banyak persoalan lingkungan hidup di seluruh dunia maka negara-negara dituntut bekerja sama secara internasional sebagai salah satu solusi untuk dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup di bumi.

Peranaan hukum lingkungan internasional dapat dirasakan secara global jika menghasilkan suatu kesepakatan bersama dari berbagai negara-negara dan organisasi di seluruh dunia. Pertemuan pertama secara global membahas mengenai lingkungan hidup pada Konferensi Stockholm 1972, dari kesepakatan ini menghasilkan banyak dokumen sebagai berikut:

1. Deklarasi tentang lingkungan hidup manusia disebut dengan nama “Deklarasi Stockholm 1972” yang terdiri dari 26 asas;
2. *Action Plan* terdiri dari 109 rekomendasi mengenai perencanaan dan pengelolaan pemukiman manusia;
3. Rekomendasi tentang kelembagaan dan keuangan untuk menunjang *Action Plan*;
4. Pembentukan badan baru seperti:
 - i. Dewan Pengurus UNEP
 - ii. Sekretariat yang dikepalai Direktur Eksekutif
 - iii. Dana Lingkungan Hidup
 - iv. Badan Koordinasi Lingkungan Hidup
5. Menetapkan tanggal 5 Juni sebagai Hari Lingkungan Hidup.²⁹

Setelah berjalannya Deklarasi Stockholm 1972, gerakan lingkungan hidup semakin menggereakkan masyarakat internasional turut aktif terhadap isu-isu lingkungan. Secara global konsep lingkungan hidup membuahkan hasil dengan dimasukkannya konsep lingkungan hidup ke dalam kebijakan pembangunan nasional. Diperkenalkannya ketentuan perundang-undangan mengenai lingkungan hidup yang memuat 26 asas-asas Deklarasi Stockholm 1972 ke dalam Undang-Undang Nomor 4 tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Lingkungan hidup dan undang-undang ini sebagai dasar pengaturan lingkungan hidup pertama di Indonesia. Setelah Deklarasi Stockholm,

²⁹ *Ibid*, hlm 68.

terdapat konferensi lainnya yang menindak lanjut hasil-hasil dari Stockholm, seperti Konferensi Tingkat Tinggi Bumi 1992 yang menghasilkan beberapa dokumen yang telah disepakati yang bertujuan untuk membangun dunia yang memiliki etika lingkungan. Adapun hasil yang dicapai dari konferensi ini yakni, Deklarasi Rio De Janeiro tentang Lingkungan dan pembangunan.

Menindak lanjuti hasil KTT Bumi 1992, Perserikatan bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 1992 membenttuk *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) selanjutnya para pihak peserta UNFCC mengadakan pertemuan pertama kalinya atau *Conference of The Parties* (COP) pada tahun 1995 dan dari hasil pertemuan COP ke-1 yaitu beberapa dokumen *non legally binding* yaitu *Berlin Mandate*.³⁰ Perkembangan COP berlangsung konsisten diadakan setiap tahunnya yang dihadiri oleh seluruh negara-negara di dunia untuk membahas solusi untuk mengatasi perubahan iklim secara global. UNFCCC merupakan perjanjian internasional yang berisi arahan-arahan, pada COP ke-3 UNFCC di jepang telah disepakati *The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* 1997. Selama pelaksanaan *The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* dmenghasilkan 3 mekanisme yaitu *Emmision Trading*, *Joint Implementation* dan *Clean*

³⁰ *Ibid*, hlm 103.

Development Mechanism.³¹ Pelaksanaan COP ke-15 UNFCCC tahun 2009 bertujuan agar pertemuan ini dapat menghasilkan solusi untuk penurunan iklim. Melalui kesepakatan mengikat dari negara maju dan berkembang terutama untuk mengganti Protokol Kyoto, dari COP k-15 ternyata tidak menghasilkan kesepakatan yang realistis dan tidak mengikat. Dari hasil COP ke-15 yang tidak memuaskan terlebih lagi negara Rusia, Jepang dan Kanada sebagai negara utama pada *Annex 1* mengundurkan diri ditambah Amerika Serikat sejak awal tidak berpartisipasi, membuat semakin jelasnya posisi Protokol Kyoto 1997 semakin rapuh.³²

COP-21 di Paris menjadi sebuah titik balik, karena hampir semua negara maju hadir pada COP ini. Sebelum COP berlangsung para pihak yang menghadiri pertemuan ini diminta untuk menyampaikan kontribusi nasional yang telah ditentukan dalam dokumen *Intended Nationally Determined Contributions* (INDC). Dari pertemuan COP-21 di Paris, menghasilkan *Paris Agreement* atau Persetujuan Paris yang disetujui dan diadopsi oleh 156 negara termasuk Indonesia pada tahun 2016 di New York, Amerika Serikat sesuai dengan hari bumi. *Paris Agreement* atau Persetujuan Paris telah berhasil memberikan arah untuk pembangunan secara global yang rendah karbon. *Paris agreement*

³¹ Andreas Pramudianto, 2016, *Dari Kyoto Protocol 1997 ke Paris Agreement 2015: Dinamika Diplomasi Perubahan Iklim Global dan Asean Menuju 2020*, Jurnal Politik Internasional, Departemen Ilmu Hubungan Internasional Universitas Indonesia, Volume 18 Nomor 1, hlm. 79.

³² *Ibid*

menjadi penting untuk menindak lanjuti Protokol Kyoto 1997. Persetujuan Paris lebih mencerminkan partisipasi yang luas serta menjamin negara-negara maju untuk tetap berkomitmen pada penurunan emisi hingga tahun 2030 agar tidak lebih dari 2°C dan mempertahankan rata-rata 1,5°C suhu bumi.³³

Menindak lanjuti komitmen negara-negara dalam Persetujuan Paris, pada tahun 2021 Oktober di Glasgow, United Kingdom diadakan *Conference of Parties (COP-26) United Nations Framework Conventiom on Climate Change (UNFCCC)*. Dari pertemuan COP-26 ini negara-negara di dunia membahas dan menyepakati berbagai agenda tentang aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, mulai dari pengurangan emisi sektor kehutanan dan penggunaan lahan, kemudian pengurangan emisi sektor energi, pengurangan emisi sektor pertanian dan tentang pendanaan.³⁴ Salah satu capaian terbesar dalam COP-26 adalah disepakatinya artikel pada Persetujuan Paris yang mengatur implementasi melalui pendekatan kerja sama internasional tentang mekanisme perdagangan karbon untuk mencapai target dari *Nationally Determined Contribution (NDC)*. Berbeda dari COP sebelumnya, COP-26 yang diadakan di Glasgow begitu menarik dan menjadi sorotan media karena COP-26 ini adalah tahun pertama diimplementasikannya *Paris*

³³ *Ibid*

³⁴ Anonim, *Strategi Indonesia Wujudkan Net Zero Emission, Listrik Indonesia Referensi Listrik & Energi*, hlm 6.

Agreement oleh negara-negara melalui *Nationally Determined Contribution* (NDC) untuk periode 2020-2030.

Dari banyaknya konferensi yang dibuat oleh global dan menghasilkan banyaknya perjanjian internasional serta komitmen negara-negara untuk dapat mencegah penurunan kualitas lingkungan hidup bumi membuat perkembangan hukum lingkungan internasional melalui dengan pesat dan membuahakan solusi terkait permasalahan lingkungan bumi. Tentu perkembangan hukum lingkungan internasional tidak terhenti pada COP-26. Perkembangan tersebut masih berlangsung mengikuti perkembangan dan tingkah laku masyarakat bumi.

1.3. Gas Rumah Kaca

Gas rumah kaca (*Green House Effect*), diartikan sebagai naiknya suhu bumi. Naiknya suhu bumi disebabkan oleh terperangkapnya sinar matahari gelombang panjang (infra merah) oleh gas-gas rumah kaca.³⁵ Peristiwa ini dikenal dengan Efek Rumah Kaca (*Green House Effect = GHE*) karena peristiwanya sama dengan rumah kaca, di mana panas yang masuk akan terperangkap di dalamnya, tidak dapat menembus ke luar kaca, sehingga dapat menghangatkan seisi rumah kaca tersebut.³⁶ Peristiwa alam ini menyebabkan bumi menjadi hangat dan layak ditempati manusia, karena jika tidak ada Efek Rumah Kaca maka suhu

³⁵ Riza Pratama, 2019, *Efek Terhadap Gas Buletin Bumi, Utama Teknik*, Vol. XIV.

³⁶ *Ibid*

permukaan bumi akan 33 derajat Celcius lebih dingin. Akan tetapi, bila gas-gas ini semakin berlebih di atmosfer dan berlanjut, akibatnya pemanasan bumi akan berkelebihan dan akan semakin berlanjut.³⁷ Gas rumah kaca (GRK) mengandung gas-gas yang memiliki efek rumah kaca, seperti klorofluorokarbon (CFC), karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrogen oksida (NO_x), ozon (O₃) dan uap air (H₂O).³⁸ Beberapa gas tersebut memiliki efek rumah kaca lebih besar daripada gas lainnya. Sebagai contoh, metana memiliki efek 20- 30 kali lebih besar dibanding dengan karbon dioksida, dan CFC diperkirakan memiliki efek rumah kaca 1000 kali lebih kuat dibanding dengan karbon dioksida.³⁹ Belebihnya efek gas rumah kaca dapat mengakibatkan meningkatnya suhu permukaan bumi akan mengakibatkan adanya perubahan iklim yang sangat ekstrim di bumi, hal ini dapat mengakibatkan terganggunya hutan dan ekosistem lainnya sehingga mengurangi kemampuannya untuk menyerap karbondioksida di atmosfer.⁴⁰ Pemanasan global mengakibatkan mencairnya gunung-gunung es di daerah kutub yang dapat menyebabkan naiknya permukaan air laut, efek rumah kaca juga akan mengakibatkan meningkatnya suhu air laut sehingga air laut mengembang dan terjadi kenaikan permukaan laut yang mengakibatkan negara yang berupa kepulauan akan mendapat pengaruh yang sangat

³⁷ *Ibid*

³⁸ Suprihatin, Nastiti Siswi Indranti, dan M. Romli, 2020, *Potensi Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Melalui Pengomposan Sampah*

³⁹ *Ibid*

⁴⁰ Riza Pratama, *Op, cit.*

besar.⁴¹ Adapun data yang dirangkum dalam laporan yang diterbitkan oleh Word Resources Institute menunjukkan bahwa jumlah emisi yang dihasilkan oleh negara-negara menunjukkan skala yang sangat tinggi dimana dapat dilihat Negara Indonesia sebagai negara berkembang menduduki peringkat 8 sebagai negara penghasil emisi terbesar. Hal ini tentu berpengaruh pada kualitas udara di Indonesia dan bumi yang semakin lama semakin memburuk, bahkan perubahan keadaan alam yang terjadi di bumi dapat terjadi setiap jamnya.

No.	Negara	Jumlah mtCO2e
1.	Tiongkok	12.399
2.	Amerika Serikat	6.018
3.	Uni Eropa	3.572
4.	India	3.366
5.	Rusia	2.545
6.	Jepang	1.186
7.	Brazil	1.042
8.	Indonesia	965
9.	Iran	827
10.	Kanada	722

Tabel 1. Data Daftar Negara Penghasil Karbon Terbesar.⁴²

⁴¹ *Ibid*

⁴² Word Resources Institute, *Penyumbang Emisi Terbesar*, <https://wri-indonesia.org/id/node/41040>, diakses pada tanggal 3 April 2022.

2. Carbon Pricing

2.1 Pengertian Carbon Pricing

Pemanasan global dan perubahan iklim merupakan tantangan terbesar bagi lingkungan hidup di bumi. Teori perubahan iklim ini telah ada sejak lama berawal pada ditemukannya asam karbonat di atmosfer bumi pada tahun 1908 oleh ahli kimia asal Swedia yaitu Svante Arrhenius yang menciptakan kemungkinan bahwa bumi dapat secara bertahap menjadi hangat.⁴³ Pada dasarnya kegiatan produksi dari semua sektor usaha memiliki potensi dalam menghasilkan banyak gas yang dilepaskan ke udara terbuka dan gas-gas tersebut lah yang akan menyebabkan peningkatan emisi gas rumah kaca.⁴⁴ Meningkatnya jumlah konsentrasi gas rumah kaca (GRK) seperti uap air, karbon dioksida (CO₂), Nitrous Oxide (N₂O), Metana (CH₄), Ozon (O₃), dan Chlorofluorocarbons (CFCs) di atmosfer dapat mengakibatkan peningkatan suhu dan energi panas bumi yang artinya suhu dan peningkatan bumi menyebabkan lebih sedikit radiasi yang masuk ke luar angkasa yang secara bertahap dapat meningkatkan suhu atmosfer permukaan bumi, kondisi inilah disebut dengan pemanasan global.⁴⁵ Perubahan iklim hadir sebagai suatu bentuk fenomena kerusakan

⁴³ Shi-Ling Hsu, 2009, *The Case for A Carbon Tax*, Island Press, Washington, p.2.

⁴⁴Agustinus Imam Saputra, 2022, *Pajak Karbon Sebagai Sumber Penerimaan Negara dan Sistem Pemungutannya*, <https://anggaran.e-journal.id/akurasi/article/view/96/53>, diakses 18 Januari 2022.

⁴⁵Maskun, 2019, *Synchronization of Indonesian Regulation in Sustainable Palm Oil Management to Reduce Greenhouse Gas Emissions*, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Fakultas Hukum Unhas, Vol 4, Nomor 423, hlm. 1.

lingkungan yang memiliki dampak pada hampir setiap bidang kehidupan yang mengancam eksistensi kehidupan manusia, baik pada tataran lokal, nasional, maupun pada tataran global.⁴⁶ *World Meteorological Organization* (WMO) dalam menghadiri *Conference of the Parties* (COP26) di Glasgow, menjelaskan bahwa kondisi bumi saat ini berada dalam suhu terpanas dalam sejarah manusia kenaikan mencapai 1,09 derajat celcius.⁴⁷ Begitu besarnya dampak yang diakibatkan oleh perubahan iklim, negara-negara di dunia pada COP-26 sepakat bahwa perubahan iklim adalah ancaman besar bagi kemakmuran dan pembangunan global.⁴⁸ Kesepakatan negara-negara untuk mengatasi permasalahan perubahan iklim yang diakibatkan oleh tingginya tingkat emisi membangun kolaborasi global untuk bersama-sama mengatasi persoalan lingkungan ini. Pemerintah Indonesia sendiri mempunyai kontribusi dalam penanganan perubahan iklim dengan dituangkannya strategi-strategi pengurangan tingkat emisi dalam dokumen *Nationally Determined Contributions* (NDC), salah satu upaya kebijakan pemerintah untuk pendekatan efektif mitigasi perubahan iklim dengan membentuk mekanisme pasar karbon dan memperkenalkan skema *cap and trade* dengan pendekatan *carbon pricing*.

konsep pajak karbon tidak lepas dari konsep yang diutarakan Arthur Cecil Pigou pada tahun 1920, dengan menggunakan pajak sebagai

⁴⁶ Deni bram, 2016, *Hukum Perubahan Iklim Perspektif Global dan Nasional*, Malang, Setara Press, hlm. 1-2.

⁴⁷ *Listrik Indonesia Referensi Listrik & Energi*, Loc.cit.

⁴⁸ *Ibid*, hlm. 18

instrument untuk merekayasa eksternalitas negatif di bidang lingkungan.⁴⁹ Pigou berpendapat bahwa biaya eksternal dapat diserap kembali secara optimal dengan menerapkan pajak langsung pada setiap aktivitas yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.⁵⁰ Analisis dari segi ekonomi dengan menginternalisasikan biaya sosial melalui pajak, harga barang akan bertambah dan menciptakan ekuilibrium yang baru, keadaan ini membuat menurunnya permintaan terhadap produk sehingga para pencemar akan mengeluarkan biaya yang semakin besar terhadap emisi yang dihasilkan akibatnya secara ekonomis berupaya meminimalisir aktivitas produksi yang dapat menghasilkan emisi, pajak jenis inilah kemudian dikenal sebagai *Pigouvian Tax*, yang meliputi pajak-pajak lingkungan termasuk pajak karbon.⁵¹

Carbon pricing adalah pemberian harga yang dikenakan atas pemakaian bahan bakar berbasis karbon, yaitu seperti produk olahan minyak bumi, gas bumi dan batu bara.⁵² Mengenai pengertian *carbon pricing* berdasarkan *The Carbon Leadership Coalition (CPLC)* adalah:

“Carbon pricing is an approach to reducing carbon emissions (also referred to as greenhouse gas, or GHG, emissions) that uses market

⁴⁹ Lawrence Danie Ferwinz Andi Lolo, 2006, *Transpransi Pajak Karbon: Digitalisasi Pajak Karbon Sebagai Katalisator Dalam Pembangunan Rendah Karbon di Indonesia 2022*, *Jurist Diction*, Universitas Indonesia, Volume 5 Nomor 1, hlm 207.

⁵⁰ *Ibid*

⁵¹ *Ibid*

⁵² Aida Holandari, *Momentum Tepat Penerapan Pajak Karbon di Indonesia*. (Pajakku, 2020) <https://www.pajakku.com/read/5f928f9f27128775822392e9/Momentum-Tepat-Penerapan-Pajak-Karbon-di-Indonesia>, diakses 18 Januari 2022

*mechanisms to pass the cost of emitting on to emitters. Its broad goal is to discourage the use of carbon dioxide–emitting fossil fuels in order to protect the environment, address the causes of climate change, and meet national and international climate agreements.”*⁵³

Menurut *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) menjelaskan pengertian *Carbon Pricing* yaitu,

*“Carbon pricing curbs greenhouse gas emissions by placing a fee on emitting and/or offering an incentive for emitting less. The price signal created shifts consumption and investment patterns, making economic development compatible with climate protection”.*⁵⁴

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *carbon pricing* memiliki tujuan untuk merendahkan emisi karbon yang dapat menghasilkan kenaikan emisi karbon dapat menaikkan suhu secara global dan tentunya *carbon pricing* salah satu upaya global dalam mengendalikan perubahan iklim (*climate change*) yang dampaknya akan dirasakan baik secara nasional dan internasional. Fungsi dari *carbon pricing* tidak hanya tertuju untuk pengendalian iklim saja tetapi dari segi ekonomi atau Nilai Ekonomi Karbon (NEK) memiliki fungsi sebagai instrumen untuk mengubah perilaku ekonomi atas suatu barang dan jasa, harga ialah sinyal untuk aktivitas ekonomi.⁵⁵ *Carbon pricing* memiliki pendekatan

⁵³ ____, *What is carbon pricing?*, (Carbon Pricing Leadership Coalition, 2021) <https://www.carbonpricingleadership.org/what> diakses pada tanggal 19 Januari 2022.

⁵⁴ UNFCCC, *About Carbon Pricing*, <https://unfccc.int/about-us/regional-collaboration-centres/the-ciaca-initiative/about-carbon-pricing#eq-1>, diakses pada tanggal 19 Mei 2022

⁵⁵ Febri Pangestu, 2021, *Penerapan Pajak Karbon di Indonesia*, Seminar PPI Dunia.

sebagai pengambilan pajak karbon sesuai penetapan harga karbon sesuai undang undang, pendekatan ini disebut dengan pajak karbon atau *carbon tax*.

Pajak karbon di Indonesia disebut dengan pungut atas karbon yang telah dijelaskan didalam Perpres Nomor 98 tahun 2021 yaitu,

“Pungutan Atas Karbon adalah pungutan negara, baik pusat maupun daerah yang dikenakan terhadap barang dan/atau jasa yang memiliki potensi dan/atau kandungan karbon dan/atau usaha dan/atau kegiatan yang memiliki potensi emisi karbon dan/atau mengemisikan karbon yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan hidup dan/atau kinerja Aksi Mitigasi.”⁵⁶

Kebijakan pengambilan pajak karbon oleh negara menjadi upaya bagi pemerintah untuk dapat mengurangi emisi karbon. Hal ini disebut *carbon tax*, yang merupakan langkah untuk mendukung kebijakan inovasi energi terbarukan atau *new renewable energy*. *Carbon Pricing* sebagai salah satu upaya pemerintah Indonesia sebagai negara anggota *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yang turut berkomitmen untuk dapat menurunkan emisi karbon dengan bantuan kerjasama internasional untuk tahun 2030 dengan membentuk dokumen *Nationally Determined Contributions* (NDC) dengan target pengurangan emisi di tahun 2030 yang mencapai penurunan 29 persen

⁵⁶ Pasal 1 ayat (24) Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional.

dan target 41 persen dengan bantuan internasional. Penetapan Harga Karbon (*carbon pricing*) dapat digunakan sebagai alat untuk mengetahui biaya eksternal emisi gas rumah kaca (GRK). Harga karbon digunakan sebagai salah satu upaya penurunan tingkat emisi karbon, tentunya pada banyak negara, *carbon pricing* dikenakan pada bahan bakar fosil dengan melihat potensi emisi yang ditimbulkan cukup tinggi dari beberapa negara seperti Jepang, Singapura, Perancis, dan Chile mengenakan tarif berkisar antara USD3 hingga USD49 per ton CO_{2e}.⁵⁷ Penetapan harga karbon di Indonesia ditargetkan mulai 1 April tahun 2022 akan diterapkan pada sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara dengan skema *cap and tax*, dengan pajak karbon yang ditetapkan paling rendah Rp 30/kg CO_{2 e} sesuai dengan penetapan harga pada UU No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.⁵⁸

2.2 Kebijakan *Carbon Pricing*

Pada dasarnya tujuan dilakukannya kebijakan ialah sebagai upaya untuk mengurangi tingkat emisi karbon baik skala global dan nasional. Selain sebagai upaya global *carbon pricing* tentunya merupakan salah satu langkah pemenuhan komitmen yang tertuang pada dokumen *Nationally Determined Contribution* (NDC) sebagai target global untuk

⁵⁷ Kementerian Keuangan Republik Indonesia, *Pemulihan Ekonomi dan Reformasi Struktural (Kerangka Ekonomi dan Pokok-Pokok Kebijakan Fiskal 2022)*, 2022.

⁵⁸ Anonim, *Strategi Indonesia Wujudkan Net Zero Emission, Listrik Indonesia Referensi Listrik & Energi*, hlm.1

mencapai *Net Zero Emission* (NZE). *Carbon pricing* sendiri menjadi salah satu langkah nasional dan internasional untuk mendorong pengembangan pasar karbon internasional.

Untuk menjalankan mekanisme pajak karbon diperlukan sebuah arah atau peta jalan dari pajak karbon yang telah dituangkan ke dalam UU no 7 Tahun 2021 yaitu, strategi penurunan emisi karbon, sasaran sektor prioritas, keseluruhan dengan pembangunan energi baru dan terbarukan, dan keselarasan antar berbagai kebijakan lainnya.⁵⁹ Pajak karbon yang merupakan salah satu upaya mitigasi Nilai Ekonomi Karbon (NEK) dijelaskan pada Perpres Nomor 98 Tahun 2021 yang memuat mengenai pemasukan dan pengeluaran hasil dari pungutan pajak karbon. Terdapat pendekatan dari kebijakan *carbon pricing*, yaitu memakai skema *Cap and tax* merupakan skema yang dilakukan oleh Pemerintah yang menetapkan batas emisi (*cap*) bagi PLTU dan pajak akan dipungut (*tax*) apabila jumlah emisi yang dihasilkan melebihi batas yang telah ditetapkan.⁶⁰

Untuk mencapai tujuan mengurangi tingkat emisi karbon, dibutuhkan sebuah perjanjian yang mengikat untuk meningkatkan kerja sama antar negara dalam perubahan iklim termasuk melalui pendekatan ekonomi yang di mana untuk penetapan *carbon pricing* atau penjelasan mengenai

⁵⁹ Pasal 13 ayat (3) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan

⁶⁰ Redaksi, *PLTU Kena Pajak Karbon Rp30 per CO₂e Mulai 1 April 2022*, <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20211013092258-532-707038/pltu-kena-pajak-karbon-rp30-per-co2emulai-1-april-2022>, diakses pada tanggal 15 Oktober 2021

pajak karbon telah dijabarkan melalui beberapa pasal dalam Perjanjian Paris berikut ini:

- *Article 6.2: Establishes the potential of trading emission reduction credits across borders, between nations or jurisdictions. This can encourage the linking of carbon pricing approaches across countries and jurisdictions resulting in the reduction of emissions by a magnitude greater than what is possible solely domestically or nationally;*
- *Article 6.4: Creates a new international mitigation mechanism to help countries reduce emissions and promote sustainable development. The mitigation engendered under this mechanism can also be used by Parties other than the host Party to fulfil their NDC. In other words, this provision allows for offsetting through the trading of emission reduction credits;*
- *Article 6.5: Puts in place robust accounting measures to avoid double counting of emission reductions and increase transparency, thereby ensuring the integrity of the proposed market-based approaches.*⁶¹

Tentunya dari penjelasan *Paris Agreement* mengenai mekanisme kebijakan penetapan *carbon pricing* dan pengambilan pajak karbon dan sistematisnya dikembalikan kepada masing-masing negara untuk

⁶¹ Anonim, *About Carbon Pricing*, (UNFCCC, 2022) <https://unfccc.int/about-us/regional-collaboration-centres/the-ci-aca-initiative/about-carbon-pricing#eq-7> diakses pada tanggal 19 Januari 2022.

menciptakan regulasi kebijakan penetapan pajak dan mekanisme pemungutan pajak. Oleh karena itu penerbitan instrument hukum nasional yang bertujuan untuk mengendalikan dan mengawasi jalannya aktivitas pajak karbon agar dapat terlaksana dengan teratur.

Perserikatan Bangsa-Bangsa (*United Nations*) pada tahun 2020 merilis mekanisme penerapan karbon bagi negara berkembang. Dalam panduan tersebut dimuat juga prinsip-prinsip dasar lingkungan yang menjadi dasar dari implementasi pajak karbon, yang meliputi:⁶²

- a. *The Polluter Pays Principle*, Prinsip ini berarti siapa yang mencemari dia harus menanggung biaya pencemaran, yang kemudian dialihkan pada masyarakat secara keseluruhan melalui mekanisme pemajakan. Prinsip ini berupaya untuk mewujudkan penggunaan instrumen ekonomi untuk mengoptimalkan internalisasi biaya lingkungan.
- b. *The Principle of Prevention* Prinsip pencegahan menegaskan bahwa negara memiliki tanggung jawab terhadap aktivitas karbon yang terjadi di wilayah kendalinya, dan perlu memastikan kegiatan dalam yurisdiksi mereka tidak menyebabkan kerusakan lingkungan negara lain.
- c. *Precautionary Principle* Dengan implementasi pajak karbon, negara telah mengakui bahwa dalam jangka panjang terdapat risiko

⁶² United Nations Tax Committee, 2020, *United Nations Handbook on carbon taxation for developing countries: An Introduction for Policymakers*.

kerusakan lingkungan, maka pajak karbon merupakan tindakan *Precautionary* yang dilakukan oleh negara yang menerapkannya

Terdapat beberapa instrument hukum di Indonesia yang mengatur mekanisme *carbon pricing/carbon tax* yakni sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan;
- b. Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggara Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional;
- c. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dari Undang-undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan menjadi dasar kebijakan dari mekanisme pajak karbon dan tentunya diperlukannya aturan pelaksana P\2021 untuk dapat menjalankan kegiatan pajak karbon sesuai dengan asas keadilan. Penerapan *carbon pricing* untuk memberikan harga kepada aktivitas yang menimbulkan kerugian terhadap lingkungan telah diatur Pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang memuat instrument penerapan pajak lingkungan.

3. Perjanjian Internasional terhadap *Carbon Pricing*

3.1. *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC)

Kondisi perubahan iklim yang menurun membuat negara-negara internasional mulai memikirkan pemecahan masalah tersebut dengan membuat Konferensi Stockholm pada tahun 1972 bertempat di Swedia sebagai pertemuan pertama kali untuk membahas mengenai permasalahan lingkungan. Kemudian pada tahun 1992, konferensi mengenai lingkungan hidup ini kembali diadakan di Rio de Janeiro yang pada kali ini lebih difokuskan pada topik permasalahan polusi, penipisan ozon, perubahan iklim, serta masalah penggundulan hutan.⁶³ Dari setiap konferensi ini diharapkan dapat memberikan titik terang dan menghasilkan suatu keputusan yang dapat diaplikasikan oleh setiap negara guna menanggulangi masalah lingkungan ini. Maka, pada konferensi Rio ini dibentuklah sebuah badan PBB yang memiliki tujuan untuk menstabilkan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer kepada taraf yang tidak membahayakan bagi organisme dan untuk menjamin keberlangsungan pangan dan pembangunan, yaitu *The United Framework Convention on Climate Change*.⁶⁴ Sejak tahun

⁶³ Gizka Ayu Pratiwi, 2017, *Kepentingan The United Nations Framework Convention On Climate Change (UNFCCC) Memilih World Bank Sebagai Pemegang Dana The Green Climate Fund*, Jurnal JOM FISIP.

⁶⁴ *Ibid*

dibentuknya, baru pada tahun 1995 UNFCCC mengadakan konferensi yang fokus membahas masalah perubahan iklim ini, yang disebut *Conference on Parties (COP)*⁶⁵. COP diadakan setiap tahun di negara-negara berbeda yaitu negara-negara anggota UNFCCC, 194 negara termasuk negara Indonesia yang telah meratifikasi UNFCCC Konvensi Perubahan Iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang *Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change*. Dalam UNFCCC dijelaskan bahwa kondisi lingkungan hidup sangat menurun akibat efek gas rumah kaca maka dari itu untuk mencegah dan mengendalikan emisi gas rumah kaca diharapkan untuk seluruh negara baik negara maju dan berkembang Bersama-sama untuk memecahkan masalah ini seperti yang tertera pada UNFCCC yaitu, *“Acknowledging that the global nature of climate change calls for the widest possible cooperation by all countries and their participation in an effective and appropriate international response, in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities and their social and economic conditions”*.⁶⁶

Dalam UNFCCC telah menjelaskan dan menganjurkan kepada para pihak untuk membuat program masing-masing negara sebagai langkah mengurangi perubahan iklim seperti yang tertera pada *article 4*,

⁶⁵ *Ibid*

⁶⁶ United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations, 1992.

*“Formulate, implement, publish and regularly update national and, where appropriate, regional programmes containing measures to mitigate climate change by addressing anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, and measures to facilitate adequate adaptation to climate change”.*⁶⁷

Maka dari apa yang telah dijelaskan mengenai komitmen dan tujuan dari *United Nations Framework Convention On Climate change* (UNFCCC) pada dasarnya menganjurkan ke seluruh pihak negara-negara untuk dapat saling bekerjasama secara internasional baik negara berkembang dan negara maju untuk mengendalikan perubahan iklim untuk generasi masa depan.

3.2. *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*

Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention on Climate Change atau Protocol Kyoto merupakan suatu persetujuan internasional yang mengatur pelaksanaan konvensi perubahan iklim bagi para pihak Lampiran 1 UNFCCC dalam upaya menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) dalam rangka menjaga kestabilan konsentrasi Gas Rumah Kaca di atmosfer berada pada tingkat tertentu.⁶⁸ Terbentuknya

⁶⁷ *Ibid*, Article 4.

⁶⁸ Kementerian Lingkungan Hidup, 2003, *Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja PBB Tentang Perubahan Iklim*, hlm 2.

Protokol Kyoto untuk mencapai tujuan dari Konvensi Perubahan iklim dengan latar belakang adanya kekhawatiran masyarakat internasional terhadap dampak dari penggunaan bahan bakar fosil yang kurang efisien dan menghasilkan emisi GRK.⁶⁹ Dampak berlebih tersebut mengganggu sistem alami efek rumah kaca atmosfer bumi, sehingga menyebabkan meningkatnya suhu bumi secara global dan mengganggu sistem alami iklim bumi. Dan akan merugikan ekosistem alami bahkan kehidupan manusia.⁷⁰ Konvensi ini memuat komitmen lebih lanjut kepada negara pihak. Oleh karena itu, masyarakat internasional mengatasinya dengan cara mengikat terhadap negara-negara untuk menekan emisi GRK melalui perjanjian internasional Protokol Kyoto. Di dalam Protokol Kyoto memuat pengaturan bagi setiap negara *party* harus mencapai target dalam jangka waktu 5 tahun pokok materi dalam Protokol Kyoto yaitu, kewajiban negara industri untuk menurunkan emisi GRK, Penetapan target penurunan emisi, penetapan penyetaraan emisi GRK dengan CO₂ melalui *index global potential warning*, Penetapan penurunan emisi GRK melalui 3 mekanisme dan, penekanan Kewajiban negara *industry* maupun negara berkembang.⁷¹

Protokol Kyoto menyediakan tiga mekanisme pilihan bagi negara Annex 1 (negara industri) untuk dapat menurunkan emisi Gas Rumah kaca nya, yaitu:⁷²

⁶⁹ *Ibid*

⁷⁰ *Ibid*

⁷¹ *Ibid*

⁷² *Ibid*

- a. *Clean Development Mechanism* (CDM), yaitu mekanisme penurunan emisi gas rumah kaca yang dapat dilakukan antara negara industri dengan negara berkembang untuk menghasilkan *Certified Emission Reduction* (CER). Dalam mekanisme ini negara industri dapat menginvestasikan dana mereka pada proyek di negara berkembang dalam mengurangi emisi GRK;
- b. *Joint Implementation* (JI), yaitu mekanisme penurunan emisi gas rumah kaca yang hanya dapat dilaksanakan antar negara industri untuk menghasilkan *Emission Reduction Unit* (ERU);
- c. *International Emission Trading* (IET), yaitu mekanisme perdagangan emisi yang hanya dapat dilaksanakan antar negara maju untuk menghasilkan *Assigned Amount Unit* (AAU) Mekanisme.

3.3. Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change

Awal terbentuknya *Paris Agreement* tidak jauh dari lahirnya *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). UNFCCC merupakan sebuah konvensi perubahan iklim yang dibentuk di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada 9 Mei 1992 di New York, Amerika Serikat dan ditandatangani pada 4 Juni 1992 di Rio De Janeiro pada saat KTT Bumi (*Earth Summit*). Kemudian pada 21 Maret 1994 UNFCCC membentuk *Conferences of the Parties* (COP) yang merupakan pertemuan negara-negara yang bertujuan untuk membahas

mengenai kerangka kerja lanjutan UNFCCC dan berbagai komitmen di bawah UNFCCC.

Setelah negara-negara sepakat akan bahayanya efek dari perubahan iklim yang diakibatkan oleh kenaikan suhu permukaan bumi, pada pertemuan COP-3 yang diadakan pada tahun 1992 di Kyoto, Jepang dalam pertemuan ini menghasilkan *Kyoto Protocol* atau *Protocol Kyoto* yang berisikan mewajibkan negara-negara maju untuk menurunkan emisi dari masing-masing negaranya. Dari kesepakatan *Kyoto Protocol* menghasilkan bahwa upaya untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dengan melalui 3 (tiga) mekanisme, yaitu *Joint Implementation*, *Emission Trading*, dan *Clean Development Mechanism* (CDM). Setelah terbentuknya COP, UNFCCC rutin mengadakan pertemuan antar negara untuk membahas masalah lingkungan. COP yang ke-13 diadakan di Bali, Indonesia, yang menghasilkan *Bali Road Map* yang tertuang di dalamnya mengenai keputusan tentang deforestasi dan pengelolaan hutan, keputusan tentang teknologi untuk negara-negara berkembang, dan pembentukan *Adaption Fund Board*, dan membuat *Ad Hoc Working Group on Lon-term Cooperative Action* (AWG-LCA) termasuk didalamnya *Bali Action Plan* (BAP).

Pada tahun 2015 diadakan *Conference of the Parties* (COP-21) bertempat di Paris, Perancis pada tanggal 30 November. COP yang ke-15 ini dihadiri oleh sebagian besar pimpinan negara-negara berpengaruh seperti Amerika Serikat, Cina, Russia dan negara-negara Uni Eropa

seperti Jerman, Inggris, dan beberapa negara-negara Uni Eropa lainnya termasuk Perancis yang saat itu menjadi tuan rumah dan juga Mantan Sekretaris Jenderal PBB, Ban Ki Moon turut hadir pada COP-21 ini.⁷³ Diadakannya pertemuan COP-21 ini menjadi pertemuan besar dalam pengembangan isu perubahan iklim, sebab dari pertemuan COP-21 ini menghasilkan suatu perjanjian internasional yang disebut dengan Persetujuan Paris atau *Paris Agreement*.

Persetujuan Paris ini berlaku mengikat (*Entry into force*) sejak dibentuk pada tahun 2016 di New York, Amerika Serikat. Persetujuan Paris memiliki tujuan utama yaitu, untuk menahan kenaikan suhu rata-rata global di bawah 2°C di atas tingkat di masa pra-industrialisasi, dan melanjutkan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas suhu di masa pra-industrialisasi, mengakui bahwa upaya ini akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak perubahan iklim.⁷⁴ Persetujuan Paris dibentuk sebagai peningkatan kemampuan adaptasi terhadap dampak negatif perubahan iklim menuju ketahanan iklim dan pembangunan rendah emisi tanpa mengancam produksi pangan, dan menyiapkan skema pendanaan untuk menuju pembangunan rendah emisi dan berketahanan iklim.⁷⁵ Diberlakukannya Persetujuan Paris pada tahun 2016 dan sebanyak 97 negara yang telah meratifikasi

⁷³ Bella Titis Gantika Br Panggabean, Skripsi: *Kesiapan Indonesia Dalam Memenuhi Nationally Determined Contribution (NDC) Sebagai Implementasi Paris Agreement Terkait Restorasi Lahan Gambut*, (Depok: UI, 2020).

⁷⁴ Article 2, *Paris Agreement*

⁷⁵ Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017, *Strategi Implementasi NDC (Nationally Determined Contribution)*.

persetujuan tersebut termasuk Indonesia telah meratifikasi Persetujuan Paris dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* dari ratifikasi,⁷⁶ ini tentunya membuat pemerintah Indonesia harus sangat aktif membuat strategi-strategi kedepannya untuk pemenuhan sebagai negara peserta Persetujuan Paris. Salah satu strategi yang dibuat oleh Indonesia yaitu membuat *Nationally Determined Contribution* (NDC) yang dimana di dalam NDC memuat beberapa strategi-strategi Indonesia untuk penurunan emisi dengan target pengurangan emisi di tahun 2030 yang mencapai penurunan 29 persen dan target 41 persen dengan bantuan internasional. Di dalam Persetujuan Paris terdapat mekanisme untuk penurunan emisi melalui kelanjutan mekanisme *Clean Development Mechanism* (CDM), *Joint Implementation* (JI) dan, *International Emission Trading* (IET) yang merupakan mekanisme yg dibuat pada Protocol Kyoto. Ketiga mekanisme ini pelaksanaannya dimuat pada *Article 6* Persetujuan Paris yang mencakup pembiayaan berbasis pasar atau pembentukan pasar karbon.⁷⁷

⁷⁶ Sitti Nurbaya Ali, Skripsi: *Analisis Komitmen Terkait Implementasi Paris Agreement Pada Cop (Conference of The Parties)*, (Makassar: UNIBOS, 2018)

⁷⁷ Dicky Edwin Hindarto, *Kesepakatan Article 6 Perjanjian Paris Pada COP26'*, (Mongabay, 2021), <https://www.mongabay.co.id/2021/11/17/kesepakatan-article-6-perjanjian-paris-pada-cop26-gembira-tapi-tidak-bahagia/> diakses pada tanggal 7 Februari 2021.

4. Analisis Pengaturan Terkait Carbon Pricing di dalam *United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto protocol* dan *Paris Agreement*

4.1 *United Framework Convention on Climate Change*

United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) merupakan salah satu perjanjian internasional tentang lingkungan yang melahirkan banyak hasil komitmen negara-negara untuk mengendalikan lingkungan hidup seperti Protokol Kyoto 1992 dan Persetujuan Paris 2015. Tujuan dibentuknya UNFCCC telah diatur di dalam Article 2 UNFCCC, yaitu: “*The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference Of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system*”.⁷⁸ Berdasarkan dari tujuan utama dibentuknya UNFCCC yaitu untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer yang tinggi yang dapat membahayakan terhadap iklim bumi.

Terdapat dua prinsip bagi semua negara UNFCCC untuk dapat mencapai tujuan UNFCCC, prinsip yang dimaksud telah dimuat dalam article 3 (1). UNFCCC yaitu:

⁷⁸ United Nations Framework Convention on Climate Change, Article 2.

*“The Parties should protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities. Accordingly, the developed country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof”.*⁷⁹

Dari penjelasan diatas terdapat dua prinsip yaitu *Common but Differentiated Responsibilities Principle* dan *Precautionary Principle*. *Common but Differentiated Responsibilities Principle*. Dari kedua prinsip ini mengatur bahwa para pihak harus melindungi kondisi iklim untuk kepentingan generasi sekarang dan generasi kedepannya atas dasar keadilan yang sama dengan memegang tanggung jawab yang telah dibedakan sesuai dengan kemampuan dari negara masing-masing.

Precautionary Principle diatur dalam Article 3 (3) UNFCCC yang berbunyi: *The Parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects.*⁸⁰

Berdasarkan *Article 3 (3)* diatas bahwa para negara *party* harus mengambil tindakan pencegahan untuk mengantisipasi, mencegah atau meminimalkan penyebab perubahan iklim dan mengurangi dampak buruknya. Sedangkan prinsip *Common but Differentiated*

⁷⁹ *Ibid*, Article 3 (1).

⁸⁰ *Ibid*, Article 3 (3).

Responsibilities/CBDR, terdapat dua (2) tujuannya yaitu pertama negara-negara memiliki tanggung jawab untuk melindungi lingkungan dan kedua adalah tanggung jawab dari masing-masing negara berbeda maka tanggung jawab negara disesuaikan kembali sesuai dengan kemampuan tiap negara untuk dapat mengendalikan ancaman bahaya lingkungan dampak buruk perubahan iklim.

Dalam UNFCCC terapat pembagian Negara anggota menjadi 3 kelompok yaitu:⁸¹

1. Negara-negara Pihak *Annex 1* yang terdiri dari negara-negara industri yang merupakan anggota Organization for *Economic Cooperation and Development* /OECD pada tahun 1992. Ditambah negara-negara dengan negara-negara *Economies in Transition*/EIT, termasuk federasi Rusia, negara-negara Baltik, dan beberapa negara Eropa Timur.
2. Negara-negara Pihak *Annex II* terdiri dari negara-negara pihak *Annex 1* anggota OECD, namun bukan pihak EIT.
3. Negara-negara Pihak *Non-Annex 1* terdiri dari negara-negara berkembang. Beberapa kelompok negara berkembang diakui oleh konvensi ini karena sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim, termasuk negara dengan daerah pesisir yang rendah dan yang rentan terhadap pengurungan dan kekeringan. Lainnya seperti

⁸¹ UNFCCC, *Parties & Observers*, <https://unfccc.int/parties-observers>, diunduh pada tanggal 21 Maret 2022.

negara-negara yang sangat bergantung pada pendapatan, produksi dan perdagangan bahan bakar fosil merasa lebih rentan terhadap dampak ekonomi potensial dari tindakan respon perubahan iklim dan 49 pihak negara yang tergolong *Less-Developed Countries/ LDCs*.

Dari pembagian negara berkembang dan negara maju terdapat kewajiban-kewajiban yang harus dilaksanakan, berdasarkan *Article 4 (3)* UNFCCC, pihak negara maju dikategorikan dalam *Annex II* yang memiliki kewajiban menyediakan sumber keuangan untuk memenuhi biaya penuh yang telah disepakati yang dikeluarkan oleh pihak negara berkembang dalam memenuhi kewajibannya berdasarkan *Article 12 (1)*. Kemudian dalam *Article 4 (5)* UNFCCC, pihak negara maju termasuk negara *Annex II* diwajibkan untuk melakukan semua langkah untuk memfasilitasi dan membiayai akses terhadap teknologi dan pengetahuan yang ramah lingkungan kepada negara-negara berkembang untuk membuat negara berkembang dapat melaksanakan tujuan dalam UNFCCC. Adapun kewajiban dari negara berkembang berdasarkan *Article 12 (1)* UNFCCC, semua negara termasuk negara berkembang diwajibkan untuk berperan dalam *Conference of the Parties (COP)* untuk membahas tentang emisi gas rumah kaca nasional serta mengambil langkah bagi tiap negara dalam membantu menurunkan emisi gas rumah kaca. Pengurangan emisi karbon dari deforestasi dan degradasi hutan (REDD+) adalah

suatu mekanisme yang dikembangkan oleh pihak konvensi kerangka kerja PBB tentang perubahan iklim (UNFCCC).⁸²

4.2 Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change

Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change salah satu perjanjian internasional yang membahas dan menangani isu dan permasalahan lingkungan yang lahir dari *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) terbentuk pada Desember tahun 1997 di Jepang, Kyoto melalui pertemuan siding ketiga konferensi para pihak (*Third session of the conference of Parties* , COP-3).⁸³ Dari pertemuan ini menghasilkan keputusan (*decision 1/CP30* untuk mengadopsi *Protokol Kyoto to the United Nations Framework Convention on Climate Change* yang merupakan dasar bagi negara-negara industri untuk mengurangi emisi gas rumah kaca gabungan mereka paling sedikit 5 persen dari tingkat emisi tahun 1990 menjelang periode 2008-2012 komitmen yang mengikat secara hukum.⁸⁴ Pelaksanaan Kyoto Protokol dilakukan melalui 3 mekanisme yaitu *Emission Trading* (ET), *Joint Implementation* (JI), dan *Clean Development Mechanism* (CDM). Melanjutkan dari UNFCCC bahwa terdapat kewajiban berbeda pada pembagian negara *Annex*, seperti *Annex I* untuk negara-negara yang wajib menurunkan emisinya

⁸² Doni Suhendra, Skripsi: *Pelaksanaan Mekanisme Protokol Kyoto Oleh Negara Maju dan Negara Berkembang : Studi Kasus Jepang dan Indonesia*, (Malang: UB, 2018) hlm. 3.

⁸³ <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/tentang/amanat-perubahan-iklim/konvensi> , diakses pada tanggal 23 Maret 2022.

⁸⁴ *Ibid*

pada angka tertentu yang umumnya dipimpin oleh negara-negara industri atau maju.⁸⁵ Sedangkan negara-negara *Non-Annex* yang umumnya isinya negara-negara berkembang tidak terbebani kewajiban untuk menurunkan emisi namun diwajibkan untuk melaporkan status emisinya dan dapat berpartisipasi dalam menurunkan emisi melalui kerjasama dengan negara-negara *Annex I*.⁸⁶ Melalui mekanisme Kyoto yaitu ET, JI dan CDM sebuah langkah mitigasi sebagai usaha negara-negara baik mulai dari negara industri dan non industri untuk dapat membantu proses pemenuhan target pengurangan emisi setiap negara yang harus dicapai. Adapun konsep dari Mekanisme Kyoto yaitu:

- a. Mekanisme *Emissions Trading* (ET) merupakan salah satu bagian dari *carbon trading* atau perdagangan karbon sebagai salah satu mekanisme Kyoto yang merupakan penjualan melalui jatah karbon dimana adanya penyerapan oleh suatu kelompok tanaman atau hutan kepada negara atau industri yang menghasilkan polusi karbon.⁸⁷ *Carbon Trading* atau *Emissions Trading* (ET) diterapkan pada perdagangan dalam bentuk perdagangan sertifikat mewakili berbagai cara,⁸⁸ dimana target pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) terkait karbon dapat diupayakan sesuai target yang diinginkan bersama, dalam perdagangan karbon ini pihak yang menjual dan

⁸⁵ Andreas Pramudianto, 2016, *Dari Kyoto Protocol 1997 Hingga Paris Agreement 2015: Dinamika Diplomasi Perubahan Iklim Global dan Asean Menuju 2020*, Universitas Indonesia, Volume 18 Nomor 1, hlm. 80.

⁸⁶ *Ibid*

⁸⁷ Doni Suhendra. 2008, *Dari Kyoto Protocol 1997 Hingga Paris Agreement 2015*. hlm. 13.

⁸⁸ *Ibid*

membeli berkomitmen atau sertifikat yang mewakili jumlah tertentu terkait emisi karbon.⁸⁹ Terdapat cara yang dilakukan dalam perdagangan karbon, pertama yaitu membebankan biaya pada negara-negara penyumbang emisi atau pembebanan biaya pajak pada sumber-sumber emisi, kedua dibuatkannya batasan (*cap*) pada jumlah total emisi di negara, dan kemudian menentukan izin untuk menciptakan pasar perdagangan.⁹⁰ Setelah mendapatkan izin maka perdagangan dapat dilakukan ketika negara maju penyumbang emisi memiliki jumlah stok biaya berlebih dalam menutupi jumlah target yang ingin dicapai dibandingkan negara lainnya dan negara dapat menjual stok emisi yang berlebih ke negara maju yang memenuhi target yang telah ditentukan.

- b. *Joint Implementations* (JI) merupakan mekanisme proyek dua negara secara bekerjasama untuk memenuhi target komitmen pengurangan emisi dari satu atau kedua negara melalui proyek mitigasi yang dilakukan di salah satu dari kedua negara tersebut.⁹¹ Contoh kerjasama yang terjadi yakni kerjasama antara Jepang dan Amerika Serikat dalam kerjasama perdagangan bilateral antara Jepang dengan Amerika Serikat ditemukan bahwa mulai tahun 1995, perdagangan karbon Jepang dan Amerika Serikat berhasil mengurangi

⁸⁹ *Ibid*

⁹⁰ Ibin, Doni Suhendra. hlm. 15

⁹¹ Robert M. Hamwey, *A Sustainable Framework for Joint Implementation (International Academy of The Environment 1997)*, https://www.researchgate.net/publication/289176691_A_sustainable_framework_for_joint_implementation> diakses pada tanggal 25 Maret 2022.

gas emisi karbon industri sebanyak 14,6 juta ton CO₂ di Amerika Serikat dan sebesar 6,7 ton di Jepang, serta untuk tingkat global sebesar 7,9 ton.⁹² Dari adanya kerjasama dari perdagangan karbon kedua negara tersebut berdampak positif dengan kedua negara saling melakukan kegiatan ekspor dari kedua negara yang melakukan kerjasama.

c. *Clean Development Mechanism (CDM)* merupakan mekanisme Kyoto yang mengikut sertakan pihak negara-negara berkembang untuk mencapai tujuan pengurangan emisi. Dalam Protokol Kyoto Pasal 12 telah dijelaskan bahwa negara-negara berkembang dapat mengurangi emisi untuk mendapatkan *certified emission reductions (CER)*, masing-masing setara dengan satu ton CO₂.⁹³ Berdasarkan Protokol Kyoto, negara berkembang tidak memiliki target Batasan dalam membatasi emisi Gas Rumah Kaca, tetapi dapat secara sukarela memberikan kontribusi dalam mengurangi emisi global dengan menjadi tempat pelaksanaan *Clean Development Mechanism (CDM)*. Negara yang terlibat dalam CDM akan mendapatkan investasi baru untuk melakukan kegiatan yang dapat menurunkan emisi GRK dan mendukung pembangunan berkelanjutan di negaranya hal ini membuat pengurangan emisi, adanya proyek-proyek negara

⁹² Doni Suhendra. 2008. *Dari Kyoto Protocol 1997 Hingga Paris Agreement 2015*. hlm. 10.

⁹³ UNFCCC, *The Kyoto Protocol Mechanisms*, https://cdm.unfccc.int/about/cdm_kpm.pdf > diakses pada tanggal 25 Maret 2022.

berkembang untuk memperoleh sertifikasi pengurangan emisi.⁹⁴ Salah satu negara yang sangat mendapatkan keuntungan melalui CDM ini yaitu negara China yang merupakan negara penyumbang emisi CO² terbesar kedua setelah Amerika Serikat.⁹⁵ Upaya China untuk mendukung implementasi CDM yaitu dengan cara meningkatkan teknologi untuk mengurangi emisi. China sebagai salah satu negara yang memiliki ketergantungan sangat tinggi terhadap penggunaan batu bara yang dimana batu bara sendiri memiliki efek yang buruk dalam menghasilkan paling banyak emisi. Dengan dampak buruk yang dihasilkan oleh batu bara, pemerintah China melakukan upaya-upaya CDM seperti menerapkan kebijakan *Upgraded Brown Cool* (UBC) pada batu bara yang dapat menurunkan kadar air dalam batu bara yang dilakukan dengan cara mekanik atau perlakuan panas.⁹⁶ Penerapan teknologi batu bara bersih sebelum proses pembakaran melalui teknologi *Fluidized Bed Combustion* (FBC) merupakan teknologi pembakaran batu bara di boiler, pembakaran dengan metode ini dapat menghasilkan pembakaran batu bara yang sempurna karena posisi batu bara selalu berubah membuat sirkulasi udara dapat berjalan dengan baik.⁹⁷ Ketiga, Penerapan kebijakan

⁹⁴ Bunga Ayu Swastika, 2014, *Upaya Pemerinah China Dalam Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Melalui CDM Sebagai Bentuk Implementasi Protokol Kyoto*, Universitas Jember, Volume 1 Nomor 1, hlm. 6.

⁹⁵ *Ibid*, hlm. 3

⁹⁶ *Ibid*, hlm.8

⁹⁷ *Ibid*, hlm.9

teknologi batu bara bersih setelah proses pembakaran melalui proses *denitrifikasi, desulfurasi, dan electrostatic precipitator*.⁹⁸

Selama berjalannya Protokol Kyoto 1997 dilakukan melalui dua periode yakni periode komitmen I berlangsung 1 Januari tahun 2008 dan berakhir 31 Desember tahun 2012.⁹⁹ Sedangkan periode komitmen ke-II dimulai tanggal 1 Januari tahun 2013 hingga 31 Desember tahun 2018, dalam periode komitmen ke-II ini beberapa negara maju telah mengundurkan dirinya terutama negara termasuk *Annex I*.¹⁰⁰ Selanjutnya pada tahun 2018 ke atas menambah ketidakpastian terutama setelah berakhirnya *Kyoto Protokol to the UNFCCC1997*.¹⁰¹

4.3 Paris Agreement to the United Nations Framework Covention on Climate Change

Paris Agreement atau persetujuan paris merupakan tindak lanjut dari Protokol Kyoto, persetujuan paris diadopsi pada tanggal 12 Desember 2015 pada *Conference of the Parties ke-21 (COP)* bertempat di Paris. Perjanjian internasional ini sebagai pengganti Protokol Kyoto memiliki tujuan kesadaran secara global dari adanya perubahan iklim diperlukan Pendidikan dan pelatihan. Implikasi Persetujuan Paris terhadap lingkungan hidup memiliki peranan sangat penting karena keterlibatan

⁹⁸ *Ibid*

⁹⁹ Andreas Pramudianto, *Dari Kyoto Protocol 1997 Hingga Paris Agreement 2015: Dinamika Diplomasi Perubahan Iklim Global dan Asean Menuju 2020*. hlm. 80.

¹⁰⁰ *Ibid*

¹⁰¹ *Ibid*

yang terjadi yaitu keterkaitan negara dengan perjanjian internasional sendiri.¹⁰² Hasil dari pertemuan COP membuahkan hasil persetujuan paris yang memuat perjanjian objektif yaitu menjaga kenaikan temperatur global di bawah 2°C dan berupaya untuk membatasi tingkat kenaikan suhu di bawah 1,5°C sesuai dengan *Article 2* Persetujuan Paris. Persetujuan Paris memiliki dasar konsep *ambition and progression* yang dihasilkan darisalah satu pertemuan negosiasi yang memiliki tujuan jangka Panjang dalam perjanjian ini.¹⁰³ Dalam proses pembuatan perjanjian paris terdapat perbedaan pendapat antara negara maju dan negara berkembang terhadap mitigasi, negara maju berpendapat bahwa tujuan jangka Panjang hanya berbentuk batas suhu dan menyatakan implikasi dari batas tersebut untuk mengurangi GRK secara global.¹⁰⁴ Sedangkan negara berkembang berpendapat bahwa perlu adanya penyamarataan dengan peningkatan dukungan dalam segi keuangan, teknologi dan pengembangan kapasitas.¹⁰⁵ Oleh karena terdapat perbedaan dibutuhkan penyamarataan secara mitigasi dan adaptasi maka dalam Persetujuan Paris mengatur mekanisme dengan pertimbangan pada hak istimewa tiap negara terhadap otonomi yang berdaulat dan menghormati keadaan yang ada di tingkat nasional

¹⁰² Chesa Kurnia Pradana, 2020, *Implementasi dan Implikasi Paris Agreement Dalam Penaanaan Lingkungan Hidup*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, hlm. 60.

¹⁰³ Amira Bilqis, Arie Afriansyah, 2020, *Paris Agreement: Respon Terhadap Pendekatan Prinsip Common But Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities* Dalam Kyoto Protocol, Universitas Indonesia, Volume 20 Nomor 3, hlm. 400.

¹⁰⁴ *Ibid*

¹⁰⁵ *Ibid*

dengan membuat mekanisme *Nationally Determined Contributions* (NDC) yang berisi komitmen negara anggota untuk mengurangi emisi nasional dan beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim secara nasional.¹⁰⁶ Dalam NDC inilah masing-masing negara berhak membuat upaya-upaya untuk mencapai target emisinya sesuai dengan *Article 6* persetujuan paris. Salah satu upaya negara-negara untuk menurunkan emisi gas rumah kaca dengan meningkatkan *emission trading* (ET) melalui perdagangan karbon dan penetapan kebijakan pajak karbon. Pajak karbon merupakan salah satu jenis *environmental tax* atau pajak lingkungan dan juga merupakan salah satu instrument kebijakan yang pertama digunakan pertama untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan merupakan salah satu solusi untuk mencapai pengurangan pencemaran oleh perusahaan yang menghasilkan emisi.¹⁰⁷ Implementasi dari Persetujuan Paris pada dasarnya membuat suatu hubungan dan memungkinkan tujuan-tujuan untuk mencapai target kebijakan tiap negara, hal tersebut dapat dilihat sebagai contoh negara Indonesia yang telah meratifikasi *Paris Agreement* dan mengimplikasinya dengan penerapan pembuatan *Nationally Determined Contribution* (NDC) sebagai upaya mencapai target emisi yang telah ditetapkan.

¹⁰⁶ *Ibid*

¹⁰⁷ Partnership for Market Readiness (PMR), *Carbon Tax Guide: A Handbook for Policy Makers* (World Bank, 2017).