

**ANALISIS KERJA SAMA INTERNASIONAL ANTARA
PERUSAHAAN PRANCIS *HYDROGENE DE FRANCE* (HDF)
ENERGY DAN PT BUKIT ASAM TBK DALAM MENDUKUNG
DEKARBONISASI DI INDONESIA**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum
Pada Bagian Program Studi Ilmu Hukum Internasional
Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya*

Oleh:

MARSHEILA NASHWA RAHMASABINA

NIM. 02011282025275

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2024

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS HUKUM

INDRALAYA

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

NAMA : MARSHEILA NASHWA RAHMASABINA

NIM : 02011282025275

PROGRAM KEKHUSUSAN : HUKUM INTERNASIONAL

JUDUL

**ANALISIS KERJA SAMA INTERNASIONAL ANTARA
PERUSAHAAN PRANCIS *HYDROGENE DE FRANCE* (HDF)
ENERGY DAN PT BUKIT ASAM TBK DALAM MENDUKUNG
DEKARBONISASI DI INDONESIA**

Telah Diuji Dan Lulus Dalam Sidang Komprehensif Pada Tanggal 16 Januari
2024 Dan Dinyatakan Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Hukum
Pada Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya

Indralaya, 30 Januari 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing Utama,



Dr. Akhmad Idris, S.H., M.H.
NIP. 197402012003121001

Pembimbing Pembantu,



Dr. Irsan, S.H., M.Hum.
NIP. 198301172009121004

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya,



Prof. Dr. Febrina, S.H., M.S.
NIP. 196201311989031001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Marsheila Nashwa Rahmasabina
Nomor Induk Mahasiswa : 02011282025275
Tempat/Tgl Lahir : Palembang, 19 September 2003
Fakultas : Hukum
Strata Pendidikan : S1
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Hukum Internasional

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak memuat bahan-bahan yang sebelumnya telah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun tanpa mencantumkan sumbernya. Skripsi ini juga tidak memuat bahan-bahan yang sebelumnya telah dipublikasikan atau ditulis oleh siapapun tanpa mencantumkan sumbernya dalam teks.

Demikian pernyataan ini telah saya buat dengan sebenarnya. Apabila terbukti saya telah melakukan hal-hal bertentangan dengan pernyataan ini, saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul dikemudian hari dengan ketentuan yang berlaku.

Indralaya, 11 Januari 2024



Marsheila Nashwa Rahmasabina

NIM. 02011282025275

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

أَللَّهُمَّ يَسِّرْ وَلَا تُعَسِّرْ

"Ya Allah, permudahkanlah (urusanku) dan janganlah Engkau persulit."

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- 1. Kedua Orang Tua dan Adik Kakakku**
- 2. Seluruh Dosen Fakultas Hukum
Universitas Sriwijaya**
- 3. Sahabat dan Teman-teman**
- 4. Almamater Fakultas Hukum Universitas
Sriwijaya**

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur tak hentinya penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena atar berkat, rahmat, dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "**Analisis Kerja Sama Internasional Antara Perusahaan Prancis *Hydrogene De France (HDF) Energy* dan PT Bukit Asam Tbk dalam Mendukung Dekarbonisasi di Indonesia**" guna memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Studi Ilmu Hukum Program Kekhususan Hukum Internasional di Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, maka dari itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat.

Akhir kata, penulis berharap skripsi yang telah dibuat dapat berguna serta bermanfaat bagi penulis maupun pembaca di masa yang akan datang. Semoga keberkahan dan perlindungan Allah SWT senantiasa menyertai kita semua. Aamiin. Wasalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Indralaya, 08 Januari 2024



Marsheila Nashwa Rahmasabina
NIM. 02011282025275

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam memberikan bantuan, bimbingan, saran, dan semangat yang berguna dalam penulisan skripsi ini, antara lain:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'Ala atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya dalam membantu penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang penulis sayangi, Bapak dan Mama, terima kasih atas segala cinta kasih dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Febrian, S.H., M.S., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Mada Apriandi Zuhir, S.H., MCL., selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Vegitya Ramadhani Putri, S.H., S.Ant., M.A., LL.M., selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Zulhidayat, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Dr. Akhmad Idris, S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun penulisan skripsi ini hingga selesai.

8. Bapak Dr. Irsan, S.H., M.Hum., selaku Dosen Pembimbing Pembantu yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyusun penulisan skripsi ini hingga selesai.
9. Ibu Dr. Meria Utama, S.H., LL.M., selaku Ketua Jurusan Program Studi Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
10. Ibu Dian Afrilia, S.H., M.H., selaku Penasehat Akademik penulis yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
11. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama proses perkuliahan.
12. Seluruh Staff dan Pegawai Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya yang dengan sabar memberikan kemudahan dan kelancaran dalam proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
13. Sahabat sejak SMA, Zafira, Javier, Billy, dan Gading, yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama proses perkuliahan sampai dengan selesai proses penyusunan skripsi penulis.
14. Sahabat seperjuangan, Amanda, Hanna, Amai, Melani, Saima, dan Vaniesha yang menjadi tempat berkeluh-kesah, memberikan semangat dan menemani dalam pengerjaan skripsi penulis.
15. Sahabat dan Sepupu yang menjadi penyemangat di belakang layar, Ayuk Aulia, Mba Dela, Kak Widad, terima kasih yang sangat banyak

penulis ucapkan karena telah menemani, menjadi tempat berkeluh-kesah, serta memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sejak perkuliahan sampai dengan akhir penulisan skripsi.

16. Teman-teman *Local Board* ALSA LC Unsri 2022-2023, Madagaskar yang selalu menjadi tempat bertukar pikiran dan senantiasa menemani penulis dalam berorganisasi selama perkuliahan.
17. ALSA LC Unsri, selaku organisasi yang selalu penulis banggakan dan telah menjadi keluarga kedua selama proses perkuliahan, terima kasih telah memberikan pengalaman, kebahagiaan, dan pendidikan selama perkuliahan.
18. Seluruh teman-teman dan pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah senantiasa membantu penulis selama ini, baik dalam proses perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.

Indralaya, 08 Januari 2024



Marsheila Nashwa Rahmasabina
NIM. 02011282025275

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
E. Ruang Lingkup	11
F. Kerangka Teori	12
1. Teori Keadilan Ekonomi	12
2. Teori Kerja Sama Internasional	15
3. Teori <i>Green Economy</i> /Ekonomi Hijau	17
G. Metode Penelitian	19
1. Tipe Penelitian	19

2. Pendekatan Penelitian	20
3. Sumber dan Jenis Bahan Hukum	21
4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum	24
5. Teknik Analisis Bahan Hukum	24
6. Teknik Pengambilan Kesimpulan	24
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	25
A. Tinjauan Umum Tentang Kerja Sama Internasional	25
1. Kerja Sama Internasional	25
2. Bentuk-bentuk Kerja Sama Internasional	29
3. Aktor-aktor Kerja Sama Internasional	32
B. Tinjauan Umum Tentang Dekarbonisasi	33
1. Pengertian Dekarbonisasi	33
2. Urgensi Dekarbonisasi dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Indonesia	35
C. Tinjauan Umum Tentang Kerja Sama Patungan (<i>Joint Venture</i>)	40
1. Pengertian <i>Joint Venture</i>	40
2. Kedudukan <i>Joint Venture Agreement (JVA)</i> dalam Pendirian <i>Joint Venture Company (JVC)</i>	42
D. Peran Kerja Sama Internasional dalam Mendukung Dekarbonisasi di Indonesia	45
BAB III PEMBAHASAN	47
A. Penerapan Hukum Internasional dan Ratifikasinya dalam Hukum Nasional pada Pengembangan Kerja Sama Internasional dalam	

Mendukung Upaya Dekarbonisasi di Indonesia	47
B. Hubungan Hukum Kerja Sama Internasional yang Dilakukan Perusahaan Prancis <i>Hydrogene De France</i> (HDF) Energy Dan PT Bukit Asam Tbk dalam Mendukung Upaya Dekarbonisasi di Indonesia	77
BAB IV PENUTUP	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	103

ABSTRAK

Peningkatan emisi gas karbon dioksida (CO₂) menjadi permasalahan lingkungan yang memicu perubahan iklim global dalam beberapa dekade terakhir. Dekarbonisasi atau pengurangan emisi karbon dianggap sebagai langkah strategis sebagai peralihan energi fosil ke energi baru terbarukan. Perjanjian internasional telah mengatur upaya pencegahan perubahan iklim secara bersama-sama, melalui kerja sama antara negara maju dan negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara penghasil emisi gas karbon yang tinggi, meningkatkan upaya dekarbonisasi di Indonesia dengan melakukan kerja sama internasional dengan Prancis melalui PT Bukit Asam Tbk dan *Hydrogene De France* (HDF) Energy. Penelitian ini akan membahas mengenai pengaturan hukum internasional dalam rangka pengembangan kerja sama internasional untuk menghadapi isu global perubahan iklim dan menganalisis hubungan hukum yang timbul dari kerja sama yang dilakukan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan analisis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hukum internasional selalu memperbarui regulasi sebagai upaya menghadapi ancaman perubahan iklim, yang dituangkan dalam perjanjian internasional yaitu *United Nation Convention on Climate Change*, Protokol Kyoto, dan *Paris Agreement*. Perjanjian ini menetapkan pertemuan tahunan untuk membahas dan mengevaluasi kebijakan dalam menghadapi perubahan iklim, yaitu COP (*Conference of The Parties*). Hubungan hukum yang timbul dalam perjanjian kerja sama ini diatur dalam Nota Kesepahaman yang disepakati oleh PT Bukit Asam Tbk dan *Hydrogene De France* (HDF) Energy. Setelah melakukan penandatanganan nota kesepahaman, HDF Energy akan melakukan studi kelayakan menggunakan teknologi hidrogen hijau dan PT Bukit Asam Tbk akan menyediakan lahan serta izin dalam melakukan studi kelayakan.

Kata Kunci: Dekarbonisasi, Kerja Sama Internasional, Perubahan Iklim.

Indralaya, 18 Januari 2024

Pembimbing Utama,



Dr. Akhmad Idris, S.H., M.H.
NIP. 197402012003121001

Pembimbing Pembantu,



Dr. Irsan, S.H., M.Hum.
NIP. 198301172009121004

Ketua Bagian Hukum Internasional,



Dr. Meria Utama, S.H., LL.M.
NIP. 197805092002122003

ABSTRACT

The escalation of carbon dioxide (CO₂) emissions has emerged as an environmental issue triggering global climate change over the past few decades. Decarbonization or carbon emission reduction is regarded as a strategic step in transitioning from fossil energy to new renewable energy. International agreements have regulated collective efforts to prevent climate change through collaboration between developed and developing countries. Indonesia, as one of the high carbon-emitting nations, is intensifying decarbonization efforts through international collaboration with France, facilitated by PT Bukit Asam Tbk and Hydrogene De France (HDF) Energy. This research aims to discuss the legal framework in international law for the development of international collaboration to address the global issue of climate change and analyze the legal relationships arising from such cooperation. The research methodology employed is normative research using legislative, conceptual, and analytical approaches. The findings of this research indicate that international law consistently updates regulations as part of efforts to combat climate change, manifested in international agreements such as the United Nations Convention on Climate Change, the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement. These agreements establish annual meetings, specifically the Conference of The Parties (COP), to discuss and evaluate policies in facing climate change. The legal relationships arising from this collaboration agreement are governed by a Memorandum of Understanding agreed upon by PT Bukit Asam Tbk and Hydrogene De France (HDF) Energy. Following the signing of the memorandum of understanding, HDF Energy will conduct a feasibility study using green hydrogen technology, while PT Bukit Asam Tbk will provide the necessary land and permits for the feasibility study.

Keywords: Decarbonization, International Cooperation, Climate Change

Indralaya, 10 Januari 2024

Pembimbing Utama,



Dr. Akhmad Idris, S.H., M.H.
NIP. 197402012003121001

Pembimbing Pembantu,



Dr. Irsan, S.H., M.Hum.
NIP. 198301172009121004

Ketua Bagian Hukum Internasional,



Dr. Meria Utama, S.H., J.L.M.
NIP. 197805092002122003

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan emisi gas karbon dioksida (CO₂) dalam beberapa dekade terakhir merupakan salah satu masalah lingkungan yang serius dan menjadi perdebatan dunia global karena mengakibatkan perubahan iklim yang sangat drastis.¹ Terdapat sejumlah penyebab perubahan iklim yang menyebabkan meningkatnya emisi gas CO₂. Beberapa faktor penyebab utama berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan manusia. Pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan, deforestasi untuk perluasan lahan perkebunan, dan kegiatan pertambangan adalah beberapa di antara banyak penyebab perubahan iklim.² Meskipun dampak perubahan iklim akan berbeda-beda di setiap negara, namun fenomena ini menjadi ancaman serius yang dirasakan oleh semua negara di dunia. Efek perubahan iklim berkembang secara bertahap dan erat hubungannya dengan peningkatan emisi gas rumah kaca.³

Mengacu pada laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), Sebuah lembaga yang beroperasi di bawah naungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang dibentuk pada tahun 1988 melalui kolaborasi

¹ Randal Jackson, 2023, Climate Change: Vital Signs of the Planet, “*Effects: The Effects of Climate Change*”, <https://climate.nasa.gov/effects/> (diakses pada 1 September 2023 Pukul 13.29).

² Renny Candradewi Puspitarini, Runitya Zurisyadai Rompa Batan, Randy Bion Bramastya, “*Peran Organisasi Internasional dalam Atasi Perubahan Iklim dalam UNFCCC*”, Jurnal Sosial Politik Integratif, Vol. 2 No. 1, Januari 2022, hal. 36

³ Pedro Mariani, 2023, ALI Social Impact Review, “*Climate Change and International Cooperation – ALI Social Impact Review*”, <https://www.sir.advancedleadership.harvard.edu/articles/climate-change-and-international-cooperation>, (diakses pada tanggal 1 September Pukul 13.34)

antara *World Meteorological Organization* (WMO) dan *United Nations Environment Programme* (UNEP), dengan tujuan menyediakan data ilmiah mengenai perubahan iklim, pada tahun 2021, tercatat emisi gas karbon dioksida (CO₂) telah meningkat sebesar 1,5% per tahun jika dihitung dari 2010-2019. Peningkatan ini disebabkan adanya peningkatan konsumsi energi fosil di negara-negara berkembang.⁴

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) yang disahkan sejak tahun 1992 telah membentuk dasar hukum global bagi kerja sama internasional dalam penanggulangan permasalahan perubahan iklim.⁵ Protokol Kyoto yang juga merupakan sebuah perjanjian internasional di bawah *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yang disahkan pada 1997 telah mengatur secara konkret langkah-langkah untuk mengatur serta mengurangi emisi karbon dioksida dan gas rumah kaca dalam jangka waktu tertentu.⁶

Perubahan iklim yang menjadi isu global pada beberapa dekade terakhir turut melahirkan kesepakatan kerja sama internasional melalui *Paris Agreement* pada tahun 2015. Terciptanya *Paris Agreement* merupakan respon terhadap pertumbuhan industri yang pada masa itu ditandai oleh pembangunan pabrik-pabrik dalam skala besar yang memerlukan konsumsi energi dalam jumlah besar dalam pengoperasiannya. Pada proses

⁴ IPCC, 2021, IPCC Sixth Assessment Report, “*Climate Change 2021: The Physical Science Basis*”, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#FullReport> (diakses pada 1 September 2023 Pukul 13.36).

⁵ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1992

⁶ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), “*The Kyoto Protocol*”, 1997

industrialisasi, terdapat banyak bentuk degradasi lingkungan, salah satu yang sangat mengkhawatirkan adalah peningkatan akumulasi emisi gas rumah kaca dalam atmosfer. Akumulasi dari gas rumah kaca tersebut menjadi penyebab utama terjadinya perubahan iklim yang dampaknya dirasakan secara global hingga saat ini.⁷ *Paris Agreement* pun lahir sebagai upaya konkret dalam mengatasi masalah global ini.

Melalui *Paris Agreement*, UNFCCC telah mencapai puncaknya dalam menerapkan dan meningkatkan kerangka kerja berbasis peraturan multilateral untuk mengatasi perubahan iklim. Namun, efektivitas dari kebijakan ini sangat bergantung pada sejauh mana para pihak menjalankan kewajiban mereka. Partisipasi serta ambisi menjadi tidak dapat terwujud jika para pihak gagal memenuhi komitmen dan mematuhi kesepakatan tersebut.⁸ Suatu upaya kolektif yang dapat dilakukan bagi negara yang mengalami perubahan iklim karena peningkatan emisi gas karbon dioksida (CO₂) adalah dengan melakukan dekarbonisasi.

Dekarbonisasi adalah upaya untuk mengurangi emisi karbon yang timbul dari penggunaan energi fosil, dengan tujuan untuk mencapai tingkat emisi yang sangat rendah. Secara sederhana, dekarbonisasi adalah upaya mengganti penggunaan bahan bakar fosil dengan alternatif yang lebih ramah lingkungan,

⁷ Hanna Mustika Lailita, 2020, ResearchGate, “*Analisis Kerja Sama Rezim Perubahan Iklim Internasional dalam Paris Agreement 2015*”, https://www.researchgate.net/publication/342380959_Analisis_Kerja_Sama_Rezim_Perubahan_Iklim_Internasional_dalam_Paris_Agreement_2015#fullTextFileContent, (diakses pada tanggal 7 September 2023 pukul 20:25)

⁸ Achala Abeyasinghe dan Subhi Barakat, 2016, “*The Paris Agreement: Options for an Effective Compliance and Implementation Mechanism. International Institute for Environment and Development*”, JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/resrep02659>, (diakses pada tanggal 7 September 2023 pukul 20:39)

seperti sumber energi terbarukan.⁹ Dekarbonisasi memiliki peran krusial dalam pencapaian tingkat emisi gas karbon dioksida yang sangat rendah dan pemenuhan komitmen internasional dalam menangani permasalahan perubahan iklim.

Konsep dekarbonisasi merupakan langkah strategis yang sudah banyak diterapkan oleh negara-negara maju guna mencapai target emisi yang lebih rendah. Dekarbonisasi juga melibatkan proses peralihan dari penggunaan sumber energi yang berasal dari bahan bakar fosil menuju sumber energi yang lebih bersih serta berkelanjutan, seperti tenaga surya, tenaga air, angin, bioenergi, dan *geothermal*.¹⁰ Upaya dekarbonisasi tidak hanya sebagai cara untuk mengurangi emisi karbon, melainkan dapat menjadi peran penting dalam pencapaian target dunia global untuk menjaga stabilitas iklim global dan mencegah dampak yang serius akibat adanya perubahan iklim.¹¹

Penerapan teknologi yang mendukung keberlanjutan lingkungan tidak dapat dipisahkan dari usaha untuk mengurangi emisi karbon. Penerapan dan pengembangan teknologi tentunya tidak terlepas dari terjalannya kerja sama dengan negara lain. Isu perubahan iklim yang dirasakan dunia global dapat menjadi kesempatan bagi negara-negara untuk melakukan kerja sama dan dalam upaya mengurangi pemanasan global.

⁹ Sahid Yudhakusuma Kalpiakajati, Sapto Hermawan, "*Hambatan Penerapan Kebijakan Energi Terbarukan di Indonesia*". *Batulis Civil Law Review* Vol. 3 No. 2, November 2022, hal. 190.

¹⁰ International Renewable Energy Agency (IRENA), IEA, and REN21 "*Renewable Energy Policies in a Time of Transition*", (International Renewable Energy Agency (IRENA), IEA, and REN21, 2018).

¹¹ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), "*Paris Agreement*", 2015

Kerja sama internasional menurut K.J. Holsti adalah bentuk kolaborasi yang melibatkan dua negara atau lebih yang saling berinteraksi secara langsung dalam menangani isu atau permasalahan tertentu dan memiliki kepentingan bersama.¹² Kerja sama internasional dapat diartikan sebagai jenis hubungan yang dilakukan oleh satu negara dengan negara lainnya dengan tujuan memenuhi kebutuhan masyarakat dan mengadvokasi kepentingan bersama di tingkat global.¹³ Melalui kerja sama internasional, negara dapat berbagi pengetahuan dan pengalaman terkait dengan teknologi ramah lingkungan. Upaya kolaboratif ini dapat mempercepat pengembangan dan adopsi teknologi yang membantu mengendalikan serta mengurangi emisi karbon.¹⁴

Kerja sama dengan negara lain diperlukan untuk membantu memenuhi kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi secara mandiri oleh negara, baik melalui bantuan langsung maupun tidak langsung yang timbul dari kerja sama tersebut.¹⁵ Dalam konteks dekarbonisasi, kerja sama internasional memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai tujuan emisi karbon yang lebih rendah secara global. Negara perlu melakukan kerja sama dalam upaya pengembangan teknologi dekarbonisasi, pengurangan emisi karbon, dan promosi energi terbarukan. Kerja sama internasional juga dapat berperan

¹² K.J. Holsti, *Politik Internasional: Kerangka Untuk Analisis (jilid 2)*, (Jakarta: Erlangga, 1988), hal. 209.

¹³ Yanuar Ikbar, *Metodologi & Teori Hubungan Internasional*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), hal. 273

¹⁴ Allan Dahl Andersen, Bjorn Johnson, *Low-Carbon Development and Inclusive Innovation Systems*, Vol. 5 No, 2, Taylor and Francis Online, 2015, hal. 291.

¹⁵ Era Riana, *Kerjasama Indonesia-Korea Selatan dalam Mendukung Program One Village One Product (OVOP) di Indonesia 2013-2015*, Vol. 3 No. 1, Jom Fisip, 2016, hal. 5.

dalam menyusun kebijakan dan regulasi yang mendukung upaya dekarbonisasi. Paris *Agreement* pada *Article 4* Nomor 4 yang berbunyi¹⁶:

“Developed country Parties should continue taking the lead by undertaking economy-wide absolute emission reduction targets. Developing country Parties should continue enhancing their mitigation efforts, and are encouraged to move over time towards economy-wide emission reduction or limitation targets in the light of different national circumstances.”

Artikel ini mengindikasikan bahwa negara maju memiliki tanggung jawab untuk menjadi pionir dalam mencapai target pengurangan emisi yang berdampak luas pada sektor perekonomian. Sementara itu, negara berkembang diharapkan untuk terus meningkatkan upaya mitigasi serta kemungkinan penerapan pembatasan dalam konteks situasi nasional yang kompleks.

Prinsip ini diimplementasikan untuk memastikan bahwa negara-negara maju tetap menjadi pelopor dalam upaya mitigasi perubahan iklim, mengingat negara maju memiliki keunggulan dalam aspek ekonomi dan upaya pengurangan emisi yang lebih cepat. Dengan demikian, negara maju dapat memberikan kontribusi sesuai dengan keunggulan mereka, sementara negara berkembang terus berupaya dalam mitigasi perubahan iklim dan mempertimbangkan tantangan domestik yang mereka hadapi. Pada akhirnya, hubungan antara negara maju dan berkembang menjadi "*positive sum game*," di mana keduanya mendapat manfaat dari apa yang mereka lakukan.¹⁷

¹⁶ UNFCCC (Paris Agreement), *Op. cit* Article 4 Number 4.

¹⁷ Robert O'Brien dan Marc Williams, "*Global Political Economy: Evolution and Dynamics 5th Edition*", (London: Red Globe Press, 2016) hal. 14

Indonesia menjadi salah satu negara yang sedang dihadapkan dengan isu perubahan iklim yang diakibatkan oleh peningkatan emisi gas rumah kaca. Indonesia telah menunjukkan komitmennya untuk mengurangi isu dekarbonisasi di Indonesia melalui perumusan sejumlah kebijakan dalam sektor energi untuk mencapai target *Net Zero Emission* (netralitas karbon) yang diharapkan akan terwujud pada tahun 2060 atau bahkan lebih awal. Sebagai implementasi dari komitmen besar tersebut, pemerintah telah merancang rencana jangka panjang sesuai dengan Strategi Jangka Panjang untuk Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim (*Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience/LTS-LCCR*).¹⁸

Komitmen Indonesia dalam menghadapi isu perubahan iklim juga ditunjukkan dengan ditandatanganinya *Memorandum of Understanding* (Nota Kesepahaman) antara perusahaan yang berdomisili di Indonesia, PT. Bukit Asam Tbk dan Perusahaan Prancis *Hydrogene De France* (HDF) *Energy* pada 17 April 2023 untuk mendukung dekarbonisasi operasi oleh PT. Bukit Asam Tbk.¹⁹ Kerja sama ini bertujuan untuk mengurangi emisi karbon melalui pembangunan infrastruktur skala besar untuk penggunaan bahan bakar hidrogen di wilayah operasi PT. Bukit Asam Tbk.

¹⁸ Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), 2021, “COP ke-26, Menteri ESDM Sampaikan Komitmen Indonesia Capai Net Zero Emission”, <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/11/02/2999/cop.ke-26.menteri.esdm.sampaikan.komitmen.indonesia.capai.net.zero.emission?lang=id> (diakses pada tanggal 6 September 2023 pukul 12:46).

¹⁹ Kedutaan Besar Republik Indonesia Paris Prancis, 2023, “Perusahaan Prancis *Hydrogene De France* (HDF) *Energy* Siap Bekerja Sama Dengan PT Bukit Asam untuk Mendukung Dekarbonisasi di Indonesia”, <https://www.kemlu.go.id/paris/id/news/24192/perusahaan-prancis-hydrogene-de-france-hdf-energy-siap-bekerja-sama-dengan-pt-bukit-asam-untuk-mendukung-dekarbonisasi-di-indonesia> (diakses pada tanggal 6 September 2023 pukul 13:20).

Hydrogene De France (HDF) Energy adalah perusahaan asal Prancis yang didirikan pada 2012 yang bergerak dalam konstruksi, pemeliharaan, dan pengoperasian pembangkit listrik. Perusahaan ini berfokus dalam teknologi berbasis hidrogen dengan kapasitas *multimegawatt*. *Hydrogene De France (HDF) Energy* percaya bahwa hidrogen merupakan satu-satunya cara untuk menyimpan energi dalam skala besar tanpa polusi, hal ini juga sejalan dengan produksi energi baru terbarukan yang sedang dijalankan oleh Indonesia.

PT Bukit Asam Tbk adalah perusahaan pertambangan batu bara milik negara di Indonesia yang didirikan pada 2 Maret 1981 memiliki tambang batu bara di Sumatera Selatan. PT Bukit Asam Tbk juga memiliki investasi dalam beberapa proyek pembangkit listrik dan pasokan batu bara. PT Bukit Asam Tbk aktif dalam sektor pertambangan batu bara yang mencakup sejumlah kegiatan seperti survei umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, transportasi, dan perdagangan batu bara.

PT Bukit Asam Tbk juga telah menjalani bisnis energi baru dan terbarukan yang membuktikan peran penting PT Bukit Asam Tbk dalam mendukung ketahanan energi nasional.²⁰ Salah satu contohnya adalah dengan menjalin kerja sama dengan Perusahaan Prancis *Hydrogene De France (HDF) Energy* untuk mendukung dekarbonisasi di Indonesia. Kerja sama ini bukan hanya merupakan langkah inovatif dalam sektor energi baru dan terbarukan, namun sebagai upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di Indonesia.

²⁰ Bukit Asam, 2023, “*Profil Perusahaan*”. <https://www.ptba.co.id/tentang/profil-perusahaan>, (diakses pada tanggal 8 September 2023 pukul 09.13)

Teknologi hidrogen hijau yang diterapkan oleh *Hydrogene De France* (HDF) *Energy* dapat menciptakan sumber energi terbarukan yang konsisten dan menjadi solusi dalam upaya dekarbonisasi. Daya hidrogen dapat menjadi sumber energi berkelanjutan yang sangat diperlukan untuk mencapai target emisi karbon yang lebih rendah dalam rangka dekarbonisasi.

Kerja sama yang dilakukan antara *Hydrogene De France* (HDF) *Energy* dan PT Bukit Asam Tbk dalam mendukung dekarbonisasi di Indonesia telah mencerminkan upaya bersama untuk menghadapi perubahan iklim, sesuai dengan yang telah diamanatkan melalui *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Dengan mengadopsi teknologi hidrogen dari *Hydrogene De France* (HDF) *Energy*, PT Bukit Asam Tbk berperan dalam mendukung target dekarbonisasi dan mengurangi emisi karbon di sektor energi dan pertambangan. Kerja sama internasional yang dilakukan antara *Hydrogene De France* (HDF) *Energy* dan PT Bukit Asam Tbk juga telah menunjukkan sinergi antara Prancis dan Indonesia dalam upaya dekarbonisasi.

Setelah mempertimbangan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul **“ANALISIS KERJA SAMA INTERNASIONAL ANTARA PERUSAHAAN PRANCIS *HYDROGENE DE FRANCE* (HDF) *ENERGY* DAN PT BUKIT ASAM TBK DALAM Mendukung DEKARBONISASI DI INDONESIA”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan penelitian yang akan dijawab dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana penerapan hukum internasional dan ratifikasinya dalam hukum nasional pada pengembangan kerja sama internasional dalam mendukung upaya dekarbonisasi di Indonesia?
2. Bagaimana hubungan hukum kerja sama internasional yang dilakukan *Hydrogene De France (HDF) Energy* dan PT Bukit Asam Tbk dalam rangka mendukung upaya global dalam dekarbonisasi di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji bagaimana penerapan hukum internasional dan ratifikasinya dalam hukum nasional dalam pengembangan kerja sama internasional dalam mendukung upaya dekarbonisasi di Indonesia; dan
2. Untuk mengetahui & menganalisis hubungan hukum *Hydrogene De France (HDF) Energy* dan PT Bukit Asam Tbk dalam menanggulangi dekarbonisasi di Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih komprehensif dan dapat diaplikasikan secara luas dengan 2 (dua) kategori kegunaan, yakni:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman teoritis pada kerja sama internasional terkait dekarbonisasi di Indonesia, serta dapat dijadikan landasan dan sumber kepustakaan bagi penelitian selanjutnya yang sesuai dengan kajian bersangkutan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan panduan serta masukan kepada *stakeholder* terkait dalam melakukan kerja sama internasional, serta dapat menjadi rekomendasi kebijakan dan pembanding sesuai dengan perkembangan zaman.

E. Ruang Lingkup

Penelitian yang ditulis dengan judul “Analisis Kerja Sama Internasional antara Perusahaan Prancis *Hydrogene De France (HDF) Energy* dan PT Bukit Asam Tbk dalam Mendukung Dekarbonisasi di Indonesia” membatasi pembahasan pada analisis kerja sama internasional yang terjadi antara *Hydrogene De France (HDF) Energy* dan PT Bukit Asam Tbk yang mencakup analisis tentang kerangka hukum yang mengatur kerja sama dalam konteks dekarbonisasi di Indonesia, seperti *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* dan peraturan lain yang relevan. Penelitian ini juga akan membahas hubungan hukum yang timbul dari kerja sama yang dilakukan.

F. Kerangka Teori

Pada dasarnya, kerangka teori adalah dasar pemikiran atau hipotesis dasar yang memberikan penjelasan mengenai konteks masalah.²¹ Beberapa teori yang dapat diterapkan untuk menganalisis legalitas dan efektivitas pembentukan kerja sama internasional terkait upaya dekarbonisasi di Indonesia, yaitu:

1. Teori Keadilan Ekonomi

Hukum dan ilmu hukum sangat bergantung pada kontribusi disiplin ilmu lain, termasuk ilmu ekonomi. Dalam hal ini, ilmu ekonomi dapat digunakan sebagai pendekatan untuk mengevaluasi dan menentukan kinerja hukum tersebut. Keberhasilan ekonomi suatu negara dapat dilihat melalui kesuksesannya dalam merumuskan dan menerapkan hukum yang sesuai/*adequate*, baik untuk kepentingan nasional maupun internasional. Pengaturan hukum yang sesuai dapat memberikan panduan yang jelas (*convincing roadmap*) untuk mencapai kesuksesan ekonomi.²²

Richard A. Posner mengemukakan bahwa adanya peraturan hukum dalam masyarakat pada dasarnya merupakan alat untuk mengatur tindakan manusia yang pada dasarnya ingin meningkatkan kesejahteraannya, dan hal ini terkait dengan aspek ekonomi. Oleh karena

²¹ Buchari Lapau, “*Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi*”, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2013), hal. 32

²² Fajar Sugianto, “*Economic Approach to Law Seri Analisis Ke-Ekonomian tentang Hukum Seri II*”, (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2015), hal. 11.

itu, hukum dirancang dan digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas.²³

Pengambilan keputusan dilakukan untuk mencapai keadilan ekonomi bagi setiap masyarakat dengan melakukan analisis menggunakan ilmu ekonomi atau disebut sebagai *Economic Analysis of Law* (EAL) yang merupakan sebuah metode yang memanfaatkan prinsip-prinsip ekonomi dalam mengevaluasi permasalahan hukum.

Economic Analysis of Law (EAL) dapat menjadi *economic standard* dengan didasari oleh tiga hal dasar, antara lain:²⁴

1. Nilai (*Value*)

Dalam konteks keadilan ekonomi, *economic analysis of law* memperhatikan nilai-nilai dasar dalam merancang kebijakan ekonomi dan hukum agar menciptakan kebijakan yang adil dan berkelanjutan.

2. Kegunaan (*Utility*)

Konsep *economic analysis of law* mempertimbangkan efektivitas kebijakan ekonomi dan hukum dengan menekankan manfaat yang substansial bagi masyarakat sebagai tolak ukur keadilan.

3. Efisiensi (*Efficiency*)

Economic analysis of law menekankan pada efisiensi sistem hukum, yaitu mengoptimalkan sumber daya untuk mencapai kesejahteraan

²³ Richard A. Posner, "*Economic Analysis of Law 7th Edition*", (New York, Aspen Publishers, 2007), hal 3.

²⁴ Richard A. Posner, *Op. cit*, hal. 15.

maksimum bagi masyarakat. Kebijakan ekonomi dan hukum dapat dirancang untuk meminimalkan biaya dan memaksimalkan manfaat dalam mendistribusikan sumber daya yang digunakan.

Posner juga berpendapat bahwa pendekatan *Economic Analysis of Law* memiliki keterkaitan erat dengan prinsip keadilan dalam hukum. Dalam hal ini, hukum dimanfaatkan sebagai alat ekonomi untuk mencapai *maximization of happiness*.²⁵ Konsep tersebut kemudian berkembang dan dikenal sebagai *the economic conception of justice* yang berarti hukum dibentuk dan digunakan dengan tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (*enhancing overall societal welfare*). Posner memandang bahwa pemahaman yang lebih baik terhadap hukum dapat mempermudah evaluasi dampak perkembangannya.

“... we can easily predict what reactions people may have to a proposed act by simply measuring, in economic terms, how much people will get of what they desire from the proposed act.”²⁶

The Economic Conception of Justice digunakan sebagai landasan penilaian implikasi hukum terhadap masyarakat secara umum agar lebih mudah memahami tanggapan masyarakat terhadap peraturan hukum yang berlaku, termasuk memastikan bahwa upaya mengurangi emisi

²⁵ Bushan K. Jomadar, 2009, “*The ISDA Master Agreement – The Rise and Fall of a Major Financial Instrument*”, University of Westminster, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1326520 (diakses pada 19 September 2023 pukul 16:40).

²⁶ Richard A. Posner, *Op. cit*, hal 249.

karbon dan perubahan iklim turut mencerminkan prinsip-prinsip keadilan dalam pembagian manfaat dan beban di seluruh masyarakat global.

2. Teori Kerja Sama Internasional

Seluruh negara di dunia tidak bisa berdiri sendiri dalam memenuhi kebutuhan dan mendorong perkembangan serta kemajuan negaranya sendiri. Perkembangan hubungan antar negara di dunia ditandai dengan terciptanya berbagai bentuk kerja sama internasional.

Menurut Kalevi Jaakko Holsti, kerja sama internasional dapat didefinisikan sebagai berikut:²⁷

- a. Pandangan bahwa dua atau lebih kepentingan, nilai, atau tujuan saling bertemu dan dapat menghasilkan sesuatu yang dipenuhi oleh semua pihak sekaligus.
- b. Pandangan atau harapan dari suatu negara bahwa kebijakan yang diambil oleh negara lain akan membantu negara tersebut untuk mencapai kepentingan dan nilai-nilainya.
- c. Perjanjian atau penyelesaian masalah tertentu antara dua negara atau lebih dengan tujuan memanfaatkan kesamaan kepentingan atau menyelesaikan konflik kepentingan.
- d. Peraturan, baik yang resmi maupun tidak resmi, mengenai transaksi di masa depan yang dibuat untuk melaksanakan perjanjian tersebut.

²⁷ K. J. Holsti, *Op. cit.*, hal. 652-653.

- e. Transaksi antar negara yang dilakukan untuk memenuhi perjanjian mereka.

Kalevi Jaakko Holsti, dalam karyanya yang berjudul *International Politics, A Framework for Analysis* juga mengemukakan pandangan bahwa:

*“International relations may refer to all forms of interaction between the members of separate societies, whether sponsored by the government or not, the study of international relations would include the analysis of foreign policies or political processes between the nations, however, with its interest in all fact of relations between distinct societies, it would include as well studies or international trade, transportation, communication and the development of international values and ethics.”*²⁸

Salah satu alasan utama mengapa suatu negara terlibat dalam kerja sama internasional adalah untuk memenuhi kepentingan nasionalnya yang tidak dapat terpenuhi dari dalam negaranya. Oleh karena itu, negara perlu bekerja sama dengan negara lain untuk mencapai tujuan-tujuan dan kepentingan nasionalnya yang berbeda-beda.²⁹

Teori mengenai kerja sama internasional memberikan landasan yang kuat untuk melakukan kerja sama dalam menerapkan segala permasalahan termasuk permasalahan mengenai perubahan iklim global. Hal ini menegaskan bahwa negara-negara harus bekerja sama secara aktif untuk mengatasi perubahan iklim dan menjaga kesejahteraan bersama dalam konteks yang semakin terinterkoneksi secara global.

²⁸ K. J. Holsti, *“International Politics, A Framework for Analysis”*, (New Jersey: Prentice-Hall, 1992), hal. 10.

²⁹ Sjamsumar Dam dan Riswandi, *“Kerjasama ASEAN, Latar Belakang, Perkembangan, dan Masa Depan”*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1995) hal. 15.

3. Teori *Green Economy*/Ekonomi Hijau

Menurut Antasari, *green economy* merupakan konsep yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial tanpa menyebabkan risiko kerusakan lingkungan hidup.³⁰ *United Nations Environment Programme* (UNEP) juga memberi pengertian bahwa *green economy* merupakan suatu bentuk ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan keadilan sosial dan kesejahteraan masyarakat. Konsep *Green Economy* berfokus pada usaha mengurangi dampak negatif pertumbuhan ekonomi terhadap kelangkaan sumber daya alam dan masalah lingkungan. Dengan demikian, interpretasi mengenai *green economy* adalah upaya untuk mencapai kesejahteraan masyarakat umum yang menjadi tujuan utama dalam aktivitas ekonomi, sehingga dapat menciptakan keadilan, baik dalam hal lingkungan maupun pemanfaatan sumber daya alam.³¹ Ciri utama dari *green economy* dapat diidentifikasi melalui:

1. Peningkatan jumlah dan mutu lapangan pekerjaan di sektor hijau;
2. Peningkatan investasi yang berkelanjutan;
3. Pengurangan konsumsi energi dalam proses produksi;
4. Pertumbuhan pasar di sektor hijau;
5. Pengurangan konsumsi yang menghasilkan limbah (*decrease in wasteful consumption*); dan

³⁰ Dewi Wungkus Antasari, "Implementasi *Green Economy* Terhadap Pembangunan Berkelanjutan di Kota Kediri", Vol.5 No, 2, Jurnal Ekonomi Pembangunan, 2019, hal. 87.

³¹ R. Agung Utama, dkk, "Tinjauan *Maqashid Syariah* dan *Fiqh Al-Bi'ah* dalam *Green Economy*", Vol. 10 No. 2, Jurnal Ekonomi Islam, 2019, hal. 246.

6. Penurunan emisi gas karbon dioksida (CO₂) serta tingkat polusi dalam perbandingan dalam pertumbuhan produk domestik bruto (GDP).³²

Untuk mencapai *green economy*, dibutuhkan transformasi dari kegiatan ekonomi yang tinggi karbon ke kegiatan ekonomi *low carbon* atau rendah karbon yang berasal dari UNFCCC. Dalam penyusunan UNFCCC juga terjadi kesepakatan mengenai *Low Emission Development Strategy* atau Strategi Pembangunan Rendah Emisi, yang bertujuan untuk pembangunan berkelanjutan melalui konsep *green economy*.³³ Peran teknologi sangat dibutuhkan dalam menuju keberhasilan *green economy*. Melalui pemanfaatan teknologi, pengembangan dan pencapaian tujuan ekonomi dapat terus berlangsung, serta secara bersamaan mengurangi dampak negatif kerusakan lingkungan.³⁴

Upaya ekonomi berkelanjutan dapat diimplementasikan tanpa menimbulkan dampak negatif, hal ini dapat menghasilkan manfaat ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan investasi modal. Oleh karena itu, *green economy* dianggap memiliki potensi besar sebagai alat untuk mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.³⁵

³² Deputi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, "*Prakarsa Strategi Pengembangan Konsep Green Economy*", (Indonesia: Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup, 2014), hal. 81.

³³ Indarta Komala Dewi, dkk, "*Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy Di Indonesia (Tahun 2010-2012) Buku I: Sintetis*", Direktorat Lingkungan Hidup Deputi Bidang Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Hidup Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/BAPPENAS), 2013, hal. 58.

³⁴ Department of Economic and Social Affairs, "*World Economic And Social Survey 2011 – The Great Green Technological Transformation*", (New York: UN Publications, 2011), hal. ix.

³⁵ Indarta Komala Dewi, dkk, *Loc.cit*, hal. 8.

G. Metode Penelitian

Penelitian merupakan cara untuk mengekspresikan keinginan untuk memahami suatu hal melalui pendekatan ilmiah.³⁶ Menurut Soerjono Soekanto, Penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan dengan pendekatan sistematis, metodis, dan konsisten. Tujuannya adalah untuk mengungkap kebenaran, yang merupakan manifestasi dari keinginan manusia untuk memahami situasi atau permasalahan yang dihadapinya.³⁷

Metode penelitian adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi data dengan validitas tinggi, bertujuan untuk memberikan pemahaman baru serta mendukung pembuktian. Dengan cara ini, data dapat digunakan untuk memahami, mengantisipasi, dan mengatasi berbagai masalah.³⁸ Dalam penulisan skripsi ini, metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tipe Penelitian

Penulisan skripsi ini akan menerapkan tipe penelitian normatif. Tipe penelitian ini dipilih karena penulis menganalisis rumusan masalah dengan menggunakan beragam referensi pustaka sebagai data dalam penyusunan skripsi ini. Metode penelitian normatif atau yang juga dikenal sebagai Penelitian Hukum Kepustakaan, adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian hukum yang melibatkan analisis berbagai

³⁶ Bambang Sunggono, *“Metodologi Penelitian Hukum”*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hal. 27-28.

³⁷ Soerjono Soekanto, *“Pengantar Penelitian Hukum”*, (Jakarta: UI Press, 1986), hal. 3.

³⁸ Jonaedi Efendi dan Johnny Ibrahim, *“Metode Penelitian Hukum Normatif Dan Empiris”*. (Depok: Prenadademia Group, 2016), hal. 3.

bahan pustaka yang tersedia sebagai sumber data.³⁹ Pada tipe penelitian ini, hukum didefinisikan sebagai apa yang tercantum dan diatur dalam peraturan undang-undang atau dianggap sebagai norma yang mengatur perilaku manusia yang dianggap sesuai.⁴⁰

Penulisan skripsi ini akan mengkaji dari beberapa aspek, yaitu teori hukum dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Peter Mahmud Marzuki menjelaskan bahwa penelitian hukum normatif adalah upaya sistematis untuk mengidentifikasi aturan hukum, prinsip hukum, dan konsep hukum yang dapat digunakan dalam masalah hukum yang sedang dihadapi.⁴¹ Jenis penelitian normatif juga dikenal dengan istilah “*doctrinal research*” atau “penelitian doktrinal”.⁴²

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan seluruh metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam proses penelitian mulai dari merumuskan masalah hingga menarik kesimpulan dari penelitian. Dalam penelitian hukum, terdapat beberapa metode pendekatan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari berbagai sudut pandang terkait isu yang sedang diteliti.⁴³

³⁹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, “*Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*”, Cetakan ke-11, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 13-14.

⁴⁰ Amiruddin dan H. Zainal Asikin, “*Pengantar Metode Penelitian Hukum*”, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 118.

⁴¹ Peter Mahmud Marzuki, “*Penelitian Hukum*”, (Jakarta: Kencana Prenada, 2010), hal. 35.

⁴² Johny Ibrahim, “*Teori Dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*”, (Malang: Banyumedia Publishing, 2006) hal. 46.

⁴³ Peter Mahmud Marzuki, *loc. cit.* hal. 133.

Penelitian ini akan menggunakan beberapa cara pendekatan, antara lain:

a. Pendekatan Perundang-undangan (*Statue Approach*)

Pendekatan perundang-undangan melibatkan analisis menyeluruh terhadap semua undang-undang dan peraturan yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti. Pendekatan perundang-undangan juga dapat mengevaluasi apakah terdapat konsistensi dan kesesuaian antara peraturan perundang-undangan ataupun regulasi yang berkaitan.⁴⁴

b. Pendekatan Konsep (*Conceptual Approach*)

Pendekatan konsep berasal dari pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang dalam bidang ilmu hukum. Pemahaman tentang pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin ini menjadi dasar dalam membangun argumentasi hukum untuk menjawab masalah hukum yang dibahas.⁴⁵

3. Sumber dan Jenis Bahan Hukum

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan tiga jenis bahan hukum, antara lain:

⁴⁴ *Ibid*

⁴⁵ *Ibid*, hal. 135.

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer adalah sumber bahan hukum yang memiliki kekuatan hukum yang mengikat. Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan, catatan-catatan resmi, dokumen-dokumen yang terkait, dan keputusan yang dikeluarkan oleh lembaga peradilan.⁴⁶ Dalam penelitian ini, bahan hukum primer yang digunakan adalah:

- 1) Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- 2) *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), New York 1992;
- 3) *Kyoto Protocol to the UNFCCC*, Kyoto 1997;
- 4) Undang-undang Nomor 24 Tahun 2000 mengenai Perjanjian Internasional
- 5) *The Paris Agreement*, Paris 2015;
- 6) Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);
- 7) Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention on Climate Change* (Protokol Kyoto Atas Konvensi

⁴⁶ *Ibid*, hal, 181.

Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim); dan

- 8) Undang-undang (UU) Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim).

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder berperan dalam memberikan penjelasan tentang sumber bahan hukum primer.⁴⁷ Bahan hukum sekunder terdiri dari sumber publikasi dan informasi mengenai hukum seperti buku-buku, karya tulis, jurnal hukum, makalah maupun artikel yang relevan dengan penelitian.

c. Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier adalah bahan hukum yang memberikan panduan dan penjelasan mengenai bahan hukum primer dan sekunder yang relevan dengan penelitian. Bahan hukum tersier terdiri dari surat kabar, ensiklopedia, internet, kamus hukum, dan Kamus Besar Bahasa Indonesia.

⁴⁷ Sri Mamudji, "*Penelitian Hukum Normatif*", (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal. 13.

4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kepustakaan. Studi kepustakaan (*Library Research*) adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penelitian bahan-bahan hukum. Studi kepustakaan digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menghasilkan informasi yang relevan dengan penelitian ini.⁴⁸

5. Teknik Analisis Bahan Hukum

Berdasarkan data yang dikumpulkan, penulis akan melakukan analisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Pendekatan ini merupakan metode untuk memecahkan masalah atau merumuskan kesimpulan dengan menyajikan data yang telah diperoleh, kemudian merumuskan kesimpulan berdasarkan data tersebut.⁴⁹

6. Teknik Pengambilan Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan merupakan bagian penting dari proses penelitian.⁵⁰ Penarikan kesimpulan pada penulisan skripsi ini dilakukan dengan metode induktif, yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan data-data yang khusus untuk selanjutnya dianalisis dan ditarik kesimpulan yang bersifat umum.

⁴⁸ Bahder Johan Nasution, "*Metode Penelitian Hukum*". (Bandung: Penerbit Maju, 2008), hal. 35.

⁴⁹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Op. Cit*, hal. 52.

⁵⁰ Basrowi dan Suwandi, "*Memahami Penelitian Kualitatif*", (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), hal, 209-210.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Adolf, H. (2008). *Dasar-Dasar Hukum Kontrak Internasional*. Bandung: Refika Aditama.
- AK, Syahmin. (2006). *Hukum Kontrak Internasional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Amiruddin, & Asikin, H. Z. (2006). *Pengantar Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aust, A. (2010). *Handbook of International Law*. New York: Cambridge University Press.
- Basrowi, & Suwandi. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Betsill, M. M., Hochstetler, K., & Stevis, D. (2006). *No Title*. USA: Colorado State University.
- Black, M. H. C. (1979). *Black's Law Dictionary Fifth* (5th ed.). St. Paul: West Publishing Company.
- Cadman, J. (2004). *Shareholders' Agreement* (4th ed.). London: Sweet & Maxwell.
- Dam, S., & Riswandi. (1995). *Kerjasama ASEAN, Latar Belakang, Perkembangan, dan Masa Depan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Department of Economic and Social Affairs. (2011). *World Economic And Social Survey 2011 – The Great Green Technological Transformation*. New York: UN Publications.
- Deputi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup. (2014). *Prakarsa Strategi Pengembangan Konsep Green Economy*. Indonesia: Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.
- Dewi, I. K. (2013). *Kumpulan Pemikiran Pengembangan Green Economy Di Indonesia (Tahun 2010-2012) Buku I: Sintetis*. Direktorat Lingkungan Hidup Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (KEMENTERIAN PPN/BAPPENAS).
- Efendi, J., & Ibrahim, J. (2016). *Metode Penelitian Hukum Normatif Dan Empiris*. Depok: Prenadademia Group.
- Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia. (2022).

- H.S, Salim. (2005). *Perkembangan Hukum Kontrak Innominaat di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hardjowahono, B. S. (2006). *Dasar-Dasar Hukum Perdata Internasional*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasanuddin, M. (2010). *Perusahaan Joint Venture Dalam Penanaman Modal Asing di Indonesia*. Depok: Universitas Indonesia.
- Heywood, A. (2002). *Politics* (2nd ed.). New York: Macmillan Press Ltd.
- Holsti, K. J. (1988a). *Politik Internasional, Kerangka Untuk Analisis* (2nd ed.; T. M. T. Azhar, Ed.). Jakarta: Erlangga.
- Holsti, K. J. (1988b). *Politik Internasional: Kerangka Untuk Analisis* (Jilid 2). Jakarta: Erlangga.
- Holsti, K. J. (1992). *International Politics, A Framework for Analysis*. New Jersey: Prentice-Hal.
- Holsti, K. J. (1994). *International Politics: A Framework for Analysis* (7th ed.). England: Pearson College Div.
- Hoogvelt, A., & Puxty, A. B. (1987). *Multinational Enterprise, An Encyclopedic of Concept and Terms* (1st ed.). London: The Macmillan Press.
- Hotchkiss, C. (1994). *International Law for Business*. New York: Mcgrawhill.
- Ibrahim, J. (2006). *Teori Dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Malang: Banyumedia Publishing.
- Ikbar, Y. (2014). *Metodologi & Teori Hubungan Internasional*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Indonesia Carbon Trading Handbook. (2022).
- IEA (2021). Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector.
- Indonesia Long- Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050
- International Renewable Energy Agency (IRENA), IEA, and R. (2018). *Renewable Energy Policies in a Time of Transition*. International Renewable Energy Agency (IRENA), IEA, and REN21.
- Ivalerina, F. (2010). *Konsep Hak-Hak Atas Karbon*. Jakarta: Epistema.
- Jackson, Robert, & Sorensen, G. (2005). *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jung, T. Y., Srinivasan, A., & Tamura, K. (2005). *Asian Perspectives on Climate Regime Beyond 2012: Concerns, Interest, and Priorities*. Japan: IGES.
- Kartasmita, K. (1977). *Administrasi Internasional*. Bandung: Lembaga Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Bandung.

- Lapau, B. (2013). *Metode Penelitian Kesehatan: Metode Ilmiah Penulisan Skripsi*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Macqueen, H. L., & Thomson, J. (2012). *Contract Law in Scotland*. UK: Bloomsbury Professional Limited.
- Mahawijaya, I. (2015). *Perjanjian Internasional dan Mahkamah Konstitusi dalam Ruang Perdebatan*. Malang: Media Nuasa Creative.
- Mamudji, S. (2006). *Penelitian Hukum Normatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Marzuki, P. M. (2007). Hukum Kontrak. In *Diktat Mata Kuliah Hukum Kontrak Pada Program Pascasarjana Universitas Udayana* (p. 2).
- Marzuki, P. M. (2010). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Mauna, B. (2008). *Hukum Internasional, Pengertian Peranan dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*. Bandung: Alumni.
- Muchlinski, P. (1997). *Multinational Enterprises and the Law*. Oxford: Blackwell.
- Muharyanto. (2009). *Tinjauan Yuridis Joint Venture Agreement Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Dan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal*. Depok: Universitas Indonesia.
- Naibaho, E. M. (2011). *Tinjauan Hukum dalam Perdagangan Karbon Kredit*. Depok: Universitas Indonesia.
- Nasution, B. J. (2008). *Metode Penelitian Hukum*. Bandung: Penerbit Maju.
- Neill, K. O. (2009). *The Environment and International Relation*. Berkeley: Cambridge University Press.
- Noor, H. F. (2007). *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- O'Brien, R., & Williams, M. (2016). *Global Political Economy: Evolution and Dynamics 5th Edition*. London: Red Globe Press.
- Parthiana, I. W. (2002). *Hukum Perjanjian Internasional Bagian I*. Bandung: Mandar Maju.
- Perwita, D. A. A. B., & Yani, D. Y. M. (2005). *Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Posner, R. A. (2007). *Economic Analysis of Law* (7th ed.). New York: Aspen Publishers.
- Pramudianto, A. (2014). *Hukum Perjanjian Lingkungan Internasional (Implementasi Hukum Perjanjian Internasional Bidang Lingkungan Hidup di Indonesia)*. Malang: Setara Press.
- Rajagukguk, E. (1985). *Indonesiasi Saham*. Jakarta: Bina Aksara.

- Rusdiyanta. (2022). *Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*. Depok: Rajawali Pers.
- Sands, P. (2003). *Principles Of International Environmental Law, Second Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sands, P., & Galizzi, P. (2004). *Documents in International Environmental Law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sands, P., & Peel, J. (2012). *Principles of International Law* (3rd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Satrio, J. (1993). *Hubungan Perikatan dan Perikatan pada Umumnya*. Bandung: Alumni.
- Smith, M., & Hocking, B. (1996). *World Politics: An Introduction To International Relations*. United Kingdom: Routledge.
- Soekanto, S. (1986). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2009). *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Subekti. (2003). *Pokok-Pokok Hukum Perdata*. Jakarta: Intermedia.
- Sudiantini, D. (2022). *Diklat Bahan Ajar Bisnis Internasional*. Semarang: CV. Pena Persada.
- Sugianto, F. (2015). *Economic Approach to Law Seri Analisis Ke-Ekonomian tentang Hukum* (Seri II). Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Sunggono, B. (2007). *Metodologi Penelitian Hukum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- The World Bank. (2012). *Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must Be Avoided*. Washington DC: The World Bank.
- Zulkifli. (2012). *Tesis: Kerjasama Internasional sebagai Solusi Pengelolaan Kawasan Perbatasan Negara (Studi Kasus Indonesia)*. Depok: Universitas Indonesia.

Jurnal

- Afrizal, & Mashur, D. (2017). Kebijakan Hutan Indonesia Era Joko Widodo sebagai Implementasi Paris Agreement. *Jurnal Kebijakan Politik*, 9(2), 98.
- Andersen, A. D., & Johnson, B. (2015). Low-Carbon Development and Inclusive Innovation Systems. *Taylor and Francis Online*, 5(2), 291.
- Antasari, D. W. (2019). Implementasi Green Economy Terhadap Pembangunan Berkelanjutan di Kota Kediri. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(2), 87.

- AP, Nisrina., & Theodorus, P. (2022). Pengaruh Karakteristik Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 11(1), 1–2.
- Darajati, M. R. (2020). Efektivitas Protokol Kyoto dalam Masyarakat Internasional sebagai Suatu Rezim. *Jurnal Kajian Ekonomi Hukum Syariah*, 6(1), 19.
- Fadilah, M. (2008). Pemanasan Global, Faktor Penyebab, dan Solusi. *Jurnal Pelangi Ilmu*, 1(1), 2.
- Fattah, V. (2013). Pengaturan dan Tanggungjawab Negara terhadap Global Warming dalam Protokol Kyoto 1997. *Fiat Justitia Jurnal Ilmu Hukum*, 7(1), 9.
- Gautama, S. (1990). Beberapa Persoalan Hukum Berkenaan dengan Perjanjian Joint Venture di Indonesia. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 20(5), 447.
- Ilham, M., Rifa'I, M., & Koto, A. (2019). Kajian Yuridis Penyelesaian Sengketa Kontrak Dagang dalam Perspektif Hukum Perdata Internasional. *Restitusi: Jurnal Mahasiswa Ilmu Hukum*, 1(1), 66.
- Jefferson, D. (2022). Tinjauan Yuridis Bentuk Kerjasama Joint Venture di Bidang Konstruksi Sentral Telekomunikasi. *Lex Jurnalica*, 19(3), 335.
- Jumalan, R. (2018). Sinkronisasi Pengaturan Joint Venture Agreement Dan Anggaran Dasar dalam Perusahaan Patungan. *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 2(2), 221.
- Kalpiakajati, S. Y., & Hermawan, S. (2022). Hambatan Penerapan Kebijakan Energi Terbarukan di Indonesia. *Batulis Civil Law Review*, 3(2), 190.
- Koesrianti, K. (2013). International Cooperation Among States In Globalized Era: The Decline Of State Sovereignty. *Indonesia Law Review*, 3(3), 267.
- Lin, C. Y., Chau, K. Y., & Moslehpour, M. (2022). Factors Influencing the Sustainable Energy Technologies Adaption in ASEAN Countries. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 53(Part C), 2.
- Marbun, P. (2018). Kepentingan Indonesia Dalam Meratifikasi Perjanjian Paris. *Jurnal PIR: Power in International Relations*, 2(2), 164.
- Margono. (2015). Aktor Non-Negara Dalam Hubungan Internasional. *Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 28(2), 108.
- Minler, H. (1992). International Theories Of Cooperation Among Nation Strength And Weaknesses. *The Johns Hopkins University Press*, 44(3), 467–468.
- Prabowo, T. B., & Sihalogo, R. A. (2023). Analisis Ketergantungan Indonesia pada Teknologi Asing dalam Sektor Energi dan Dampaknya pada Keamanan Nasional. *Jurnal Lemhannas*, 11(1), 74.
- Pramudianto, A. (2005). Pelaksanaan UNFCCC 1992 dan Persiapan Ratifikasi

- Protokol Kyoto 1997 di Indonesia. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 25(1), 6.
- Pramudianto, A. (2016). Dari Kyoto Protocol 1997 Ke Paris Agreement 2015: Dinamika Diplomasi Perubahan Iklim Global dan Asean Menuju 2020. *Global: Jurnal Politik Internasional*, 18(1).
- Pribadi, Y. (2021). Lembaga Dana Kerjasama Pembangunan Internasional sebagai Alat Sentralisasi Soft Diplomacy Keuangan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 12(1), 74.
- Prihatiningtyas, W., Wijoyo, S., Wahyuni, I., & Fitriana, Z. M. (2023). Perspektif Keadilan dalam Kebijakan Perdagangan Karbon (Carbon Trading) di Indonesia sebagai Upaya Mengatasi Perubahan Iklim. *Refleksi Hukum Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2), 171.
- Pujayanti, A. (2015). Kerja Sama Selatan-Selatan dan Manfaatnya Bagi Indonesia. *Politica*, 6(1), 78.
- Puspitarini, R. C., Batan, R. Z. R., & Bramastya, R. B. (2022). Peran Organisasi Internasional dalam Atasi Perubahan Iklim dalam UNFCCC. *Jurnal Sosial Politik Integratif*, 2(1), 36.
- Riana, E. (2016). Kerjasama Indonesia-Korea Selatan dalam Mendukung Program One Village One Product (OVOP) di Indonesia 2013-2015. *Jom Fisip*, 3(1), 5.
- Ruslan. (2021). Status Pemanfaatan Energi Baru Terbarukan dan Opsi Nuklir dalam Bauran Energi Nasional. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, 23(1), 1.
- Sudagung, A. D., Bainus, A., & Chalid, A. M. (2015). Kerjasama Pembangunan Indonesia dan Uni Eropa: Suatu Analisis Teori Liberalisme dalam Hubungan Internasional. *Jurnal Ilmu Politik Dan Komunikasi*, 5(1), 31.
- Triatmodjo, M. (2005). Implikasi Berlakunya Protokol Kyoto 1997 Terhadap Indonesia. *Jurnal Hukum Internasional*, 2(2), 303.
- Utama, M. (2014). Kebijakan Pasca Ratifikasi Protokol Kyoto Pengurangan Dampak Emisi Rumah Kaca dalam Mengatasi Global Warming. *Majalah Ilmiah Sriwijaya*, 19(11), 12.
- Utama, R. A., Muhtadi, R., Arifin, N. R., & Mawardi, I. (2019). Tinjauan Maqashid Syariah dan Fiqh Al-Bi'ah dalam Green Economy. *Jurnal Ekonomi Islam*, 10(2), 246.
- Voigt, Christian. (2014). Equity in the 2015 Climate Agreement: Lessons from Differential Treatment in Multilateral Environmental Agreements. *Climate Law* 4, 1(2), 55.
- Voigt, Christina. (2016). The Paris Agreement: What is the Standard of Conduct for Parties? *QIL Zoom-In*, 26, 18.
- Zaman, S. T. (2015). Exploring the Legal Nature of Nationally Determined

Contributions (NDCs) Under International Law. *Yearbook of International Environmental Law*, 26(1), 103.

Zuhir, M. A. (2010). Kewajiban Internasional dan Diplomasi Indonesia di Bidang Hak Asasi Manusia. *Simbur Cahaya*, (41), 1483.

Zuhir, M. A., Nurlinda, I., Imami, A. D., & Idris, I. (2017). Indonesia Pasca Ratifikasi Perjanjian Paris 2015; Antara Komitmen dan Realitas. *Bina Hukum Lingkungan*, 1(2), 240.

Peraturan Perundang-undangan

Peraturan Presiden Republik Indonesia 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.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional.

Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal.

Undang-undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim).

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (1992).

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (1997). *The Kyoto Protocol*.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Paris Agreement*.

Vienna Convention on the Law of Treaties 1969.

Vienna Convention on the Law of Treaties 1986.

Internet

- Abeyasinghe, A., & Barakat, S. (2016). *The Paris Agreement: Options for an Effective Compliance and Implementation Mechanism*. *International Institute for Environment and Development*. Diakses pada September 7, 2023, dari <http://www.jstor.org/stable/resrep02659>
- Annur, C. M. (2022). *Potensi Ekonomi Karbon Indonesia Capai Rp8.000 Triliun, Ini Rinciannya*. Diakses pada December 16, 2023 dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/28/potensi-ekonomi-karbon-indonesia-capai-rp8000-triliun-ini-rinciannya>
- Budianto, Y. (2023). *Pasar Karbon Mengakselerasi Dekarbonisasi Global*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://www.kompas.id/baca/riset/2023/07/15/pasar-karbon-mengakselerasi-dekarbonisasi-global>
- Bukit Asam. (2023). *Profil Perusahaan*. Diakses pada September 8, 2023 dari <https://www.ptba.co.id/tentang/profil-perusahaan>
- Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE). (2023a). *COP ke-26, Menteri ESDM Sampaikan Komitmen Indonesia Capai Net Zero Emission*. Diakses pada September 6, 2023 dari <https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/11/02/2999/cop.ke26.menteri.esdm.sampaikan.komitmen.indonesia.capai.net.zero.emission?!%0Aang=id>
- Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE). (2023b). *Sepanjang Tahun 2022, Emisi GRK Turun 118 Juta Ton*. Diakses pada December 15, 2023 dari <https://ebtke.esdm.go.id/post/2023/10/16/3630/sepanjang.tahun.2022.emisi.grk.turun.118.juta.ton>
- Giwangkara, J. (2020). *Urgensi Transisi Energi Terbarukan di Indonesia*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://www.energihijau.id/wp-content/uploads/2021/11/2.-Urgensi-Transisi-Energi-Terbarukan.pdf>
- IESR. (2021). *Dekarbonisasi Sistem Energi Perlu Mempertimbangkan Secara Matang Pilihan Teknologi Rendah Karbonnya*. Diakses pada October 10, 2023, dari <https://iesr.or.id/dekarbonisasi-sistem-energi-perlu-mempertimbangkan-secara-matang-pilihan-teknologi-rendah-karbonnya>
- IESR. (2023). *Kesiapan Ketenagakerjaan untuk Energi Terbarukan di Indonesia*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://iesr.or.id/tag/pekerjaan-hijau>
- IPCC. (2018). *Special Report: Global Warming of 1,5°C*. Diakses pada October 9, 2023 dari <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Diakses pada September 1, 2023 dari <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/#FullReport%0D>
- Jackson, Randal. (2023). *Climate Change: Vital Signs of the Planet, Effect: The*

- Effects of Climate Change*. Diakses pada 1 September 2023 dari <https://climate.nasa.gov/effects/>
- Jomadar, B. K. (2009). *The ISDA Master Agreement – The Rise and Fall of a Major Financial Instrument*. Diakses pada September 19, 2023 dari https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1326520
- Kedutaan Besar Republik Indonesia Paris Prancis. (2023). *Perusahaan Prancis Hydrogene De France (HDF) Energy Siap Bekerja Sama Dengan PT Bukit Asam untuk Mendukung Dekarbonisasi di Indonesia*. Diakses pada September 6, 2023 dari <https://www.kemlu.go.id/paris/id/news/24192/perusahaan-prancis-hydrogene-de-france-hdf-energy-siap-bekerja-sama-dengan-pt-bukit-asam-untuk-mendukung-dekarbonisasi-di-indonesia>
- Lailita, H. M. (2020). *Analisis Kerja Sama Rezim Perubahan Iklim Internasional dalam Paris Agreement 2015*. Diakses pada September 7, 2023 dari https://www.researchgate.net/publication/342380959_Analisis_Kerja_Sam%0Aa_Rezim_Perubahan_Iklim_Internasional_dalam_Paris_Agreement_2015%0A#fullTextFileContent
- Maljean-Dubois, S., Spencer, T. A., & Wemaere, M. (2023). *The Legal Form of the Paris Climate Agreement: a Comprehensive Assessment of Options*. Diakses pada Desember 1, 2023 dari https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2616421
- Mariani, P. (2023). *Climate Change and International Cooperation – ALI Social Impact Review*. Diakses pada September 1, 2023 dari <https://www.sir.advancedleadership.harvard.edu/articles/climate-changeand-international-cooperation>
- Muhamad, N. (2023). *Indonesia Salah Satu Penghasil Emisi Karbon Sektor Energi Terbesar Global pada 2022*. Diakses pada November 30, 2023 dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/11/indonesia-salah-satu-penghasil-emisi-karbon-sektor-energi-terbesar-global-pada-2022>
- OJK Institute. (2023). *Peluang Perdagangan Karbon dalam Upaya Dekarbonisasi*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://www.ojk.go.id/ojk-institute/id/capacitybuilding/upcoming/2733/peluang-perdagangan-karbon-dalam-upaya-dekarbonisasi>
- Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia. (2022). *Penyebab Dan Dampak Perubahan Iklim*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://indonesia.un.org/id/175273-penyebab-dan-dampak-perubahan-iklim>
- PPID. (2021). *Perkembangan NDC dan Strategi Jangka Panjang Indonesia dalam Pengendalian Perubahan Iklim*. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/5870/perkembangan-ndc-dan-strategi-jangka-panjang-indonesia->
- PPID. (2023). *Hasil Kajian World Bank Tunjukkan Indonesia Dapat Selaraskan*

Aksi Iklim Dan Pembangunan Nasional. Diakses pada October 28, 2023 dari <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7148/hasil-kajian-world-bank-tunjukkan-indonesia-dapat-selaraskan-aksi-iklim-dan-pembangunan-nasional>

Purwanti, T. (2023). *PLN - Pupuk Indonesia Kolaborasi Kembangkan Green Hydrogen*. Diakses pada December 2, 2023 dari <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230713172623-4-454093/pln-pupuk-indonesia-kolaborasi-kembangkan-green-hydrogen>

Scully, E. (2014). *Shareholders' Agreement – A Practical Analysis*. Diakses pada December 15, 2023 dari <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=df9f2b34-8384-407d-80ff-6c58152854b5>

Siaran Pers Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2023). *Kejar Target NZE, Kemenperin Sempurnakan Jurusan Dekarbonisasi Sektor Industri*. Diakses pada December 15, 2023 dari <https://www.kemenperin.go.id/artikel/24370/Kejar-Target-NZE,-Kemenperin-Sempurnakan-Jurusan-Dekarbonisasi-Sektor-Industri>

Tumiwa, F., Vianda, F., & Swadana, W. A. (2023). *Menilik Pasar Karbon Indonesia: Tantangan, Peluang dan Jalan untuk Masa Depan*. Diakses pada December 17, 2023 dari <https://iesr.or.id/menilik-pasar-karbon-indonesia-tantangan-peluang-dan-jalan-untuk-masa-depan>