

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada abad ke-18, kegiatan ekonomi dan industri manusia mulai terasa mengganggu atau merusak lingkungan. Dampak gangguan ataupun kerusakan tersebut tidak terbatas dalam skala nasional namun juga bersifat lintas batas negara (*transfrontier*). Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa perjanjian bilateral antar negara-negara Eropa, Amerika Utara dan Amerika Latin untuk mengatasi kerusakan lingkungan yang terjadi¹.

Dewan Ekonomi Sosial PBB (UN ECOSOC) menilai bahwa pembangunan ekonomi yang dilakukan oleh negara-negara di dunia telah salah arah. Pasalnya, pembangunan tersebut dilakukan hanya sekedar memerhatikan kebutuhan umat manusia (*homocentris*), yang mengakibatkan kerusakan dan pencemaran lingkungan terjadi hampir di seluruh belahan bumi ini. Fenomena ini dikhawatirkan akan lebih parah dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan ekonomi serta lajunya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan.²

Untuk menangani kondisi tersebut, PBB kemudian mengundang semua kepala negara pada suatu Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) atau yang dikenal dengan *United Nation Conference on Human Environment* pada tanggal 5-16 Juni 1972. Konferensi ini menghasilkan sebuah deklarasi internasional yang dikenal dengan sebutan *the 1972 United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm* atau Deklarasi Stockholm 1972, sebagai tombak awal dunia untuk membahas masalah-masalah ekologis.³

Permasalahan utama yang dapat merusak keseimbangan lingkungan saat ini adalah perubahan iklim (*climate change*) yang diakibatkan oleh peningkatan efek gas rumah kaca. Dalam beberapa penelitian terakhir ditemukan fakta bahwa aktivitas manusia seperti pembakaran energi fosil telah berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi karbon dioksida (CO₂), methane (CH₄), sulfur hexafluoride (SF₆) yang pada akhirnya akan berujung pada peningkatan suhu global secara keseluruhan.⁴

Peningkatan suhu global, perubahan pola cuaca ekstrem, dan kenaikan permukaan laut merupakan salah satu fenomena global yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan di seluruh dunia yang berdampak secara nyata bagi masyarakat internasional, sehingga mendesak negara-negara di seluruh dunia untuk ikut andil dalam mengatasi dampak perubahan iklim serta mencari alternatif energi bersih yang lebih ramah terhadap lingkungan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.

Conference of the Parties 28 (COP28) yang dihasilkan melalui *United Nations Convention on Climate Change* (UNFCCC) merupakan salah satu forum internasional yang menjadi forum penting bagi negara-negara untuk memperbarui dan memperkuat komitmen dalam mengurangi penggunaan bahan bakar fosil dan meningkatkan penerapan energi terbarukan. Bahkan jauh sebelum dilaksanakannya COP28 konferensi mengenai lingkungan hidup manusia telah diselenggarakan oleh PBB pada tahun 1972 di Stockholm, Swedia yang dikenal dengan konferensi Stockholm. Dua puluh tahun setelah Konferensi Stockholm, tepatnya pada tanggal 3-14 Juni 1992, PBB menyelenggarakan *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) di Rio de Janeiro, Brazil. Tema konferensi ini adalah "*think globally, act locally*".⁵ Ada empat kesepakatan internasional yang dihasilkan dalam UNCED di Rio de Janeiro, salah satunya yakni Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa Bangsa (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) yang

¹ Sukanda Husin. 2016. Jakarta. "*Hukum Lingkungan Internasional*". Diterbitkan Rajawali Pers. hlm. 3

² *Ibid.* hlm. 5

³ *Stockholm Declaration 1972. Principle 2.*

⁴ Deni Bram, "*Hukum Perubahan Iklim Perspektif Global dan Nasional*", Setara Press, Malang, hlm. 2

⁵ Muhammad Akib. 2014. "*Hukum Lingkungan Perspektif Global dan Nasional*". Depok: Rajawali Pers. hlm. 19

biasa disingkat UNFCCC.⁶ UNFCCC ini bertujuan untuk membatasi emisi gas rumah kaca di atmosfer sampai tingkat yang tidak membahayakan sistem iklim dunia. Dalam konvensi ini ditekankan tanggungjawab negara maju dalam membantu negara berkembang yang rawan terhadap perubahan iklim. Bahkan negara maju diminta komitmennya untuk segera membatasi emisi gas rumah kaca dan membantu mengembangkan penyerapan gas rumah kaca.⁷ UNFCCC kemudian melahirkan pertemuan yang rutin diadakan tiap tahunnya untuk membahas kondisi lingkungan yang disebut dengan *Conference of the Parties* (COP).

Salah satu dari beberapa COP yang telah dilaksanakan melahirkan Protokol Kyoto 1997 dan terakhir dikunci dalam Persetujuan Paris (*Paris Agreement*) pada tahun 2015 yang disepakati pada pelaksanaan COP yang ke-21 di Paris, Perancis. *Paris Agreement* menyepakati bahwa setiap negara peserta untuk memberikan komitmen mereka dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dalam upaya membatasi kenaikan suhu global menjadi 1,5 derajat celsius.⁸ *Paris Agreement* merupakan perjanjian internasional yang bersifat mengikat secara hukum dan diterapkan semua negara (*legally binding and applicable to all*) dengan prinsip tanggung jawab bersama yang dibedakan berdasarkan kemampuan masing-masing (*common but differentiated responsibilities and respective capabilities*), dan memberikan tanggung jawab kepada negara-negara maju untuk menyediakan dana, peningkatan kapasitas, dan alih teknologi kepada negara berkembang. Di samping itu, *Paris Agreement* mengamanatkan peningkatan kerja sama bilateral dan multilateral yang lebih efektif dan efisien untuk melaksanakan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dengan dukungan pendanaan, alih teknologi, peningkatan kapasitas yang didukung dengan mekanisme transparansi serta tata kelola yang berkelanjutan.⁹

Setelah pelaksanaan COP ke-21, COP kembali diinisiasi tiap tahunnya. COP 22 diadakan pada November 2016 di Marrakesh, Maroko, hanya setahun setelah *Paris Agreement*. Konferensi ini menegaskan kembali komitmen global atas Perjanjian Paris melalui *Marrakech Action Proclamation* yang dikeluarkan kepala negara dan pemerintahan.¹⁰ Fokus utama COP 22 adalah langkah konkret implementasi Paris dan pendanaan iklim. Hasil pentingnya termasuk peneguhan kembali tujuan pendanaan US\$100 miliar per tahun untuk negara berkembang (dari 2020) dan peta jalan untuk mencapainya. Selanjutnya, COP 23 berlangsung pada November 2017 di Bonn, Jerman, di bawah presidensi Fiji. Acara ini berfokus pada pengembangan *Paris Work Programme* merinci langkah teknis pelaksanaan Perjanjian Paris – serta persiapan dialog ambisi iklim. Hasil utamanya adalah kesepakatan desain Dialog Talanoa (*facilitative dialogue*) untuk tahun 2018 sebagai mekanisme stocktaking politik demi mempercepat aksi iklim global.¹¹ COP 24 diadakan pada Desember 2018 di Katowice, Polandia. Tujuan utamanya adalah menyelesaikan *Paris Agreement Rulebook* yakni pedoman teknis bagi semua negara. Konferensi ini berhasil mengadopsi Paket Katowice sebagai panduan pelaksanaan *Paris Agreement*. Kesepakatan ini mencakup sistem pelaporan transparansi yang universal untuk semua negara (dengan fleksibilitas bagi pengembangan), pedoman komunikasi adaptasi (panduan dan registri kegiatan adaptasi), serta kerangka awal *global stocktake* (peninjauan kolektif setiap lima tahun).¹² COP 25 berlangsung pada Desember 2019 di Madrid (semula dijadwalkan di Santiago, Chili). Konferensi ini bertujuan menyelesaikan pengaturan sisa *Paris rulebook*, terutama Pasal 6 terkait mekanisme pasar karbon internasional, serta mendorong peningkatan ambisi iklim. Namun, banyak kesepakatan terhambat. Negara peserta tidak mencapai kesepakatan akhir tentang

⁶ *Ibid.* hlm. 20

⁷ *Paris Agreement. Article 13 paragraph 14.*

⁸ *Ibid.* Article 2.

⁹ Penjelasan Umum UU.No.16 Tahun 2016 Tentang pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja PBB mengenai Perubahan Iklim

¹⁰ *European Commission.* 2016. "Marrakech climate conference: world forging ahead on climate action".

https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/marrakech-climate-conference-world-forging-ahead-climate-action-2016-11-18_en#:~:text=The%20Marrakech%20Action%20Proclamation. Diakses pada 20 Maret 2025.

¹¹ *European Commission.* 2017. "UN climate conference makes progress on Paris Agreement implementation".

https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/un-climate-conference-makes-progress-paris-agreement-implementation-2017-11-18_en#:~:text=The%20design%20of%20the%20Talanoa,from%20every%20corner%20of%20society. Diakses pada 20 Maret 2025.

¹² *European Commission.* 2018. "UN climate talks: EU plays instrumental role in making the Paris Agreement operational".

https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/un-climate-talks-eu-plays-instrumental-role-making-paris-agreement-operational-2018-12-15_en#:~:text=,the%20Paris%20Agreement%2C%20the%20result. Diakses pada 20 Maret 2025.

aturan pasar karbon (Article 6) sehingga pembahasannya ditunda ke COP 26. Meskipun begitu, COP 25 mendorong komitmen untuk meningkatkan ambisi emisi: kira-kira 80 negara menyatakan akan memperbarui atau memperketat *National Determined Contribution* mereka pada 2020.

Selanjutnya, COP 26 yang terlaksana pada 2021 November di Glasgow, Skotlandia, memfokuskan pada peningkatan ambisi (*ambition*), penyelesaian sisa *Paris rulebook*, dan penambahan aksi iklim global. Hasil utamanya adalah *Glasgow Climate Pact*. Dalam pakta ini, negara-negara menegaskan kembali sasaran 1,5°C dan berkomitmen menutup kesenjangan emisi, termasuk penguatan NDC pada 2022.¹³ Untuk pertama kalinya, COP 26 secara eksplisit menyerukan *penurunan bertahap* pembangkit batubara tak berdampak (*unabated coal*) dan penghapusan subsidi bahan bakar fosil yang tidak efisien. Konferensi ini juga mengadopsi aturan pasar karbon (*Article 6*) dan kerangka transparansi yang lengkap, menyelesaikan ketentuan teknis *Paris Agreement* termasuk perdagangan karbon internasional. Selanjutnya, COP 27 (November 2022) di Sharm el-Sheikh, Mesir, berfokus pada implementasi konkret *Paris Agreement*, adaptasi, pendanaan iklim, dan penanggulangan kerugian & kerusakan iklim. Keputusan penting pertama kali dicapai mengenai *loss and damage*: para pihak menyepakati pembentukan dan pendanaan mekanisme baru untuk *loss and damage* yang difokuskan bagi negara-negara paling rentan.¹⁴ Konferensi tersebut juga menghasilkan *Sharm el-Sheikh Implementation Plan* yang menekankan peningkatan adaptasi dan transisi energi, serta *stocktake* pertama untuk mengukur kemajuan. Teks akhir COP 27 menegaskan kembali komitmen mengurangi emisi, tetapi hanya mengulangi bahasa *phase down coal* tanpa kewajiban konkret penutupan pembangkit batu bara. Berikut ringkasan singkat dalam bentuk tabel.

COP	Tahun	Lokasi	Fokus/Tujuan Utama	Hasil/Kesepakatan Penting
COP22	2016	Marrakesh, Maroko	Pelaksanaan Perjanjian Paris (menyusun aturan teknis/ <i>rulebook</i> implementasi, target selesai 2018)	<i>Marrakech Action Proclamation</i> menegaskan kembali komitmen global terhadap Perjanjian Paris; disepakati kerangka teknis bagi pelaporan dan peninjauan (langkah awal implementasi Paris).
COP23	2017	Bonn, Jerman (Presiden Fiji)	Pengembangan aturan teknis Paris (<i>rulebook</i>) dan dialog Talanoa untuk meningkatkan ambisi pra-2020	Kemajuan penyusunan <i>rulebook</i> Paris; peluncuran <i>Powering Past Coal Alliance</i> (inisiasi penghapusan pembangkit batubara); Adaptation Fund disepakati tetap di bawah kerangka Paris.
COP24	2018	Katowice, Polandia	Finalisasi aturan Perjanjian Paris (Katowice Climate Package)	Katowice Climate Package diadopsi: pedoman transparansi, pelaporan NDC, target pendanaan (≥2025), dan mekanisme <i>stocktake</i> disepakati; <i>Talanoa Dialogue</i>

¹³ UN. 2021. "The Glasgow Climate Pact – Key Outcomes from COP26". <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26#:~:text=The%20package%20of%20decisions%20consists,inefficient%20subsidies%20for%20fossil%20fuels>. Diakses pada 20 Maret 2025.

¹⁴ UN. 2022. "COP27 ends with announcement of historic loss and damage fund". <https://www.unep.org/news-and-stories/story/cop27-ends-announcement-historic-loss-and-damage-fund#:~:text=In%20negotiations%20that%20went%20down,vulnerable%20to%20the%20climate%20crisis>. Diakses pada 20 Maret 2025.

COP	Tahun	Lokasi	Fokus/Tujuan Utama	Hasil/Kesepakatan Penting
				ditutup dengan “Call for Action” mendesak peningkatan ambisi.
COP25	2019	Madrid, Spanyol (Presiden Chile)	Meningkatkan ambisi iklim pasca-2020 (finalisasi Pasal 6 – mekanisme pasar karbon)	Negosiasi buntu: aturan pasar karbon dan sejumlah isu utama ditunda ke COP26; satu-satunya capaian baru adalah adopsi Rencana Aksi Gender lima tahun.
COP26	2021	Glasgow, Skotlandia	Peningkatan ambisi iklim (menutup kesenjangan menuju 1,5°C, pendanaan target \$100 miliar)	Glasgow Climate Pact diadopsi – pertama kali mengimbau <i>phase down</i> batubara dan subsidi fosil serta menegaskan komitmen \$100 miliar; aturan Paris untuk mekanisme pasar (Pasal 6) dan transparansi (termasuk L&D) diselesaikan.
COP27	2022	Sharm el-Sheikh, Mesir	Pelaksanaan komitmen Paris (stocktake pertama, adaptasi, pendanaan, Loss & Damage)	Terobosan: Pembentukan dana khusus <i>Loss and Damage</i> untuk negara rentan; Sharm El-Sheikh Implementation Plan menegaskan komitmen 1,5°C dan memperkuat aksi mitigasi, adaptasi, pendanaan iklim; kemajuan Global Goal Adaptation dengan agenda adaptasi dan penanaman dana adaptasi.

Dan akhirnya, pada tanggal 30 November hingga 12 Desember 2023 di Dubai, COP 28 kemudian terlaksana. Konferensi tersebut dihadiri oleh 197 (seratus sembilan puluh tujuh) negara, delegasi Uni Eropa, serta ribuan delegasi dari organisasi non-pemerintah, perusahaan, dan pemangku kepentingan lainnya.¹⁵ Ada 5 hal utama yang dibahas pada COP 28 yakni berakhirnya penggunaan bahan bakar fosil, *new funding for loss and damage*, peningkatan upaya global untuk memperkuat pertahanan, penghubungan aksi iklim dengan konservasi alam, dan peningkatan solusi iklim praktis. COP 28 ditutup dengan kesepakatan yang menandakan berakhirnya era bahan bakar fosil dengan transisi yang cepat, adil, dan merata sebagai dasar dan didukung oleh peningkatan pendanaan.¹⁶

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang sekaligus sebagai salah satu peserta COP 28 telah menandatangani *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) pada tanggal 22 April 2016 di Paris, Perancis. Setidaknya ada 4 (empat) manfaat yang diperoleh Indonesia dalam menandatangani *Paris Agreement*, pertama, yakni peningkatan perlindungan wilayah Indonesia yang sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim melalui mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Kedua, pengakuan atas komitmen nasional dalam menurunkan emisi

¹⁵ UNFCCC. *United Nations Climate Change Conference – United Arab Emirates*. <https://unfccc.int/cop28>. Diakses pada tanggal 18 Maret 2025.

¹⁶ *Ibid.* <https://unfccc.int/cop28/5-key-takeaways#end-of-fossil-fuels>. Diakses pada 8 Maret 2025.

dari berbagai sektor, pelestarian hutan, peningkatan energi terbarukan dan peran serta masyarakat lokal dan masyarakat adat dalam pengendalian perubahan iklim yang selama ini diperjuangkan oleh Indonesia. Ketiga, menjadi pihak yang dapat berperan serta (memiliki hak suara) dalam pengambilan keputusan terkait *Paris Agreement*, termasuk dalam pengembangan modalitas, prosedur dan pedoman pelaksanaan *Paris Agreement*. Keempat, memperoleh kemudahan untuk mengakses sumber pendanaan, teknologi transfer, peningkatan kapasitas bagi implementasi aksi mitigasi dan adaptasi.¹⁷

Karena Indonesia ikut menandatangani dan meratifikasi konvensi tersebut tentunya terikat secara hukum untuk melaksanakan dan bertanggung jawab menyelenggarakan mandat dari konvensi tersebut. Langkah-langkah konsisten yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam rangka pengendalian perubahan iklim adalah membentuk Badan Restorasi Gambut pada Januari 2016 sebagai respon pasca kebakaran lahan dan hutan tahun 2015, serta melanjutkan kebijakan moratorium perizinan pada hutan primer dan lahan gambut.¹⁸ Bahkan untuk mengurangi penggunaan bahan bakar fosil pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Presiden No.79 Tahun 2023 tentang perubahan atas peraturan presiden no 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*).

Pasal 16 ayat (1) Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019 mengatur bahwa; “Dalam rangka percepatan penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik berbasis baterai, pemerintah pusat dapat melakukan pengendalian penggunaan kendaraan bermotor berbahan bakar fosil secara bertahap.

Selain kedua hal tersebut di atas, komitmen Indonesia untuk mewujudkan perubahan iklim yang lebih bersih khususnya pengurangan penggunaan bahan bakar fosil dan peningkatan energi baru terbarukan adalah pemerintah Indonesia membentuk Undang-Undang No.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).

Namun sebelum UU. No 16 Tahun 2016 disahkan, pemerintah Indonesia telah ada Undang-Undang Nasional yang berkaitan dan mendukung pelaksanaan *Paris Agreement*, seperti Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (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* (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim), Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi.

Peraturan perundang-undangan tersebut di atas membuktikan komitmen Indonesia untuk menciptakan iklim yang lebih kondusif, bersih dan terhindar dari polusi karena dampak penggunaan bahan bakar fosil yang berlebihan, karena sebagaimana diketahui bahwa kemajuan dalam bidang industri dan teknologi membutuhkan sangat banyak energi, salah satunya adalah produksi bahan bakar fosil yang terus meningkat dari tahun ke tahun.¹⁹

Oleh karena itu, meskipun pemerintah telah mengeluarkan kebijakan sebagaimana tersebut di atas, dan juga telah melakukan berbagai upaya untuk menciptakan iklim yang bersih dari polusi, namun pada faktanya, tingkat polusi udara secara keseluruhan khususnya di Jakarta pada tahun 2023 tercatat yang terburuk sejak tahun 2019. Lebih dari 29 juta orang yang tinggal di Wilayah Metropolitan Jakarta (Jabodetabek) terpapar Tingkat polusi udara yang tinggi selama lebih dari setengah tahun lalu.²⁰

Berikut data menurut *Worldometer (CO2 Emissions by Country)* dimana data tersebut merampong kontribusi emisi negara. Berikut lampirannya:

¹⁷ *ibid*

¹⁸ .<https://ppid.menlhk.go.id> Indonesia menandatangani Perjanjian Paris tentang Perubahan Iklim, diakses pada 7 September 2024

¹⁹ Wisnu Arya Wardhana. 1995. “*Dampak Pencemaran lingkungan*”. Yogyakarta. hlm. 29

²⁰ .<https://www.brookings.edu/articles/kualitas-udara-jakarta-2023-yang-terburuk-sejak-2019>. Diakses Senin, 08 April 2024

#	Country	CO2 emissions (tons, 2022)	1 Year Change	Population (2022)	Per Capita	Share of World
1	China	12,667,428,430	-0.39%	1,425,179,569	8.89	32.88%
2	United States	4,853,780,240	1.78%	341,534,046	14.21	12.60%
3	India	2,693,034,100	6.52%	1,425,423,212	1.89	6.99%
4	Russia	1,909,039,310	-1.22%	145,579,899	13.11	4.96%
5	Japan	1,082,645,430	0.65%	124,997,578	8.66	2.81%
6	Indonesia	692,236,110	13.14%	278,830,529	2.48	1.80%
7	Iran	686,415,730	1.27%	89,524,246	7.67	1.78%
8	Germany	673,595,260	-0.84%	84,086,227	8.01	1.75%
9	South Korea	635,502,970	-1.15%	51,782,512	12.27	1.65%
10	Saudi Arabia	607,907,500	2.93%	32,175,352	18.89	1.58%

Gambar 1. Grafik kontribusi emisi negara per tahun 2022.

Berdasarkan gambar di atas, dapat kita lihat bahwa china menduduki peringkat pertama dalam kontribusi emisi negara. Cina bertanggungjawab terhadap sepertiga emisi karbon global. Negara ini menghasilkan sekitar 12 miliar metrik ton emisi karbon dioksida. Di posisi berikutnya ada Amerika Serikat dengan 4 miliar metrik ton emisi karbon dalam setahun. Kemudian ada India yang menghasilkan 2,6 miliar metrik ton emisi karbon. Posisi keempat ditempati Rusia. Negara berjuluk beruang merah ini menghasilkan emisi karbon sebanyak 1,9 miliar metrik ton. Posisi berikutnya ditempati Jepang dengan 1 miliar metrik ton emisi karbon, dan akhirnya Indonesia yang menempati posisi ke-enam dalam hal kontribusi emisi dimana Indonesia menyumbang sekitar lebih dari 692 juta Ton emisi.²¹

Adapun per tahun 2023, berdasarkan data terbaru Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia menghasilkan emisi gas rumah kaca sekitar 1,36 miliar ton CO₂e per tahun.²² Penyumbang terbesar adalah sektor energi (55% total) yaitu 752,28 juta ton CO₂e, disusul kehutanan/penggunaan lahan (23%) sebesar 306,9 juta ton CO₂e, pertanian (8%) 104,98 juta ton CO₂e, serta industri (4%) 59,85 juta ton CO₂e.²³ Berdasarkan data tersebut, sektor energi mendominasi emisi Indonesia. Pada 2023, KLHK melaporkan emisi energi sebesar 752,28 juta ton CO₂e (55% total). Mayoritas berasal dari pembakaran bahan bakar fosil di pembangkit listrik dan konsumsi energi: sekitar 56% dari batubara, 31% dari bahan bakar cair (minyak), dan 12% dari gas alam. Tingginya kontribusi ini sejalan dengan dominasi batubara dalam bauran energi Indonesia. Misalnya data ESDM 2022 menunjukkan energi primer: 42,38% batubara, 31,40% minyak, 13,92% gas.²⁴ Kenaikan konsumsi batubara (sektor industri dan kelistrikan) memicu melonjaknya emisi. Perusahaan Listrik Negara masih mengandalkan pembangkit batu bara (kapasitas 83 GW dengan 15% EBT).²⁵ Emisi energi tersebut meliputi pertambangan dan pembakaran batubara, kilang minyak, dan pemakaian BBM oleh industri, rumah tangga, serta transportasi.

Emisi karbon Indonesia yang “*lebih dari 600 juta ton*” per tahun terutama dijelaskan oleh gabungan sektor-sektor di atas. Sektor energi fosil (khususnya batu bara) sendirian menyumbang sekitar 752 juta ton CO₂e. ditambah emisi dari perubahan penggunaan lahan (307 juta ton) pertanian (105 juta), transportasi (35 Juta), dan industri (60 juta). Data KLHK dan lembaga terkait menunjukkan

²¹ Worldometer. 2024. “CO₂ Emissions by Country”. <https://www.worldometers.info/co2-emissions/co2-emissions-by-country/>. Diakses pada 20 Maret 2025.

²² Adi Ahdiat. 2025. “Sektor Energi Sumbang 55% Emisi Gas Rumah Kaca Indonesia pada 2023”. [https://databoks.katadata.co.id/lingkungan/statistik/6882f9431ce8a/sektor-energi-sumbang-55-emisi-gas-rumah-kaca-indonesia-pada-2023#:~:text=Menurut%20data%20Kementerian%20Lingkungan%20Hidup,CO2e](https://databoks.katadata.co.id/lingkungan/statistik/6882f9431ce8a/sektor-energi-sumbang-55-emisi-gas-rumah-kaca-indonesia-pada-2023#:~:text=Menurut%20data%20Kementerian%20Lingkungan%20Hidup,CO2e.). Diakses pada 20 Maret 2025.

²³ *Ibid.*

²⁴ Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. 2023. “Kementerian ESDM Terbitkan HEESI 2022”.

[https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/kementerian-esdm-terbitkan-heesi-2022#:~:text=,ujar%20Kepala](https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/kementerian-esdm-terbitkan-heesi-2022#:~:text=,ujar%20Kepala.). Diakses pada 20 Maret 2025.

²⁵ *Ibid.*

tren kenaikan emisi di hampir semua sektor tersebut, menempatkan Indonesia sebagai salah satu penghasil emisi GRK terbesar di dunia (rata-rata 4–5 GtCO₂e per dekade terakhir termasuk LULUCF).

Kondisi tersebut di atas mengharuskan pemerintah mengeluarkan intervensi kebijakan yang tidak hanya sekedar berupa regulasi, namun komitmen yang tinggi, terarah, sistematis, dan menegakkan kerangka kerja yang sifatnya berskala nasional untuk mengurangi polusi udara akibat penggunaan bahan bakar fosil yang berlebihan, karena regulasi yang ada disinyalir tidak akan mungkin dapat ditegakkan tanpa ada komitmen yang tegas dari pemerintah dan juga segenap masyarakat Indonesia karena jika hanya sekedar regulasi tanpa komitmen yang tegas untuk melaksanakannya niscaya akan sia-sia. Oleh karena itu, berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk mengkaji mengenai **“Kontribusi COP 28 dalam memperkuat komitmen negara-negara untuk energi baru terbarukan”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka sebagai masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan komitmen negara-negara pihak dalam COP 28 untuk mendorong transisi energi dari energi fosil ke energi baru terbarukan dalam kerangka hukum internasional dan nasional?
2. Bagaimana peran delegasi Indonesia dalam memperkuat komitmen COP 28 untuk mendorong transisi dari energi fosil ke energi baru terbarukan?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis seberapa seriuskah negara-negara dalam mendorong transisi energi dari energi fosil ke energi baru terbarukan dalam COP 28.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis peran delegasi Indonesia dalam memperkuat komitmennya.

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoretis, diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai Kebijakan Energi Baru Terbarukan Terhadap Penggunaan Bahan Bakar Fosil Dalam Kerangka COP 28”.
2. Sebagai bahan kajian lebih lanjut bagi peneliti berikutnya khususnya bagi mereka yang berminat meneliti dan mengkaji hal yang sama.
3. Secara praktik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pemerintah dalam penyempurnaan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kebijakan energi baru terbarukan terhadap penggunaan bahan bakar fosil dalam kerangka COP 28.

D. Keaslian Penelitian

Peneliti melakukan penelitian hukum pertama, “Kontribusi COP 28 Dalam memperkuat Komitmen Negara-Negara Untuk Energi Baru Terbarukan”. Berikut ini adalah beberapa karya penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai bahan perbandingan:

- 1) Skripsi “Analisis Yuridis Kebijakan Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia Sebagai Bentuk Usaha Pelaksanaan Kewajiban Dalam *Paris Agreement*” Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2018 disusun oleh Imam Ibnu Zayid. Penelitian yang dilakukan Imam Ibnu Zayid memfokuskan terhadap analisis yuridis kebijakan energi baru dan terbarukan di Indonesia.

Nama Penulis : Imam Ibnu Yazid		
Judul Tulisan : Analisis Yuridis Kebijakan Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia Sebagai Bentuk Usaha Pelaksanaan <i>Paris Agreement</i>		
Kategori : Skripsi		
Tahun : 2022		
Perguruan Tinggi : Universitas Hasanuddin		
	Uraian Penelitian Terdahulu	Rencana Penelitian
	Isu dan permasalahan: 1. Bagaimanakah Pengaturan Hukum Tentang Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia? 2. Apakah Kebijakan Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia Dapat Dikategorikan Sebagai Bentuk Usaha Pelaksanaan Kewajiban Dalam <i>Paris Agreement</i>?	1. Seberapa serius negara-negara pihak UNFCCC dalam mendorong transisi energi dari energi fosil ke energi baru terbarukan dalam COP 28? 2. Apa peran delegasi Indonesia dalam memperkuat komitmen Indonesia dalam mendorong transisi energi fosil ke energi baru terbarukan?
	Metode Penelitian : Normatif	Normatif Empiris

Hasil Pembahasan : Pengaturan tentang energi baru dan terbarukan di Indonesia saat ini masih bersifat sektoral yang artinya tersebar ke berbagai jenis peraturan perundang-undangan yang ada dan berlaku di Indonesia. Selanjutnya, Indonesia sebagai salah satu negara anggota dari <i>Paris Agreement</i> telah menetapkan komitmen untuk mengurangi emisi GRK dalam dokumen <i>National Determined Commitment</i> melalui mitigasi dari beberapa sektor salah satunya adalah energi dimana salah satu aturannya adalah Permen ESDM RI No.22 Tahun 2019.	Bahwa transisi energi yang dilakukan Jepang dan Australia sudah cukup maju. Hal tersebut kemudian didasari oleh kesadaran tiap civitas di negara tersebut akan bahaya dari penggunaan bahan bakar fosil secara berkepanjangan. Ini menandai bahwa kesadaran masyarakat merupakan salah satu point penting dalam pelaksanaan transisi ini. Untuk Indonesia sendiri, transisi energi yang dilakukan belum cukup baik. Hal tersebut dikarenakan Indonesia sendiri masih menganggap batu bara sebagai andalan pasokan energi nasional untuk mewujudkan keseimbangan keekonomian energi. Rendahnya budaya hukum di Indonesia akan pentingnya transisi inilah yang menekan proses transisi energi terbarukan di Indonesia.
---	--

- 2) Skripsi “Analisis Komitmen Indonesia Terkait Implementasi *Paris Agreement* Pada COP (*Conference of the Parties*) 21 Paris” Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa tahun 2018 disusun oleh Sitti Nurbaya Ali. Penelitian yang dilakukan Sitti Nurbaya Ali memfokuskan terhadap bagaimana Komitmen Indonesia Terkait Implementasi *Paris Agreement* pasca COP 21.

Nama Penulis : Sitti Nurbaya Ali		
Judul Tulisan : Analisis Komitmen Indonesia Terkait Implementasi <i>Paris Agreement</i> Pada COP (<i>Conference of the Parties</i>) 21 Paris		
Kategori : Skripsi		
Tahun : 2018		
Perguruan Tinggi : Universitas Bosowa		
Uraian	Penelitian Terdahulu	Rencana Penelitian
Isu dan permasalahan:		1. Seberapa serius negara-negara pihak UNFCCC dalam mendorong transisi energi dari energi fosil ke energi baru terbarukan dalam COP 28? 2. Apa peran delegasi Indonesia dalam memperkuat komitmen Indonesia dalam mendorong transisi energi fosil ke energi baru terbarukan?
Metode Penelitian : Normatif		Normatif Empiris

Hasil Pembahasan : Bahwa Indonesia yang telah meratifikasi Paris Agreement melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dengan aspek mitigasi dan adaptasi melalui kontribusi yang ditetapkan secara nasional membutuhkan komitmen serta kerjasama dari berbagai pihak untuk mencapai target penurunan emisi sesuai yang ditargetkan dalam pengimplementasian Paris Agreement mengingat banyaknya kasus kebakaran hutan dan lahan serta masalah lingkungan lainnya yang menyumbang emisi karbon tertinggi.	bahwa transisi energi yang dilakukan Jepang dan Australia sudah cukup maju. Hal tersebut kemudian didasari oleh kesadaran tiap civitas di negara tersebut akan bahaya dari penggunaan bahan bakar fosil secara berkepanjangan. Ini menandai bahwa kesadaran masyarakat merupakan salah satu point penting dalam pelaksanaan transisi ini. Untuk Indonesia sendiri, transisi energi yang dilakukan belum cukup baik. Hal tersebut dikarenakan Indonesia sendiri masih menganggap batu bara sebagai andalan pasokan energi nasional untuk mewujudkan keseimbangan keekonomian energi. Rendahnya budaya hukum di Indonesia akan pentingnya transisi inilah yang menekan proses transisi energi terbarukan di Indonesia.
---	---

E.) Landasan Teori/Konsep

1. Teori Hukum Kepatuhan Internasional

Dalam hukum internasional, kepatuhan (*compliance*) adalah isu sentral karena berbeda dengan hukum nasional: tidak ada otoritas tunggal supranasional yang dapat secara langsung

memaksa negara untuk tunduk. Maka, muncul teori-teori untuk menjelaskan mengapa negara mau atau tidak mau patuh pada kewajiban internasionalnya.²⁶

Teori Hukum Kepatuhan Internasional menjelaskan terkait bagaimana norma internasional dapat diinternalisasi ke dalam praktik nasional melalui proses *interaction*, *interpretation*, dan *internalization*. Kepatuhan negara terhadap hukum internasional mengantarkan negara ke tahap selanjutnya yakni bagaimana negara tersebut kemudian dapat menggunakan hukum internasional di wilayah nasional.

Relevansi teori tersebut terhadap isu yang dikaji:

- a. **Realis:** negara produsen batubara/minyak sulit meninggalkan fosil demi kepentingan ekonomi.
- b. **Manajerial:** negara berkembang tidak patuh karena keterbatasan teknologi energi terbarukan.
- c. **Normatif:** tekanan moral dari komunitas global mendorong komitmen "*Net Zero Emission*"
- d. **Institusionalis:** mekanisme UNFCCC dan Paris Agreement memberi *framework* agar kepatuhan bisa diverifikasi.

Jadi, teori kepatuhan internasional membantu memahami bahwa kepatuhan negara bukan semata-mata soal aturan tertulis, melainkan hasil interaksi antara kepentingan politik, kapasitas, tekanan normatif, dan mekanisme institusional.²⁷

2. Teori *Governance Global* (Global *Environmental Governance*)

Teori *Governance Global* merupakan teori yang menjelaskan pentingnya peran aktor negara (delegasi), non-negara, dan institusi internasional dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan iklim global. *Global Governance* mengarahkan ke lebih dari institusi formal dan organisasi-organisasi di mana manajemen dalam peristiwa internasional terus berlangsung, membayangkan memasukkan sistem-sistem atas aturan dalam semua tingkatan pada aktivitas manusia dan terus mencari tujuan-tujuan pengawasan sebagai reaksi atau akibat transnasional.²⁸

Global *Environmental Governance* adalah penerapan konsep *governance* global pada isu lingkungan, yang berfokus pada bagaimana berbagai aktor membentuk aturan, norma, kebijakan, serta mekanisme kerja sama untuk menjaga kelestarian lingkungan global. Unsur utama teori tersebut yakni:

- a. **Institusi internasional** → UNFCCC, UNEP, IPCC, WTO (jika terkait perdagangan dan lingkungan).
- b. **Instrumen hukum** → Konvensi Rio 1992, Kyoto Protocol, Paris Agreement, Konvensi Keanekaragaman Hayati, dll.
- c. **Norma dan prinsip** → *Sustainable development*, *common but differentiated responsibilities* (CBDR), *polluter pays principle*, *intergenerational equity*.
- d. **Mekanisme implementasi** → monitoring, transparansi, pendanaan iklim, transfer teknologi, serta forum tahunan seperti COP.²⁹

Jadi, Teori *Global Environmental Governance* memandang isu lingkungan sebagai hasil koordinasi berbagai aktor di tingkat internasional, dengan instrumen formal maupun informal, untuk menghadapi tantangan global seperti pembakaran bahan bakar fosil dan perubahan iklim.

²⁶ Abram Chayes & Antonia Handler Chayes. 1995. "*The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements*". Harvard University Press. hlm. 22

²⁷ Kenneth W. Abbott et al. 2000 "*The Concept of Legalization*." *International Organization* Vol. 54, No. 3. hlm. 401–419.

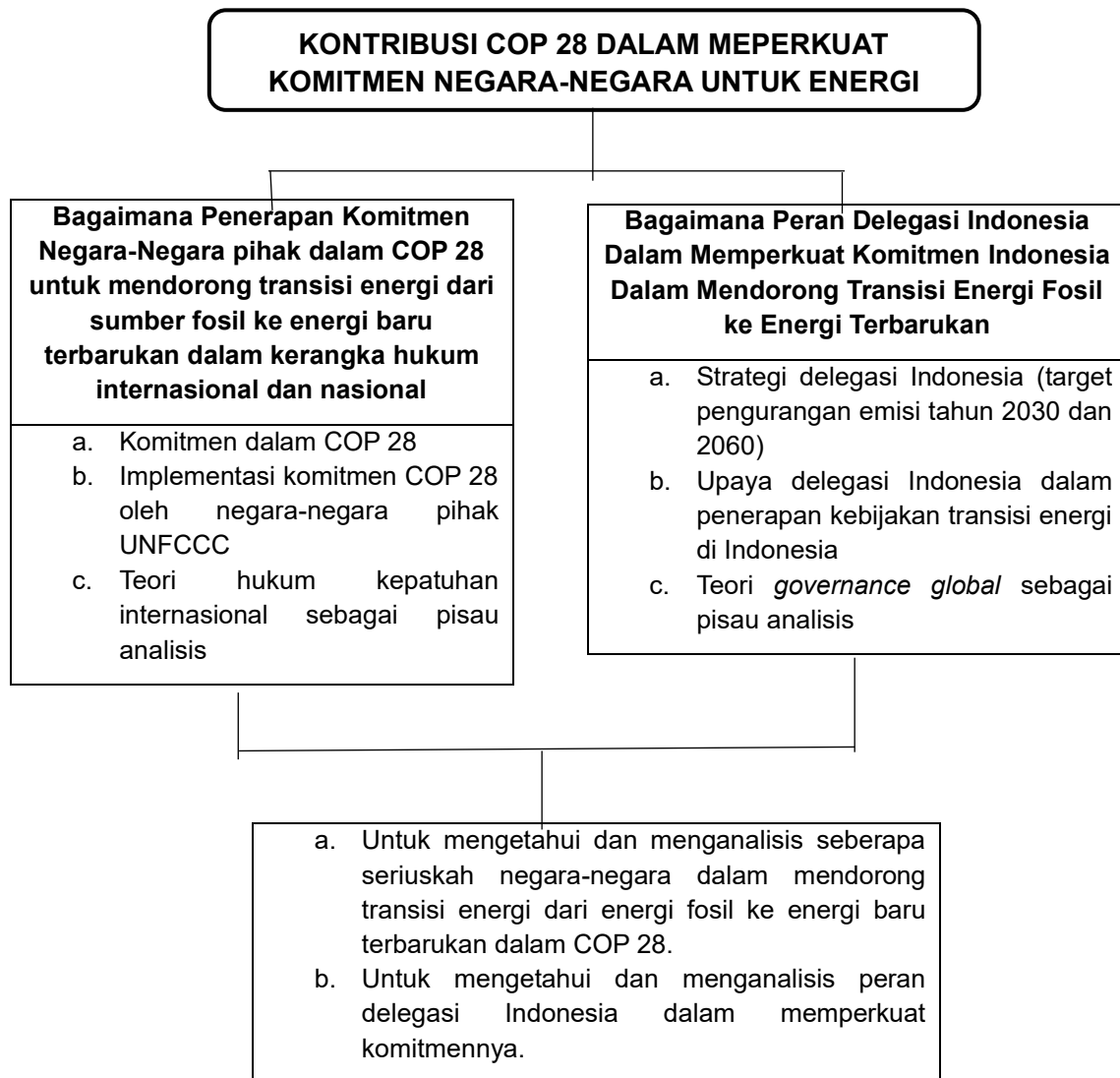
²⁸ James N. Rosenau. 2009. "*Governance Without Government: Order and Change In World Politics*". Cambridge University Press. <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2021/02/James-N-Rosenau-Ernst-Otto-Czempiel-22Governance-without-Government-Order-and-Change-in-World-Politics22.pdf>. hlm. 17

²⁹ *Ibid.*

F.) Kerangka Pikir

Seiring dengan meningkatnya efek gas rumah kaca akibat penggunaan bahan bakar fosil, negara-negara kemudian memutuskan untuk mendirikan *United Nations Framework Convention of Climate Change* (UNFCCC). Dalam konvensi ini ditekankan tanggungjawab negara maju dalam membantu negara berkembang yang rawan terhadap perubahan iklim. Bahkan negara maju diminta komitmennya untuk segera membatasi emisi gas rumah kaca dan membantu mengembangkan penyerapan gas rumah kaca. UNFCCC kemudian melahirkan pertemuan yang rutin diadakan tiap tahunnya untuk membahas kondisi lingkungan yang disebut dengan *Conference of the Parties* (COP).

Pada tanggal 30 November hingga 12 Desember 2023, COP yang ke-28 (COP 28) dilaksanakan. Ada 5 (lima) hal utama yang dibahas pada COP 28 tersebut salah satunya yakni terkait dengan awal dari berakhirnya penggunaan bahan bakar fosil. Setiap negara peserta COP wajib Menyusun dan memperbarui *National Determined Contributions* (NDC) yang merupakan bentuk konkret dari implementasi komitmen internasional ke dalam kebijakan nasional. NDC tersebut kemudian menjadi jembatan antara komitmen global (hasil COP/*Paris Agreement*) dan kebijakan nasional tiap negara (strategi transisi energi dan pengurangan emisi).



Bagan diatas menggambarkan bagaimana peran COP 28 dalam memperkuat komitmen negara-negara peserta dalam mengurangi emisi gas rumah kaca.

BAB II

METODE PENELITIAN

A.) Tipe Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum (*legal research*) dengan tipe penelitian hukum normatif, yaitu suatu tipe penelitian yang menganalisis bahan hukum primer dengan menelaah berbagai peraturan perundang-undangan terkait dengan kontribusi negara-negara peserta COP 28 terhadap pengurangan bahan bakar fosil serta pengaruh kontribusi tersebut dalam mengurangi penggunaan bahan bakar fosil di Indonesia melalui instrument hukum nasional dan internasional. Penggunaan instrument hukum nasional dilakukan dengan cara mengkaji secara mendalam UU. No 16 Tahun 2016 Tentang pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* sebagai wujud komitmen Indonesia dalam mengurangi penggunaan bahan bakar Fosil. Sedangkan penggunaan Instrumen Internasional di fokuskan pada komitmen negara-negara peserta COP 28 untuk melaksanakan Pasal 6 *Paris Agreement*. Selanjutnya sebagai ilustrasi dilakukan penelitian lapangan untuk menjaring data primer dengan menggunakan instrument pengumpulan data,³⁰ terkait kasus-kasus yang dihadapi negara-negara berkembang dalam menerapkan kebijakan energi terbarukan.

B.) Pendekatan penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan perundang-undangan. Pendekatan perundang-undangan merupakan suatu penelitian yang dilakukan dengan menelaah semua undang-undang dan peraturan-peraturan lainnya yang bersangkut paut dengan isu hukum yang sedang terjadi, oleh karena itu dalam penelitian ini penulis akan menelaah peraturan perundang-undangan yang terkait dengan kebijakan pengurangan penggunaan bahan bakar fosil sebagai tindak lanjut komitmen Indonesia sebagai peserta COP 28 yang telah meratifikasi *Paris Agreement*.³¹

C.) Jenis dan Sumber Bahan Hukum

Adapun Jenis dan Sumber Bahan Hukum dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bahan hukum primer, adalah bahan hukum yang mempunyai kekuatan hukum mengikat, yaitu peraturan perundang-undangan yang dapat membantu dalam menganalisis dan memahami permasalahan dalam penelitian ini. Adapun bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah; *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim), *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim), Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang pertambangan Mineral dan Batubara, Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
- 2) Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan hukum yang erat hubungannya dengan bahan hukum primer yang dapat membantu menganalisis serta memahami bahan hukum primer, yang terdiri atas buku-buku teks tentang hukum terutama hukum Internasional, majalah, hasil penelitian di bidang hukum, dan internet yang mempunyai kaitan dengan Implementasi kebijakan penggunaan energi terbarukan.

³⁰ .Soetandyo Wignjosoebroto. 1980. Hukum dan Metode-Metode Kajiannya, BPHN, Jakarta.Hlm.1.

³¹ *Op.Cit.* Soetandyo Wignjosoebroto.1980.Hukum dan metode-metode kajiannya, BPHN. Jakarta.Hlm. 15.

- 3) Bahan hukum tersier, yaitu bahan hukum yang menguatkan penjelasan dari bahan hukum primer dan sekunder yang berupa kamus hukum dan kamus Bahasa Indonesia.³²

D.) Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Teknik pengumpulan bahan hukum yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah penelusuran kepustakaan yaitu dengan cara mengumpulkan bahan hukum dengan membaca, dan menelaah beberapa literatur, buku, koran serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.³³

E.) Analisis Bahan Hukum

Isu pembakaran bahan bakar fosil bukan hanya masalah energi, tetapi juga persoalan hukum lingkungan internasional dan nasional. Bahan hukum primer memberi kerangka kewajiban negara; bahan sekunder memperkaya konteks dan kritik; bahan tersier mendukung dengan data. Analisis hukum akan menguji sejauh mana regulasi Indonesia sudah konsisten dengan komitmen global (Paris Agreement) serta prinsip hukum lingkungan, khususnya dalam menekan emisi dari sektor energi fosil.

Bahan hukum yang telah dikumpulkan, baik bahan hukum primer maupun bahan hukum sekunder serta bahan hukum tersier, selanjutnya akan diolah untuk menjawab isu hukum yang telah dirumuskan dalam permasalahan.

³² Fred N. Kerlinger. 1990. "Asas-Asas Penelitian Behavioral". *Gajah Mada University Press*: Yogyakarta. hlm. 22

³³ Soerjono Soekanto. 1987. "Pengantar Penelitian Hukum". *UI Press*: Jakarta. hlm. 42