

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN LULUS DARI TIM PENILAI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penulisan	12
1.4 Ruang Lingkup Penulisan.....	12
1.5 Manfaat Penulisan	13
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	13
1.5.2 Manfaat Praktis.....	13
1.6 Sistematika Penulisan	14
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
2.1 Eksternalitas dan Pajak Pigou.....	16
2.2 Efek Rumah Kaca, Perubahan Iklim, dan Emisi Gas Rumah Kaca	19
2.2.1 Emisi Gas Rumah Kaca di Indonesia	20
2.3 Kebijakan Lingkungan.....	21
2.4 <i>Carbon Pricing</i>	22
2.4.1 <i>Carbon Trading</i>	23
2.4.1.1 Pajak karbon	24
2.4.1.2 <i>Emissions trading scheme</i> (ETS) dan skema <i>cap and trade</i>	24
2.4.2 <i>Carbon Offsetting</i>	26
2.4.3 <i>Carbon Pricing</i> di Kanada.....	28
2.4.4 <i>Carbon Pricing</i> di Britania Raya.....	29
2.4.5 <i>Carbon Pricing</i> di Australia	31
2.4.6 <i>Carbon Pricing</i> di Indonesia	31
2.5 Perbandingan Penelitian Terdahulu	32
2.6 Kerangka Pemikiran	33

BAB III METODE DAN PEMBAHASAN.....	36
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.1.1 Studi Kepustakaan	37
3.1.2 Wawancara	37
3.2 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	38
3.3 Hasil Penelitian dan Pembahasan	40
3.3.1 Hasil Penelitian.....	40
3.3.1.1 Keunggulan dan Kelemahan dari Pajak Karbon dan Skema <i>Cap and Trade</i> dalam <i>Carbon Pricing</i>	40
3.3.1.2 Penerapan <i>Carbon Pricing</i> di Kanada, Britania Raya, dan Australia	44
3.3.1.3 Indonesia dalam Mempersiapkan Penerapan <i>Carbon Pricing</i>	67
3.3.1.4 Alternatif Faktor yang Perlu Dipertimbangkan Oleh Indonesia Dalam Persiapan Penerapan <i>Carbon Pricing</i> Berdasarkan Kanada, Britania Raya, dan Australia	77
3.3.2 Pembahasan	80
3.3.2.1 Keunggulan dan Kelemahan dari Pajak Karbon dan Skema <i>Cap and Trade</i> dalam <i>Carbon Pricing</i>	80
3.3.2.2 Penerapan <i>Carbon Pricing</i> di Kanada, Britania Raya, dan Australia	86
3.3.2.3 Indonesia dalam Mempersiapkan Penerapan <i>Carbon Pricing</i>	87
3.3.2.4 Alternatif Faktor yang Perlu Dipertimbangkan Oleh Indonesia Dalam Persiapan Penerapan <i>Carbon Pricing</i> Berdasarkan Kanada, Britania Raya, dan Australia	89
BAB IV KESIMPULAN	97
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	115
SURAT RISET	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Bencana Alam di Indonesia pada Tahun 2015 Hingga 2020.....	2
Tabel 1.2 Perbandingan Emisi Gas Karbon Indonesia Per Sektor pada Tahun 1997 dan 2018	4
Tabel 3.1 Instrumen Carbon Pricing yang Berlaku di Negara Bagian Kanada per 1 April 2021.....	52
Tabel 3.2 Estimasi Pendanaan untuk Mencapai Target NDC	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Sepuluh Negara dengan Kualitas Udara Terburuk Berdasarkan Konsentrasi PM _{2,5} di Dunia pada Tahun 2020.....	3
Gambar 1.2	Emisi Gas Karbon per Kapita Indonesia.....	5
Gambar 2.1	Grafik Eksternalitas Negatif dan Positif	18
Gambar 2.2	Kontribusi Berbagai Jenis Gas Terhadap Efek Rumah Kaca Dibandingkan Dengan Gas Karbon Dioksida.....	20
Gambar 2.3	Jumlah Estimasi Emisi Karbon pada Tahun 2020	21
Gambar 2.4	Negara-negara yang Menerapkan <i>Carbon Pricing</i>	23
Gambar 3.1	Penurunan Laba Sebelum Pajak pada Sektor Pertambangan Akibat Penerapan Pajak Karbon di Australia	65
Gambar 3.2	Peningkatan Jumlah Pengangguran di Australia Akibat Penerapan Pajak Karbon	66
Gambar 3.3	Lini Masa Kebijakan Perubahan Iklim Nasional di Indonesia	68
Gambar 3.4	Infografis Mekanisme Pelaksanaan Skema Cap and Tax	72
Gambar 3.6	Potensi Penerimaan dari Berbagai Skenario Tarif Pajak Karbon	79
Gambar 3.5	Perbandingan Jumlah Subsidi Bahan Bakar Fosil dengan Biaya Perubahan Iklim	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	115
Lampiran 2 Kerangka Berpikir Penerapan <i>Carbon Pricing</i> di Indonesia.....	116
Lampiran 3 Kronologi Penerapan dan Pencabutan Pajak Karbon dan ETS di Australia	117
Lampiran 4 Hasil Wawancara dengan Pegawai Pusat Kebijakan Pendapatan Negara (PKPN) Badan Kebijakan Fiskal (BKF).....	120
Lampiran 5 Hasil Wawancara dengan Pegawai Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).....	123
Lampiran 6 Perbandingan Penerapan <i>Carbon Pricing</i> di Kanada, Britania Raya, dan Australia	126
Lampiran 7 <i>Consent Form</i> Narasumber 1.....	128
Lampiran 8 <i>Consent Form</i> Narasumber 2.....	130
Lampiran 9 Dokumentasi Wawancara bersama Narasumber 1	132
Lampiran 10 Dokumentasi Wawancara bersama Narasumber 2	132
Lampiran 11 Tautan Record Wawancara.....	132
Lampiran 12 Hasil Uji Plagiarisme.....	133

DAFTAR SINGKATAN

1. APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
2. BKF	: Badan Kebijakan Fiskal
3. BUR-2	: <i>Second Biennial Update Report</i>
4. CBA	: <i>Carbon Border Adjustment</i>
5. CDM	: <i>Clean Development Mechanism</i>
6. CER	: <i>Certified Emission Reduction</i>
7. CFC	: Klorofluorokarbon
8. CGE	: <i>Computable General Equilibrium</i>
9. CO ₂	: Karbon Dioksida
10. CPI	: <i>Consumer Price Index</i>
11. CH ₄	: Metana
12. EBT	: Energi Baru Terbarukan
13. EBTKE	: Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi
14. ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
15. ETS	: <i>Emissions Trade System</i>
16. EU ETS	: <i>European Union Emissions Trading System</i>
17. HFCs	: Hidrofluorokarbon
18. HPP	: Harmonisasi Peraturan Perpajakan
19. KUP	: Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan
20. N ₂ O	: Dinitrogen Oksida
21. NDC	: <i>Nationally Determined Contributions</i>
22. NEK	: Nilai Ekonomi Karbon
23. NOAA	: National Oceanic and Atmospheric Administration
24. OBPS	: <i>Output-Based Pricing System</i>
25. PFCs	: Perfluorokarbon
26. PKPN	: Pusat Kebijakan Pendapatan Negara
27. PLN	: Perusahaan Listrik Nasional
28. PLTSa	: Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa Sampah
29. PLTU	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap
30. RBCF	: <i>Results-Based Climate Finance</i>
31. RDF	: <i>Refused Derived Fuel</i>
32. RDPU	: Rapat Dengar Pendapat Umum
33. RUU	: Rancangan Undang-undang
34. SF ₆	: Sulfur Heksafluorida
35. UK ETS	: <i>United Kingdom Emissions Trading System</i>
36. UNDP	: <i>United Nations Development Programme</i>
37. UNFCCC	: <i>United Nations Framework Conventions on Climate Change</i>
38. WHO	: World Health Organization

DAFTAR ISTILAH

1. *Blockchain* : Sistem pencatatan informasi dengan cara yang membuat sulit atau bahkan tidak mungkin untuk mengubah, meretas, maupun menipu sistem
2. *Cap* : Batasan yang ditetapkan oleh pemerintah mengenai jumlah emisi per periode yang boleh dihasilkan oleh suatu individu dan/atau perusahaan
3. *Carbon offsetting* : Pengurangan karbon di suatu wilayah sebagai bentuk kompensasi karbon di wilayah lainnya
4. *Carbon pricing* : Pemberian harga atas emisi gas karbon yang dihasilkan
5. *Carbon trading* : Kegiatan jual beli alokasi izin atas penghasilan emisi karbon
6. *Cost effective* : Dapat memberikan hasil yang diinginkan dengan menggunakan biaya seminimal mungkin
7. Emisi : Kandungan gas yang dibuang ke udara
8. Eksternalitas : Dampak yang tidak diperhitungkan dalam proses transaksi di pasar yang tidak dipertimbangkan oleh pihak terkait.
9. Eksternalitas positif : Eksternalitas yang memberikan dampak yang menguntungkan, baik bagi pihak terkait ataupun pihak ketiga.
10. Eksternalitas negatif : Eksternalitas yang memberikan dampak yang merugikan, baik bagi pihak terkait ataupun pihak ketiga.
11. Ekuivalen : Mempunyai nilai (ukuran, arti, atau efek) yang sama
12. Karbon : Unsur kimia yang mudah bereaksi dengan unsur lainnya membentuk senyawa yang dapat menjadi berbahaya dalam jumlah berlebihan di alam.
13. Negara federasi : Negara pusat yang merupakan kumpulan dari negara-negara bagian
14. *Net zero emission* : Netralitas karbon atau suatu kondisi ketika jumlah emisi karbon yang dihasilkan dengan jumlah emisi karbon yang dihilangkan sama
15. Pagebluk : Wabah atau pandemi
16. Pajak karbon : Pajak yang dikenakan per satuan emisi gas karbon dioksida ekuivalen
17. Partikulat : Partikel udara yang berukuran lebih kecil dari 2,5 mikrometer
18. Penyumbang emisi : Pihak yang membuang gas ke udara
19. *Piloting* : Uji coba
20. Restitusi : Permohonan pengembalian pembayaran pajak yang diajukan wajib pajak ke negara
21. *Revenue recycling* : Mekanisme ketika pendapatan yang dihasilkan dari suatu pungutan dialokasikan dan dikembalikan ke masyarakat
22. *Skema cap and trade* : Skema yang menetapkan batasan emisi maksimal yang boleh dihasilkan per periode dengan memungkinkan entitas menjual alokasi izin emisinya yang masih berlebih
23. Volatilitas : Kondisi naik turunnya harga