

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pemanasan global dan perubahan iklim sudah hampir menjadi kosa kata umum dalam percakapan sehari-hari. Namun, Fenomena ini masih belum dipahami secara tepat oleh masyarakat karena prosesnya yang cukup rumit. Sehingga tidak jarang terjadi kesalah pahaman atau kesulitan dalam membedakan antara perubahan iklim dengan variasi iklim yang kadang-kadang terjadi dengan gejala yang agak ekstrim dan membawa dampak seketika yang cukup signifikan.

Pemanasan Global adalah fenomena global yang dipacu oleh kegiatan manusia terutama yang berkaitan dengan penggunaan bahan bakar fosil (BBF) dan kegiatan alih-guna lahan. (Gareth Porter & Janet Welsh Brown, Global Environmental Politics (Colorado: Westview Press,1991) hal 6-7)

Kegiatan tersebut dapat menghasilkan gas-gas yang makin lama makin banyak jumlahnya di atmosfer, diantara gas-gas tersebut adalah karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan nitrous oksida (N₂O). (Jason. Shogren & Michael Toman “ Climate Change Policy” dalam [http:// www.rff.org/disc paper/Pdf file/0022.pdf](http://www.rff.org/discpaper/Pdf%20file/0022.pdf))

Gas-gas tersebut memiliki sifat seperti kaca yang meneruskan radiasi gelombang pendek atau cahaya matahari, tetapi menyerap dan memantulkan radiasi gelombang-gelombang atau radiasi balik yang dipancarkan Bumi yang bersifat panas sehingga suhu atmosfer Bumi makin meningkat. Berada di bumi yang diliputi gas-gas tersebut bagaikan didalam rumah kaca yang selalu lebih panas di banding suhu udar diluarnya. Oleh karena itu, gas-gas tersebut dinamakan gas rumah kaca (GRK) dan pengaruh terkenalnya dikenal dengan nama efek rumah kaca yang selanjutnya menimbulkan pemanasan global dan perubahan iklim.

Perubahan iklim tidak terjadi secara seketika, tetapi berangsur-angsur. Namun demikian, dampaknya sudah mulai kita rasakan disini dan sekarang. Ketika revolusi industri baru dimulai sekitar tahun 1850, konsentrasi salah satu GRK penting yaitu CO₂ di atmosfer baru 290 ppmv (*part per million by volume*), saat ini (150 tahun kemudian) telah mencapai sekitar 350 ppmv. Jika pola konsumsi, gaya hidup, dan perubahan penduduk tidak berubah, 100 tahun yang akan datang konsentrasi CO₂ diperkirakan akan meningkat menjadi 580 ppmv atau dua kali lipat dari zaman pra-industri. Akibatnya, dalam kurun waktu 100 tahun yang akan datang suhu rata-rata Bumi akan meningkat hingga 4,5 *C dengan dampak terhadap berbagai sektor kehidupan manusia yang luar biasa besarnya. Menurunnya produksi pangan, terganggunya fluktuasi dan

distribusi ketersediaan air, penyebaran hama dan penyakit tanaman, dan manusia adalah diantara dampak sosial ekonomi yang dapat ditimbulkan.

Kecemasan akan dampak perubahan iklim membuat kepedulian masyarakat internasional akan tumbuh isu lingkungan global, yang pada akhirnya menyebabkan isu perubahan iklim dan pemanasan global menjadi salah satu isu penting dalam agenda politik internasional. Berbagai pertemuan awal atau konferensi antar pemerintah mulai diselenggarakan untuk membicarakan masalah perubahan iklim. Setelah melalui sejumlah pembicaraan, Dunia mulai membahas pemanasan global dan perubahan iklim.

Pada tahun 1979 “Konferensi Pemanasan Global” pertama dilaksanakan oleh *World Meteorological Organization* (WMO), badan khusus Perserikatan Bangsa-Bangsa yang berfokus pada meteorologi (cuaca dan iklim), hidrologi dan geofisika yang dibentuk sejak tahun 1950 ini membahas tentang “Aktifitas Ekspansi manusia yang terus menerus dilakukan manusia diatas bumi mengakibatkan terjadinya perluasan regional secara signifikan dan mempercepat terjadinya pemanasan global”. Juga disebut sebagai “Kerjasama global untuk mengeksplor berbagai kemungkinan yang diakibatkan oleh pemanasan global dan membawa pengertian baru sebagai isu penting dalam perencanaan terhadap kelangsungan umat manusia dimasa datang.” Konferensi tersebut menarik perhatian bangsa-bangsa didunia “Melakukan prediksi dan

mencegah potensi resiko yang diakibatkan oleh ulah manusia yang mengakibatkan terjadinya pemanasan global yang dapat merugikan terhadap kehidupan manusia.”

Sebelumnya pada tahun 1972 dilaksanakan Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa di Stockholm, Swedia. Guna membahas mengenai isu lingkungan hidup. Pada dasarnya konferensi ini menyorot pada pengakuan oleh komunitas internasional bahwa perlu adanya keseriusan untuk melindungi dan meningkatkan lingkungan manusia agar tergapai tujuan bersama secara menyeluruh dan global.

Kemudian juga *The 21st Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change/COP 21 UNFCCC* (Sidang Konferensi Para Pihak Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Perubahan Iklim ke-21) telah dilaksanakan di Paris pada 2015 dengan dihadiri oleh 195 (seratus sembilan puluh lima) negara yang merupakan para pihak pada UNFCCC dan berhasil mengadopsi Persetujuan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa - Bangsa mengenai Perubahan Iklim) pada tanggal 12 Desember 2015. Persetujuan Paris (*Paris Agreement*) ini memuat ketentuan mengenai Kontribusi yang ditetapkan secara nasional (*Nationally Determined Contribution/NDC*) yang telah diimplementasikan pada tahun 2020.
(https://bphn.go.id/data/documents/na_ruu_ratifikasi_paris_agreement.pdf)

Nationally Determined Contribution (NDC) merupakan komitmen setiap negara pihak terhadap Persetujuan Paris. Indonesia telah menyampaikan NDC kepada Sekretariat UNFCCC menjelang COP-22 Marrakech pada tahun 2016, sebagai elaborasi dari NDC dan sekaligus menggantikan INDC yang disampaikan kepada Sekretariat UNFCCC sebelum COP-21 Paris

Dokumen *First NDC Indonesia* akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Strategi Implementasi NDC. Komitmen dalam Nawa Cita menjadi salah satu dasar bagi penyusunan dokumen *the First NDC Indonesia*, yang menguraikan transisi Indonesia menuju masa depan yang rendah emisi dan berketahanan iklim.

Strategi implementasi NDC dimaksudkan sebagai pemandu langkah sinergi setiap komponen bangsa mulai dari Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, Akademisi, Sektor Bisnis, Lembaga Swadaya Masyarakat dan Masyarakat Umum untuk mencapai komitmen nasional dalam menurunkan emisi GRK dan mencapai tujuan pembangunan rendah emisi dan berketahanan iklim seperti yang tertuang dalam dokumen NDC.

(http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/adminppi/dokumen/strategi_implementation_ndc.pdf).

Persetujuan Paris ini pada dasarnya merupakan komitmen bersama untuk menahan laju kenaikan suhu rata-rata global dibawah 2°C di atas suhu di masa praindustrialisasi dan melanjutkan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas suhu di masa praindustrialisasi. Upaya ini diharapkan akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak merugikan

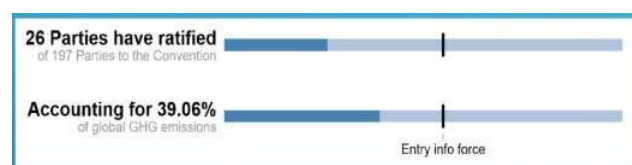
perubahan iklim. Dampak merugikan perubahan iklim merupakan ancaman besar bagi kehidupan manusia dan lingkungan, untuk itu sudah menjadi kewajiban bagi negara untuk melindungi segenap warga negaranya. Selaras dengan tujuan Negara Republik Indonesia untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI Tahun 1945) tersebut, Pemerintah merasa perlu untuk ikut serta dalam upaya pengendalian dan perlindungan dampak perubahan iklim.

Dalam rangka melakukan upaya pengendalian dan perlindungan dampak perubahan iklim yang telah menjadi agenda global tersebut, diperlukan suatu bentuk kerangka kerja kerja sama internasional untuk mengatasi persoalan global perubahan iklim. Persetujuan Paris merupakan suatu bentuk kerangka kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai perubahan iklim yang menjadi komitmen terkini negara-negara di dunia. Selaras dengan Sila Kedua Pancasila, yaitu Kemanusiaan yang Adil dan Beradab yang mengamanatkan bahwa bangsa Indonesia merasa dirinya sebagai bagian dari seluruh umat manusia dan bangsa Indonesia mengembangkan sikap hormat menghormati dan bekerja sama dengan bangsa lain, maka bangsa Indonesia perlu ikut serta dalam agenda global perubahan iklim, dalam hal ini ikut serta dalam Persetujuan Paris tersebut.

Dalam tataran nasional dengan keikutsertaan dalam *Paris Agreement* tersebut akan mendorong perubahan gaya hidup masyarakat menjadi ramah

lingkungan serta menciptakan pola- pola kehidupan yang adaptif terhadap dampak perubahan iklim. Sedangkan dalam tataran global, kerja sama internasional dalam kerangka *Paris Agreement* kiranya dapat meningkatkan efektivitas penanganan perubahan iklim secara global

Paris Agreement akan efektif berlaku (*entry into force*) apabila sedikitnya 55 (lima puluh lima) negara yang sekurang-kurangnya merepresentasikan 55% dari total emisi Gas Rumah Kaca (GRK) global telah menyampaikan instrumen ratifikasi kepada Sekretariat Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Indonesia sebagai negara yang memiliki kerentanan terhadap dampak merugikan perubahan iklim sangat berkepentingan untuk mendorong pemberlakuan Persetujuan Paris. Komitmen Indonesia dalam hal ini telah ditunjukkan melalui penandatanganan *Paris Agreement* pada tanggal 22 April 2016 di New York, Amerika Serikat yang sekaligus menyatakan kesediaannya untuk meratifikasi *Paris Agreement*. Saat ini status ratifikasi memberikan optimisme akan berlakunya segera Persetujuan Paris mengingat hingga 4 September 2016 sudah tercapai 39,06% Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang diratifikasi oleh 26 (dua puluh enam) negara. Sebagai catatan, berdasarkan data UNFCCC, besaran emisi GRK Indonesia adalah 0,554 Gt CO₂eq setara dengan 1,49% total emisi global.



Gambar 1. 1

Status Ratifikasi

Persetujuan Paris telah mencapai 39,06% Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang diratifikasi oleh 26 (dua puluh enam) negara.

Presiden Joko Widodo pada COP 21 UNFCCC di Paris menyatakan bahwa Persetujuan Paris harus mencerminkan keseimbangan, keadilan serta sesuai dengan prioritas dan kemampuan nasional sehingga perlu mengikat, jangka panjang, ambisius namun tidak menghambat pembangunan negara berkembang. Untuk itu, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi sebesar 29% di bawah upaya apapun atau *business as usual* (BAU) pada tahun 2030 dan dapat dinaikkan sampai 41% dengan kerja sama internasional. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai Ketua Delegasi RI pada COP 21 UNFCCC menyatakan bahwa ini langkah bersejarah untuk menciptakan planet bumi yang lebih aman dan berkelanjutan untuk kehidupan kini dan generasi mendatang.

Persetujuan Paris sebagai komitmen global dalam mengantisipasi perubahan iklim adalah sejatinya menerjemahkan semangat dari konstitusi dan peraturan perundangan-undangan yang sudah ada. Seluruh pemangku kepentingan di Indonesia harus bekerja bersama untuk melindungi rakyat dari dampak perubahan iklim dan pada saat yang bersamaan memberi contoh komitmen bersama yang tinggi kepada masyarakat internasional.

Keikutsertaan Indonesia dalam Persetujuan Paris merupakan salah satu wujud pelaksanaan Nawa Cita yang menjadi prioritas Presiden Joko Widodo yaitu bentuk peningkatan peran global yang mengamanatkan untuk meningkatkan kerja sama internasional dalam mengatasi masalah-masalah global yang mengancam umat manusia termasuk perubahan iklim. Dengan meratifikasi Persetujuan Paris, Indonesia akan menjadi bagian dari Konferensi

Para Pihak (*Conference of Parties*) yang akan memiliki suara dalam setiap proses pengambilan keputusan terkait dengan segala bentuk kebijakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Indonesia sebelumnya sudah meratifikasi Konvensi Perubahan Iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) dan Protokol Kyoto melalui Undang Undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Protokol Kyoto. Dalam rangka memberikan landasan hukum bagi komitmen pemerintah dan pengakuan hukum atas keikutsertaan dalam perjanjian internasional dalam hal ini Persetujuan Paris, maka sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku bahwa pengesahan Persetujuan Paris harus ditetapkan dalam suatu Undang-Undang. Hal ini terkait dengan substansi dalam Persetujuan Paris yang mengatur tentang norma lingkungan hidup.

Menimbang berbagai uraian di atas mengenai permasalahan terkait dengan perubahan iklim dan perlunya peran negara Republik Indonesia dalam perubahan iklim tersebut maka perlu disusun Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang tentang Pengesahan *Paris Agreement to The United Nation Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa - Bangsa Mengenai Perubahan Iklim). (https://bphn.go.id/data/documents/na_ruu_ratifikasi_paris_agreement.pdf)

Tujuan ini membutuhkan tindakan nyata dari negara-negara dengan kerjasama regional dan internasional. Konferensi ini sangat banyak membahas mengenai kesepakatan yang berkaitan dengan lingkungan dan pertemuan ini akhirnya menyetujui dibentuknya sebuah badan khusus PBB yang mengurus dan berkaitan dengan isu lingkungan yang juga kemudian disebut *United Environment Programme* (UNEP). (<http://p3ejawa.menlhk.go.id/article25-sejarah-hari-lingkungan-hidup-sedunia.html> [11/5/22]).

Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP) menjadi otoritas lingkungan global terkemuka yang menetapkan agenda lingkungan global, mempromosikan implementasi yang koheren dari dimensi lingkungan pembangunan berkelanjutan dalam sistem Perserikatan Bangsa-Bangsa, dan berfungsi sebagai advokat otoritatif untuk lingkungan global. UNEP bekerja untuk memberikan perubahan transformasional bagi manusia dan alam dengan menelusuri akar penyebab dari tiga krisis planet yaitu perubahan iklim, hilangnya alam dan keanekaragaman hayati, serta polusi dan limbah. UNEP mempekerjakan tujuh subprogram yang saling terkait untuk aksi: Aksi Iklim, Aksi Kimia dan Polusi, Aksi Alam, Kebijakan Sains, Tata Kelola Lingkungan, Transformasi Keuangan dan Ekonomi, dan Transformasi Digital. (<https://www.unep.org/about-un-environment/why-does-un-environment-matter>)

Pada pertemuan selanjutnya di tahun 1979, dilaksanakan *World Climate Conference* (WCC) yang diwadahi oleh *World Meteorological*

Organization (WMO). Kemudian setelah itu WCC kedua diadakan di tahun 1990 oleh WMO dan UNEP sebagai kelanjutan dari WCC pertama. Ditahun-tahun selanjutnya pun terus berlangsung konferensi-konferensi yang lain dan bukan hanya mengangkat isu tentang perubahan iklim namun juga lebih menekankan pada rancangan dalam menghadapi dan mengatasi perubahan iklim tersebut. Sebelum itu juga ada konferensi Wina yang pada pembahasannya menghasilkan Protokol Montreal di tahun 1987. Program Protokol Montreal ini lebih membicarakan tentang pembatasan emisi gas yang dianggap sangat dapat merusak lapisan ozon. Di tahun 1992 juga ada konferensi yang dilaksanakan di Rio de Janeiro, Brazil yang mana merupakan konferensi yang membahas tentang isu lingkungan hidup dan berbicara mengenai perubahan iklim yaitu *United Nations Conference in Environment and Development* (UNCED) atau lebih dikenal dengan *Earth Summit*. Yang mana juga pada pembahasannya menghasilkan konvensi kerangka kerja PBB didalam perubahan iklim yaitu UNFCCC.

Selain itu juga terjadi konferensi yang pada pembahasannya menghasilkan Protokol Kyoto, konferensi ini juga membahas tentang perubahan iklim secara global. Kemudian PBB melalui *World Meteorological Organization* (WMO) dan *United Nations Environment Programme* (UNEP) mendirikan sebuah panel ilmiah yang terdiri dari para ilmuwan dari seluruh dunia yaitu untuk mengontrol dan mengevaluasi risiko dari perubahan iklim yang di akibatkan oleh aktivitas manusia, dengan meneliti seluruh aspek dengan berdasarkan pada literature ilmiah/teknis yang sebelumnya telah dikaji

dan dipublikasi. Ini adalah panel terbuka untuk semua anggota dari WMO dan UNEP.

Oleh karena para pembuat kebijakan merasa perlu atas informasi ilmiah yang *up to date*, sehingga di pertengahan tahun 1980-an itu berbagai pertemuan awal atau konferensi antar pemerintah mulai diselenggarakan untuk membicarakan masalah perubahan iklim. Panel yang didirikan itu dinamakan *The Intergovernmental Panel On Climate Change* (IPCC) atau Panel Antarpemerintah Tentang Perubahan Iklim, merupakan panel ilmiah yang diinisiasi oleh dua organisasi bentukan PBB yakni WMO dan UNEP. Pada tahun yang sama juga atas proposal dari Malta, Majelis Umum PBB mengangkat isu tentang perubahan iklim untuk pertama kalinya dan mengadopsi resolusi no 43/53 mengenai “Perlindungan atas iklim dunia untuk generasi masa kini dan yang akan datang”.

(<http://unfccc.int/resource/process/guideprocess-p.pdf>).

IPCC dibentuk untuk menyiapkan penilaian atas pembuatan-keputusan dan hal lainnya sehubungan dengan pemanasan global dengan sasaran sumber informasi, terkait dengan isu pemanasan global. IPCC melakukan riset atau pun memonitor iklim, data dan parameter lain. Kontribusinya adalah untuk memberi penilaian secara komprehensif, objektif, terbuka dan transparan berdasarkan atas basis ilmiah terbaru, teknis dan literatur sosial ekonomi dalam jangkauan luas yang menyangkut terhadap pemahaman atas resiko pemanasan global terhadap kelangsungan hidup

manusia, IPCC melakukan pengamatan dan memproyeksi dampak tersebut dan menyampaikan suatu pilihan dalam usaha pengurangan resiko. Laporan IPCC harus netral berkenaan dengan kebijakan, namun tetap obyektif dan bersifat ilmiah, memuat teknis dan faktor sosial ekonomi yang relevan. IPCC harus memiliki pengetahuan ilmiah dan standar teknis yang tinggi, dan mengarahkan pandangan, keahlian yang mencakup geografis secara luas. (<http://www.ipcc.ch>)

Tahun 1985 merupakan tahun bergabungnya UNEP, WMO dan ICSU dalam konferensi yang dilaksanakan di Villach (Austria) dengan tema “Prediksi peranan karbon dioksida dan gas yang dihasilkan rumah kaca terhadap pemanasan global dan perubahan iklim serta dampak terkait lainnya”.

Konferensi tersebut juga menyimpulkan bahwa “Dampak dari meningkatnya gas yang dihasilkan oleh rumah kaca diyakini bahwa pada pertengahan abad 21 mendatang peningkatan rata-rata iklim secara global dapat meningkat lebih besar dalam sepanjang sejarah manusia.” Juga ditekankan bahwa data iklim sebelumnya dapat lagi dijadikan sebagai panduan untuk proyek jangka panjang dikarenakan oleh adanya peringatan terhadap terjadinya pemanasan global, dimana suhu air laut meningkat dan secara langsung terkait dengan masalah utama lingkungan lainnya; terjadinya peningkatan suhu bumi tidak dapat dihindarkan disebabkan oleh aktifitas masa lalu, dan rata-rata peningkatan suhu di masa depan juga merupakan hasil dari kebijakan emisi yang dihasilkan oleh rumah kaca.

Ketika itu bukti-bukti ilmiah tentang pengaruh kegiatan manusia terhadap sistem iklim mulai terlihat. Dan pada tahun 1985, WMO bersama Program Lingkungan PBB, UNEP (*United Nations Environment Programme*) mengadakan pertemuan di Austria untuk melihat dampak karbondioksida dan gas rumah kaca lain terhadap iklim. Pertemuan ini kemudian menyimpulkan bahwa “meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca dipercaya akan menaikkan suhu bumi melebihi peningkatan yang pernah terjadi dalam sebuah kehidupan umat manusia”. Kemudian dalam pertemuan Badan Pengurus WMO (*WMO Executive Council*) yang ke- 40 dibentuklah Panel Antar-Pemerintah mengenai Perubahan Iklim, yang bertugas melakukan identifikasi dan pendalaman pengetahuan mengenai perubahan iklim serta dampaknya.

Isu Internasional tentang pemanasan global salah satunya yaitu Pemerintah Amerika Serikat dan Australia menolak untuk melakukan penurunan emisi, disebabkan akan mengganggu pertumbuhan ekonomi dan mengurangi lapangan pekerjaan. Mereka juga tidak sepakat apabila negara berkembang, terutama yang dianggap sebagai berpotensi menjadi penyumbang emisi GRK (India, China, dan Brazil, misalnya) tidak diwajibkan menurunkan emisi. Hal ini membuat Protokol Kyoto kurang berhasil karena usulan mekanisme fleksibilitas terutama tentang perdagangan emisi justru berasal dari Amerika Serikat. (www.kompas.com, /Pemanasan Global/.)

Kecemasan akan dampak perubahan iklim membuat kepedulian masyarakat internasional akan isu lingkungan global tumbuh yang pada

akhirnya menyebabkan isu perubahan iklim menjadi salah satu isu penting dalam agenda politik internasional.

Pada tahun 1990 pokok permasalahan yang diangkat IPCC menegaskan bahwa perubahan iklim adalah ancaman manusia dan kerja sama dunia sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Permasalahan ini kemudian dibahas dalam *Ministerial Declaration of the Second World Climate Conference* yang diselenggarakan di Jenewa pada bulan Oktober/November 1990. Masih di tahun yang sama dibentuklah negosiasi untuk membentuk konvensi kerangka kerja atas perubahan iklim. Negara-negara merasa perlu untuk menanggulangi permasalahan tersebut, oleh karena itu pada KTT Bumi tentang Lingkungan dan Pembangunan di Rio de Janeiro, Brasil pada tahun 1992, para pemimpin dunia telah sepakat untuk berbagi rencana besar yang terkait dengan upaya konservasi lingkungan bumi dan pada saat yang sama juga meningkatkan kesejahteraan umat manusia, termasuk diantaranya adalah kesepakatan terhadap dokumen mengenai Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim/ UNFCCC. (journal.uajy.ac.id/2837/3/2HK08058.pdf).

Proses pembuatan laporan oleh IPCC melewati banyak tahapan untuk memastikan materi yang komprehensif, objektif, terbuka dan transparan. Ratusan ilmuwan bertindak sebagai penulis utama dari laporan yang dihasilkan. Proses penulisan laporan tersebut juga dibantu oleh banyak tenaga ahli yang berperan dalam melakukan review. Namun, perlu diketahui juga bahwa para ilmuwan tersebut tidak melakukan penelitian sendiri sebagai dasar

asesmen. Melainkan, para ilmuwan mengkompilasi ribuan literatur, publikasi ilmiah mengenai perubahan iklim, publikasi pemerintah, dll, lalu para ilmuwan mengkaji literatur dan publikasi tersebut.

(<https://indonesiare.co.id/id/article/mengenal-lebih-dekat-intergovernmental-panel-on-climate-change> [12/5/22]).

IPCC yang memiliki anggota dari 195 negara termasuk Indonesia tersebut menarik perhatian dunia internasional dalam melakukan pencegahan potensi resiko diakibatkan oleh ulah manusia yang merugikan kehidupan manusia menyebabkan terjadinya pemanasan global. Sejarah konferensi pertama tentang perubahan iklim ini mengidentifikasi bahwa isu perubahan iklim ini adalah permasalahan global yang sangat serius. Konferensi ini melakukan pendekatan ilmiah tentang bagaimana perubahan iklim dapat berpengaruh terhadap aktifitas kehidupan. Yang pada akhirnya isu penting ini mengundang kepada seluruh pemerintah di seluruh dunia untuk bersama mengantisipasi perubahan iklim yang terjadi. Pertemuan ini kemudian ditindaklanjuti dengan terbentuknya *World Climate Programme (WCP)* dengan arahan *World Meteorological Organization (WMO)*, *United Nations Environment Programme (UNEP)* dan *International Council of Scientific Unions (ICSU)*.

(https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/02/ipcc_members.pdf)

Setidaknya mereka (IPCC) memiliki 6 skenario yang dibuat untuk melaksanakan penanggulangan perubahan iklim yang masing-masing skenario

berisikan tentang skenario untuk populasi, pertumbuhan ekonomi, dan persediaan energi. Data atau laporan-laporan dari IPCC seringkali dikutip pada setiap perdebatan yang berhubungan dengan perubahan iklim. Panel ini (IPCC) akhirnya diakui sebagai panel iklim yang layak dipercaya oleh Badan-badan internasional dan nasional yang memiliki keterkaitan dengan perubahan iklim. Dan pada tanggal 12 Oktober 2007, IPCC memenangi Anugerah Penghargaan Perdamaian Nobel bersama dengan Al Gore dalam usaha mereka untuk membangun dan menyebarluaskan pengetahuan tentang perubahan iklim yang dipicu oleh manusia serta merintis langkah-langkah yang diperlukan dalam melawan perubahan iklim.

Perubahan iklim hari ini masih menjadi sebuah isu penting yang sepertinya belum akan ada habisnya jika di bahas, isu perubahan iklim bahkan sudah di bahas bahkan berpuluh-puluh tahun yang lalu. Perubahan iklim dunia secara keseluruhan sedang mengalami perubahan, ini diakibatkan oleh perilaku dan aktivitas manusia. Ini dipicu oleh peningkatan konsentrasi gas dan menghalangi pantulan energi sinar matahari dari bumi. Yang kemudian menyebabkan efek rumah kaca dan memberikan efek bumi menjadi lebih panas dari sebelum-sebelumnya. Bukan berarti tidak langsung memberikan efek buruk pada manusia, perubahan iklim justru lebih berbahaya dengan mengakibatkan penyakit hingga kematian dikarenakan oleh suhu ekstrim yang terus meningkat. Bukan hanya pada manusia namun juga memberikan efek ke pencemaran udara yang di akibatkan oleh spora dan jamur. Ini mengakibatkan efek langsung ke makhluk hidup.

Dampak yang secara tidak langsung pun dirasa juga cukup berbahaya bagi kehidupan karena menyebabkan penyakit menular melalui air atau makanan. Perubahan iklim benar-benar mengancam stabilitas ekosistem. Terjadinya penipisan lapisan ozon di stratosfer, menurunnya keanekaragaman mahluk hidup, degradasi tanah, dan perubahan sistem atau siklus air.

Pemberitaan yang hampir selalu kita dengar di media akhir-akhir ini yang selalu menyajikan berita cuaca ekstrem mungkin terdengar seperti sebuah dongeng dan buku-buku fiksi ilmiah. Namun saat ini, bahkan Negara-negara terkaya dunia kewalahan menghadapi kebakaran yang meluas yang bahkan terjadi di kutub utara. Banjir yang terjadi di Belgia dan Jerman, yang banyak memakan korban jiwa dan kerugian infrastruktur, suhu ekstrem yang terjadi di Amerika, yang mana kita tau memiliki suhu sejuk bahkan melebihi 100 derajat F (37.7 derajat C) terjadi selama beberapa hari. Hingga area es laut yang di perkirakan seluas dataran Florida diberitakan menghilang di Arktika dipertengahan tahun 2021. (<http://nsidc.org/arcticseaicenews/> [11/5/22]).

Seluruh perubahan iklim dan lingkungan ini diakibatkan oleh pemanasan yang mencapai rata-rata 1.1 derajat celcius di atas tingkat masyarakat praindustri. Pada laporan terbaru dari IPCC yaitu panel antar pemerintah tentang perubahan iklim dan merupakan badan ilmu iklim terbesar didunia, memberikan pernyataan bahwa perubahan iklim yang sedang kita alami saat ini masih hanya sebagian kecil dan belum ada apa-apanya. Bahwa hal ini akan terus berlanjut seiring perkembangan zaman yang akan kita lalui.

Dalam laporannya oleh kelompok kerja I IPCC menyajikan data bahwa dunia dapat melampaui titik panas hingga 1.5 derajat C hanya dalam dua dekade saja. Yang kemudian menjadi pertanyaan adalah akankah dunia bisa mencegah dampak iklim terparah dan membatasi pemanasan pada tingkat ini. (<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/> [11/5/22]).

Sangat jelas dampak kerugian akibat dari perubahan iklim yang mengancam dan menjadi ancaman yang sangat besar bagi kehidupan lingkungan dan manusia. Ini seharusnya menjadi alarm atau pengingat bagi kita semua dan menjadi kewajiban kita semua bahkan bagi setiap Negara untuk melindungi seluruh warga masyarakatnya dari dampak buruk perubahan iklim. Jika dilihat lebih luas lagi, dampak perubahan iklim bahkan tidak hanya berdampak pada masyarakat saja, dengan skala yang lebih tinggi, salah satu dampak perubahan iklim dibidang ekologi yaitu hilangnya keseimbangan ekologi seperti kenaikan temperatur ekstrim, air pasang atau banjir, *endemic*, kekeringan, tsunami dan lain sebagainya. Contoh lainnya adalah punahnya beberapa spesies hewan, terjadi pergeseran ekosistem, terbentuknya habitat baru, Dan terjadinya perubahan habitat seperti yang terjadi pada habitat beruang Kutub. Spesies beruang kutub saat ini mulai kehilangan habitatnya karena es di Kutub Utara yang mulai mencair akibat peningkatan suhu ekstrim yang terjadi disebabkan oleh pemanasan global. Dampak lain dari perubahan iklim adalah pada proses pembangunan, apapun itu, termasuk pembangunan ekonomi yaitu terjadinya penurunan produksi pertanian hingga pada sektor keamanan dan bisa terjadi di semua Negara.

Perubahan iklim mampu untuk meningkatkan konflik ataupun perang (Barnet & Adger, 2007).

1.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan agar dijadikan bahan acuan dan bahan pembanding. Penelitian terdahulu juga untuk menghindari anggapan bahwa penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang lain yang bersangkutan paut dengan masalah penelitian yang di angkat. Maka pada bab ini peneliti mencantumkan beberapa hasil-hasil penelitian terdahulu, yaitu hasil Penelitian Jhen Reski Nugrah Toalla pada tahun (2013). berjudul “Efektivitas Peran *Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* Dalam Hal *Policy Making* Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-analitis dimana data yang peneliti peroleh akan di komparasikan dalam menganalisis data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana Efektivitas *Policy Making* IPCC dalam menanggulangi Isu Perbahan Iklim.

Dari penelitian terdahulu yang relevan diatas, penelitian ini memiliki kesamaan jenis analisis data. Yaitu sama-sama menggunakan metode deskriptif. Adapun pada penelitian ini dan penelitian terdahulu sama-sama meneliti tentang kontribusi IPCC namun dengan variabel yang berbeda. pada penelitian terdahulu peneliti memilih untuk mengkaji tentang efektivitas *policy making* IPCC untuk menanggulangi isu perubahan iklim.

Kemudian hasil penelitian Muh. Santiago Pawe (2017). Yang berjudul “Tinjauan Hukum Perubahan Iklim Terhadap Peningkatan Emisi Gas Rumah Kaca Sebagai Akibat Dari Pembangunan Pembangkit Listrik 35.000 Megawatt Oleh Pemerintah Indonesia” penelitian ini menggunakan metode normatif-empiris, data yang diperoleh dianalisis dan disajikan secara deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaturan pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam hukum perubahan iklim dan untuk mengetahui tinjauan hukum perubahan iklim terhadap pembangunan pembangkit listrik 35.000 megawatt.

Pada penelitian terdahulu berbeda objeknya dengan penelitian ini namun masih mengangkat isu perubahan iklim. Penelitian ini dan penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif.

1.3.Rumusan Masalah

Dengan penjelasan diatas, kita telah mengetahui masalah-masalah yang akan dihadapi jika isu perubahan iklim tidak cepat untuk di tanggap dan ditangani. Isu ini sudah menjadi perhatian sejak dulu yaitu sejak tahun 1860. Dimana suhu udara dibumi terus mengalami peningkatan.

1.3.1. Rumusan Masalah Mayor

Bagaimana kontribusi IPCC Dalam Upaya Pengendalian Perubahan Iklim di Indonesia?

1.3.2. Rumusan Masalah Minor

Perubahan iklim ini sedikitnya dapat mempengaruhi aspek sumber daya air, sumber daya pangan, ekosistem, wilayah pesisir dan dataran rendah, pemukiman dan masyarakat hingga kesehatan. Maka pada penelitian ini peneliti akan mengkaji mengenai :

1. Upaya – Upaya Apa Saja Yang Dilakukan Oleh IPCC ?
2. Bagaimana Proses Penilaian IPCC Terhadap Pengendalian Perubahan Iklim Di Suatu Negara ?
3. Bagaimana Laporan Penilaian IPCC Terhadap Indonesia ?
4. Bagaimana Komitmen Indonesia Dalam Pengendalian Perubahan Iklim Berdasarkan Hasil Laporan Penilaian IPCC ?

1.3.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan memfokuskan pembahasan penelitian. Agar lingkup kajian yang dilakukan tidak menyimpang jauh dari apa yang akan di teliti. Peneliti membatasi penelitian ini hanya pada lingkup kontribusi *Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC) Dimana tujuannya adalah pada upaya mengurangi krisis perubahan iklim di Indonesia. Maka peneliti membatasi dalam mengkaji kontribusi IPCC dalam upayanya mengurangi krisis perubahan iklim di Indonesia pada perodesasi waktu dari tahun 2017 hingga periode tahun 2022. Yang dimana dalam mencapai tujuan mengurangi krisis perubahan iklim, tentu harus merujuk pada data-data faktor-faktor terjadinya perubahan iklim atau pemanasan global dan juga data Emisi di kurun waktu 2022 kebelakang. Sehingga

peneliti membatasi hanya dari periode waktu 2017 sampai dengan periode tahun 2022. Dengan begitu. Peneliti dapat mengetahui, dengan merujuk pada data IPCC ditahun 2017-2022 IPCC mempunyai data rencana proyeksi kedepan dan faktor apa saja yang dapat dilakukan agar upaya pencegahan terjadinya perubahan iklim dapat tercapai seperti yang di harapkan.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1. Maksud Tujuan

Penelitian ini akan mendeskripsikan bagaimana kontribusi IPCC sebagai komunitas epistemik dalam memberikan data untuk membantu menghambat laju perubahan iklim global. Bagaimana solusi yang di berikan oleh UNEP sebagai organisasi internasional dimana selama ini dunia terlalu mengeksploitasi berbagai sumber daya alam dan lingkungan demi keuntungan terutama dari sektor pembangunan ekonomi. Maka pada penelitian ini pun peneliti akan membahas mengenai solusi bagaimana agar tujuan dalam mengurangi krisis perubahan iklim terjadi secara intens.

1.4.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Upaya-upaya yang dilakukan IPCC dalam proses pengendalian perubahan iklim secara global.
2. Untuk mengetahui bagaimana proses penilaian IPCC terhadap pengendalian perubahan iklim disuatu negara.
3. Untuk mengetahui bagaimana laporan penilaian IPCC terhadap Indonesia.

4. Untuk mengetahui bagaimana komitmen Indonesia dalam pengendalian perubahan iklim di Indonesia berdasarkan hasil laporan penilaian IPCC.

1.5. Kegunaan Penelitian

1.5.1. Kegunaan Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan dalam pengembangan pengetahuan bagi para penstudi Ilmu Hubungan Internasional mengenai perubahan iklim terkait dengan peran Organisasi Internasional, Komunitas Epistemik dan Negara-Negara di dunia dan hal-hal apa saja yang dapat dilakukan dalam pengendalian perubahan iklim.

1.5.2. Kegunaan Praktis

Kegunaan dari penelitian ini yaitu ditujukan kepada peneliti sendiri sebagai tambahan wawasan keilmuan dan berguna bagi pengkaji sebagai bahan referensi dan juga informasi mengenai Isu Krisis Perubahan Lingkungan maupun sebagai bahan kajian lebih lanjut terhadap Krisis Pemanasan Global.