

**SKRIPSI**



**EFEKTIVITAS PERAN *INTERGOVERNMENT PANEL ON CLIMATE CHANGE* (IPCC) DALAM HAL *POLICY MAKING* UNTUK MENANGGULANGI ISU PERUBAHAN IKLIM**

**OLEH**

**JHEN RESKI NUGRAH TOALLA**

**B 111 08 929**

**BAGIAN HUKUM INTERNASIONAL  
FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**  
**2013**

**HALAMAN JUDUL**

**EFEKTIVITAS PERAN *INTERGOVERNMENT PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC)* DALAM HAL *POLICY MAKING* UNTUK MENANGGULANGI ISU PERUBAHAN IKLIM**

**OLEH:**

**JHEN RESKI NUGRAH TOALLA**

**B 111 08 929**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Tugas Akhir dalam rangka penyelesaian studi sarjana  
pada Bagian Hukum Internasional  
Program Studi Ilmu Hukum

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2013**

## PENGESAHAN SKRIPSI

### EFEKTIVITAS PERAN *INTERGOVERNMENT PANEL ON CLIMATE CHANGE* (IPCC) DALAM HAL *POLICY MAKING* UNTUK MENANGGULANGI ISU PERUBAHAN IKLIM

Disusun dan diajukan oleh  
**JHEN RESKI NUGRAH TOALLA**  
**B 111 08 929**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi yang Dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Bagian Hukum Internasional Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Pada Hari Rabu, 31 Juli 2013 Dan Dinyatakan Diterima

#### Panitia Ujian

Ketua



Laode M. Syarif, S.H., L.L.M., Ph.D.

NIP. 19650616 199202 1 001

Sekretaris



Maskun, S.H., L.L.M.

NIP. 19761129 199903 1 005

A.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Ir. Abrar Saleng, S.H., M.H.

NIP. 19630419 198903 1003

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Menerangkan bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : **JHEN RESKI NUGRAH TOALLA**

No. Pokok : **B 111 08 929**

Bagian : **HUKUM INTERNASIONAL**

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS PERAN *INTERGOVERNMENT PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC)* DALAM HAL *POLICY MAKING* UNTUK MENANGGULANGI ISU PERUBAHAN IKLIM**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Makassar, Oktober 2013

Pembimbing I



**Laode M. Syarif, S.H.,L.LM,Ph.D.**  
NIP. 19650616 199202 1 001

Pembimbing II



**Maskun, S.H.,L.LM**  
NIP. 19761129 199903 1 005

## ABSTRAK

**Jhen Reski Nugrah Toalla (B11108929), Efektivitas Peran Intergovernment Panel on Climate Change (IPCC) Dalam Hal Policy Making Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim** dibimbing oleh **Laode Muh. Syarif S.H.,LLM.,Phd.** sebagai pembimbing I dan **Laode Abd. Gani S.H.,M.H.** dan kemudian digantikan oleh **Maskun S.H.,LLM.** sebagai pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Untuk mengetahui sejauh mana efektifitas peran IPCC dalam pengambilan kebijakan ( Policy Making ) dalam menanggulangi isu perubahan iklim

Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data berupa data sekunder (secondary data) dengan cara telaah pustaka (library research), pengumpulan intisari dari dokumen, buku, jurnal, majalah, surat kabar dan sumber yang berasal dari internet atau laporan-laporan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti dimana teknik analisa data yang dipakai adalah teknik analisa kualitatif yang dalam hal ini penulis menggambarkan dan menjelaskan permasalahan sesuai dengan fakta yang terjadi melalui sejumlah faktor yang relevan dengan penelitian ini, lalu ditarik sebuah kesimpulan. (1) IPCC berperan dalam hal mengumpulkan dan menilai untuk penggunaan pembuat keputusan ilmiah yang terbaik yang tersedia tentang perubahan iklim, memberikan informasi ekonomi-sosial dan memberikan pemahaman teknis yang relevan tentang resiko perubahan iklim, dampak potensial dan pilihan tanggapan perubahan iklim. (2) Menurut penulis, peran IPCC BELUM EFEKTIF dalam hal pembuatan kebijakan (policy making) untuk menanggulangi isu-isu perubahan iklim, dengan alasan : (a) IPCC tidak melakukan penelitian dan juga tidak memonitor data iklim terkait atau parameter lain yang relevan. Akan tetapi IPCC membuat laporan berdasarkan penilaiannya terutama pada peer review dari literatur ilmiah / teknis yang diterbitkan oleh para ahli. Sehingga tidak jarang laporan-laporan yang dikeluarkan oleh IPCC mendapat komentar ataupun penolakan. (b) Laporan IPCC hanya menghasilkan kebijakan yang relevan bukan kebijakan yang perskriptif, (c) IPCC hanya diberikan tempat untuk memaparkan assessment report-nya dihadapan Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) dan tidak berpartisipasi dalam proses perundingan. Sedangkan laporan yang dikeluarkan hanya dipergunakan sebagai bahan pertimbangan.

## KATA PENGANTAR

*Salam sejahtera bagi kita sekalian*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, lindungan dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.

Dengan terselesaikannya skripsi yang berjudul, “EFEKTIVITAS PERAN INTERGOVERNMENT PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) DALAM HAL POLICY MAKING UNTUK MENANGGULANGI ISU PERUBAHAN IKLIM” maka perkenalkan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

- a. Bapak Laode Muh. Syarif, S.H.,LL.M.,Ph.D., dan Bapak Maskun S.H.,LLM. sebagai Tim Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
- b. Bapak Laode Abd. Gani S.H.,M.H., ibu Bierkah Latief, S.H.,M.H., serta Trifenny Widayanti S.H.,M.H. sebagai Tim Penguji yang telah memberikan berbagai kritikan dan masukan yang sangat membangun dalam penyelesaian skripsi ini.
- c. Segenap Pegawai Perpustakaan Universitas Hasanuddin, baik yang secara langsung maupun tidak langsung telah

memberikan bantuannya dalam proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

- d. Segenap Pegawai Akademik yang senantiasa membantu penulis mengurus berkas-berkas selama penulis menimba ilmu di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.
- e. Ibunda tersayang Mery To'alla, adik-adikku tercinta Lionita Rumangkang, Surya Nugrah Maggi, dan Christian Maranatha Gandhi atas semua kasih sayang, nasehat, doa, pengertian, semangat, canda tawa, dan segala bantuan kepada penulis.
- f. Saudara-saudaraku di Pencinta Alam Recht Faculteit Universitas Hasanuddin (CAREFA UNHAS)
- g. Teman-teman *Komet* fak. Hukum unhas adlyanus mambela, norman bryan, natas george bulo, fatra k. Tandirerung, ardi, joxi, ucha, polla dan penasehat Bpk. Roni.
- h. Spesial thanks buat Musdalifa Zain SH yang bersama-sama dengan penulis dalam proses pengerjaan hingga ujian skripsi. Sahabat-sahabat seperjuangan di fak hukum Resky amelia oktavia SH, Munawir Saleh SH, Wahyudi SH, Suci Sucilawati SH, Musdalifa Zain SH, Dwi Andriani Asdar SH, Annisa Nurul Fitri SH, Wahdiar Hidayat, Muhammad Fajrin SH, Muh. Alwin Hajaning, Bayu Nugraha, Muhammad Gazali, Muhammad Agus, Akram, Chai', Abdul Hafid, Rosmini SH, Kiki, Ari', Muh. Kadir, Dayat, Ipul.



- i. Teman-teman di Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK) Fak. Hukum UNHAS
- j. Segenap teman-teman KKN PROFESI KEMLU 2011
- k. Teman-teman di pengurusan BEM FAK. HUKUM periode 2010-2011
- l. Penghuni CIKEAS : bajuri ST, abhe ST, Gusti Lenggo', Batara Rantetampang, Valen, Selma, Sandy, Ewin, Bojes ST, ROY, Herikot, Badai ST, Parma ST, Pakila', Sadrak, Esson.
- m. Teman-teman di Kerukunan Mahasiswa Lempo Toraja Sesean (KEMLEST)
- n. Teman-teman di Himpunan Pemuda Paris Makassar (HPPM)
- o. Teman-teman di Keluarga Mahasiswa Toraja (GAMARA) UNHAS
- p. Segenap penghuni Kolonk Ekonomi
- q. Teman-teman Keluarga Alumni Smansa Rantepao (KASMANSa) khususnya lulusan angkatan 2008
- r.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penyempurnaan skripsi ini.

Makassar, 31 juli 2013  
Hormat Saya

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>BAB I        PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
<b>BAB II        TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Perubahan Iklim .....	6
B. Penyebab Terjadinya Perubahan Iklim.....	7
1. Efek Rumah Kaca .....	8
2. Efek Umpan Balik.....	9
3. Variasi Matahari .....	11
C. Konferensi Internasional Tentang Perubahan Iklim ..	13
1. Konferensi Internasional Tentang Perubahan Iklim.....	13
2. Protokol Kyoto.....	27
D. Organisasi Internasional.....	31
1. Perkembangan dan Defenisi Organisasi Internasional.....	31
2. Klasifikasi Organisasi Internasional .....	34
E. Gambaran Umum Intergovernment Panel on Climate Change (IPCC) .....	40
<b>BAB III        METODE PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
A. Lokasi Penelitian .....	45
B. Teknik Pengumpulan Data .....	45
C. Jenis Dan Sumber Data .....	45
D. Analisis Data .....	46

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
	1. Peranan IPCC Dalam Pembuatan Kebijakan Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim .....	47
	2. Efektifitas Peran <i>Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)</i> Dalam Pembuatan Kebijakan Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim .....	52
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
	A. Kesimpulan.....	59
	B. Saran .....	60

**DAFTAR PUSTAKA**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini perubahan iklim dan pemanasan global tengah menjadi perbincangan hangat dikalangan dunia internasional. Tidak hanya Negara maju yang terkena dampak dari pemanasan global namun dirasakan juga oleh negara-negara yang sedang berkembang. Berbagai macam kebijakan-kebijakan dari berbagai pertemuan atau konvensi telah diterapkan, namun hingga saat ini belum ada penyelesaian masalah tersebut yang merupakan tanggung jawab bersama dunia internasional. Salah satu upaya untuk mengatasi perubahan iklim adalah dengan dibentuknya Intergovernmental panel on climate change (IPCC).

Perubahan iklim mungkin sudah tidak asing lagi ditelinga, Walaupun demikian, fenomena ini masih belum dipahami secara tepat oleh masyarakat karena prosesnya memang cukup rumit, sehingga tidak jarang terjadi kesalahpahaman atau kesulitan. Perubahan iklim merupakan fenomena global yang dipacu oleh kegiatan manusia terutama yang berkaitan dengan penggunaan bahan bakar fosil (BBF) dan kegiatan alih-guna lahan.<sup>1</sup>

Suhu rata-rata global pada permukaan Bumi telah meningkat  $0.74 \pm 0.18$  °C ( $1.33 \pm 0.32$  °F) selama seratus tahun terakhir. Menurut Laporan Penilaian Keempat dari IPCC, gas rumah kaca global (GRK) telah tumbuh

---

<sup>1</sup> Dikutip dari Skripsi Baso Abdul Rashm, sumber Gareth Porter & Janet Welsh Brown, *Global Environmental Politics* (Colorado: Westview Press,1991) hal 6-7

sejak masa pra-industri, dengan peningkatan 70 persen antara tahun 1970 dan 2004. Dengan saat ini kebijakan mitigasi perubahan iklim dan terkait praktek-praktek pembangunan berkelanjutan, emisi ini akan terus tumbuh selama beberapa dekade mendatang.<sup>2</sup>

Pemerintah Amerika Serikat dan Australia<sup>3</sup> menolak untuk melakukan penurunan emisi, kedua negara ini beralasan apabila mereka menurunkan emisinya, akan mengganggu pertumbuhan ekonomi dan mengurangi lapangan pekerjaan. Mereka juga tidak sepakat apabila negara berkembang, terutama yang dianggap sebagai berpotensi menjadi penyumbang emisi GRK (contohnya : India, China, dan Brazil) tidak diwajibkan menurunkan emisi. Hal ini membuat Protokol Kyoto kurang berhasil karena usulan mekanisme fleksibilitas terutama tentang perdagangan emisi justru berasal dari Amerika Serikat.<sup>4</sup> 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.

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) yang

---

<sup>2</sup> Diakses dari <http://unfccc.int/focus/adaptation/items/6999.php> diakses 23 november 2012, pukul 02.30 wita

<sup>3</sup> Baru-baru ini Australia mengumumkan telah bersedia untuk menurunkan emisi negaranya.

<sup>4</sup> Diakses dari [www.kompas.com](http://www.kompas.com), /Pemanasan Global/, diakses pada tanggal 5 desember 2011

membahas tentang aktifitas ekspansi manusia yang terus menerus dilakukan manusia di atas bumi mengakibatkan terjadinya perluasan regional secara signifikan dan mempercepat terjadinya pemanasan global.

Konferensi tersebut menarik perhatian bangsa-bangsa di dunia dalam melakukan prediksi dan mencegah potensi resiko yang diakibatkan oleh ulah manusia yang mengakibatkan terjadinya pemanasan global yang dapat merugikan terhadap kehidupan manusia.” Tahun 1985 *United Nations Environment Programme (UNEP)*, *World Meteorological Organization (WMO)* dan *International Council for Science (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 lebih besar dalam sepanjang sejarah manusia.

Untuk melakukan kajian (*assessment*) secara berkala tentang aspek ilmiah dan dampak perubahan iklim serta cara-cara mengatasinya, dua organisasi PBB, *World Meteorological Organization (WMO)* dan *United Nations Environment Programme (UNEP)* membentuk *Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* pada tahun 1988. IPCC memberikan masukan yang sangat penting dalam proses negosiasi perubahan iklim. IPCC dikenal dengan laporan pengkajian (*Assessment*

*Report*)-nya yang secara luas dikenal sebagai sumber informasi tentang perubahan iklim.

Dalam perumusan *assessment report*, IPCC melibatkan kurang lebih 2500<sup>5</sup> para peneliti ilmiah dari seluruh penjuru dunia. IPCC tidak memonitoring atau memantau secara langsung fenomena perubahan iklim yang terjadi melainkan hanya melakukan penilaian *peer review* terhadap literatur ilmiah/teknis oleh para ahli tersebut. Sehingga muncul pertanyaan efektifkah Peran *Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* dalam hal *policy making* untuk menanggulangi isu perubahan iklim.

## **B. Rumusan Masalah**

Ada pun rumusan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah:

- 1) Bagaimanakah peran IPCC dalam hal pengambilan kebijakan (*policy making*) untuk menanggulangi isu perubahan iklim ?
- 2) Bagaimanakah efektifitas peran IPCC dalam hal pengambilan kebijakan (*policy making*) untuk menanggulangi isu perubahan iklim ?

## **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Ada pun tujuan penelitian dari skripsi ini yakni:

- a. Untuk mengetahui gambaran mengenai IPCC sebagai organisasi panel antar pemerintah dan PBB

---

<sup>5</sup> Jumlah ini berdasarkan besarnya peneliti dalam perumusan Assesment report ke-4 IPCC

- b. Untuk mengetahui peran IPCC dalam hal pengambilan kebijakan (*policy making*) untuk menanggulangi isu perubahan iklim ?
- c. Untuk mengetahui sejauh mana efektifitas peran IPCC dalam pengambilan kebijakan ( Policy Making ) dalam menanggulangi isu perubahan iklim

Adapun kegunaan dari skripsi ini yakni :

- a) Diharapkan dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut dan sumber informatif bagi mahasiswa hukum internasional maupun pemerhati masalah lingkungan khususnya yang berkaitan dengan perubahan iklim.
- b) Diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca tentang efektifitas peran *Intergovernment Panel On Climate Change* (IPCC) dalam hal policy making untuk menanggulangi isu perubahan iklim



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Perubahan Iklim

Isu perubahan iklim banyak menimbulkan kontroversi baik dikalangan praktisi, politisi, maupun akademisi sendiri. Perubahan iklim yang dimaksud disini Menurut Daniel Murdiyarso, Perubahan iklim adalah perubahan unsur-unsur iklim dalam jangka waktu yang panjang (50 tahun-100 tahun) yang dipengaruhi oleh kegiatan manusia yang menghasilkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK)<sup>6</sup>. Perubahan ini telah terlihat jelas di lingkungan yang ada seperti mulai terjadinya pergeseran musim di beberapa wilayah, terjadinya kekeringan, terjadinya banjir, meningkatnya badai tropis dan bencana-bencana alam lainnya yang berkaitan atau bahkan menjadi akibat terjadinya perubahan iklim.

Perubahan iklim menunjuk adanya perubahan pada iklim yang disebabkan secara langsung maupun tidak langsung oleh kegiatan manusia yang mengubah komposisi atmosfer global dan juga terhadap variabilitas iklim alami yang diamati selama periode waktu tertentu.

UNFCCC mendefenisikan perubahan iklim adalah suatu keadaan dimana berubahnya iklim yang disebabkan oleh aktivitas manusia baik itu langsung maupun secara tidak langsung dengan mengubah komposisi atmosfer secara global terhadap variabilitas iklim alami berdasarkan

---

<sup>6</sup> Daniel Murdiyarso. *Sepuluh Tahun Perjalanan Konvensi Perubahan Iklim*, PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta, 2003, hal. 11 (Daniel, 2003:11)

periode waktu tertentu yang dapat diperbandingkan. sedangkan IPCC menggambarkan perubahan iklim sebagai :

*"variation in either the mean state of the climate or in its variability, persisting for an extended period, typically decades or longer. Ipcc uses the terms climate variability and climate change almost interchangeably".*<sup>7</sup>

Perubahan iklim yang terjadi saat ini terindikasi dalam skala regional dan global, misalnya saja di Eropa gletser yang mulai mencair, musim tanam menjadi semakin panjang dan cuaca ekstrim – seperti gelombang panas besar tahun 2003 – lebih sering terjadi.

## **B. Penyebab Terjadinya Perubahan Iklim**

Pemanasan global merupakan penyebab utama terjadinya perubahan iklim global. Adapun yang dikatakan sebagai pemanasan global atau *global warming* adalah adanya proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut dan daratan.

Suhu global telah meningkat 0,6°C dalam 130 tahun terakhir. Karbon dioksida, metan dan asam nitrat adalah gas yang semakin meningkat konsentrasinya sebagai akibat dari aktivitas manusia. Karbon dioksida yang dibuang di atmosfer telah mencapai pada tingkat yang mengkhawatirkan. Sejak Revolusi Industri, manusia telah melepaskan karbon dioksida dalam jumlah besar sehingga meningkatkan konsentrasi karbon dioksida sebesar 30%.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Roda Verheyen, 2005, *Climate Change Damage and International Law*, Leiden Netherland, Martinus Nijhoff Publisher, Halaman 12 (Roda Verheyen 2005, Martinus Nijhoff Publisher, Hal 12)

<sup>8</sup> Dikutip dari, "*Climate Changes*", [http://www.ecn.ac.uk/Education/climate\\_change.htm](http://www.ecn.ac.uk/Education/climate_change.htm), diakses tanggal 2 November 2012 pukul 21.40 WITA.

Pada prinsipnya unsur-unsur iklim seperti suhu udara dan hujan dikendalikan oleh keseimbangan energi antara bumi dan atmosfer. Radiasi matahari yang sampai dipermukaan bumi berupa cahaya tampak sebagian diserap oleh permukaan bumi dan atmosfer di atasnya. Rata-rata jumlah radiasi yang diterima bumi berupa cahaya seimbang dengan jumlah yang dipancarkan kembali ke atmosfer berupa radiasi inframerah yang bersifat panas yang menyebabkan pemanasan atmosfer bumi. GRK seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), nitrous oksida (N<sub>2</sub>O), dan uap air (H<sub>2</sub>O) yang terdapat dalam atmosfer secara alami menyerap radiasi panas tersebut di atmosfer bagian bawah. Inilah yang dinamakan efek rumah kaca. Tanpa GRK alami tersebut suhu udara akan 34<sup>0</sup>C lebih dingin dari pada yang kita alami sekarang. Masalahnya adalah seiring dengan meningkatnya taraf hidup manusia emisi GRK meningkat dengan tajam karena meningkatnya konsumsi bahan bakar fosil (BBF) sejak revolusi industri pada pertengahan tahun 1880-an.<sup>9</sup>

Adapun beberapa faktor penyebab perubahan iklim adalah sebagai berikut.

### **1. Efek Rumah Kaca**

Pada prinsipnya unsur-unsur iklim seperti suhu udara dan curah hujan dikendalikan oleh keseimbangan energy antara Bumi dan atmosfer. radiasi matahari yang sampai dipermukaan Bumi berupa cahaya tampak sebagian diserap oleh permukaan Bumi dan atmosfer di atasnya. Rata-rata

---

<sup>9</sup> Daniel Murdiyarso. *Sepuluh Tahun Perjalanan Konvensi Perubahan Iklim*, PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta, 2003, hal. 12 (Daniel Murdiyarso, 2003:12)

jumlah radiasi yang diterima Bumi berupa cahaya seimbang dengan jumlah yang dipancarkan kembali ke atmosfer berupa radiasi inframerah yang bersifat panas dan menyebabkan pemanasan atmosfer Bumi. Gas Rumah Kaca (GRK) seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), nitrous oksida (N<sub>2</sub>O), dan uap air (H<sub>2</sub>O) yang terdapat di atmosfer secara alami menyerap radiasi panas tersebut di atmosfer bagian bawah. Inilah yang dimaksud *Efek Rumah Kaca*.

Dengan suhu rata-rata sebesar 15 °C (59 °F), bumi sebenarnya telah lebih panas 33 °C (59 °F) dari suhunya semula, jika tidak ada efek rumah kaca suhu bumi hanya -18 °C sehingga es akan menutupi seluruh permukaan Bumi. Akan tetapi sebaliknya, bila gas-gas tersebut berkapasitas besar di atmosfer, akan mengakibatkan pemanasan global.<sup>10</sup>

Dalam era industri, aktivitas manusia telah menambahkan gas rumah kaca ke atmosfer, terutama melalui pembakaran bahan bakar fosil dan pembukaan hutan. Dengan semakin bertambahnya gas rumah kaca, seperti CO<sub>2</sub>, ke atmosfer dapat mengintensifkan efek rumah kaca, sehingga iklim bumi menjadi panas.<sup>11</sup>

## **2. Efek Umpan Balik**

Penyebab pemanasan global juga dipengaruhi oleh berbagai proses umpan balik yang dihasilkannya. Sebagai contoh adalah pada penguapan air. Pada kasus pemanasan akibat bertambahnya gas-gas rumah kaca seperti CO<sub>2</sub>, pemanasan pada awalnya akan menyebabkan

---

<sup>10</sup> Daniel Murdiyarso. *Sepuluh Tahun Perjalanan Konvensi Perubahan Iklim*, PT. Kompas Media Nusantara, Jakarta, 2003, hal. 12-13 (Daniel Murdiyarso, 2003:12-13)

<sup>11</sup> Dikutip dari, "*Historical Overview of Climate Change Science*, <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-chapter1.pdf>, diakses tanggal 4 mei 2013 pukul 20.05 WITA.

lebih banyaknya air yang menguap ke atmosfer. Karena uap air sendiri merupakan gas rumah kaca, pemanasan akan terus berlanjut dan menambah jumlah uap air di udara sampai tercapainya suatu keseimbangan konsentrasi uap air. Efek rumah kaca yang dihasilkannya lebih besar bila dibandingkan oleh akibat gas CO<sub>2</sub> sendiri. Umpan balik ini hanya berdampak secara perlahan-lahan karena CO<sub>2</sub> memiliki usia yang panjang di atmosfer.

Efek umpan balik karena pengaruh awan sedang menjadi objek penelitian saat ini. Bila dilihat dari bawah, awan akan memantulkan kembali radiasi infra merah ke permukaan, sehingga akan meningkatkan efek pemanasan. Sebaliknya bila dilihat dari atas, awan tersebut akan memantulkan sinar matahari dan radiasi infra merah ke angkasa, sehingga meningkatkan efek pendinginan. Apakah efek nettonya menghasilkan pemanasan atau pendinginan tergantung pada beberapa detail-detail tertentu seperti tipe dan ketinggian awan tersebut. Detail-detail ini sulit direpresentasikan dalam model iklim, antara lain karena awan sangat kecil bila dibandingkan dengan jarak antara batas-batas komputasional dalam model iklim (sekitar 125 hingga 500 km untuk model yang digunakan dalam Laporan Pandangan IPCC ke Empat). Walaupun demikian, umpan balik awan berada pada peringkat dua bila dibandingkan dengan umpan balik uap air dan dianggap positif (menambah pemanasan) dalam semua model yang digunakan dalam Laporan Pandangan IPCC ke empat. Umpan balik penting lainnya adalah hilangnya kemampuan memantulkan cahaya (*albedo*) oleh es. Ketika suhu global meningkat, es

yang berada di dekat kutub mencair dengan kecepatan yang terus meningkat. Bersamaan dengan melelehnya es tersebut, daratan atau air di bawahnya akan terbuka. Baik daratan maupun air memiliki kemampuan memantulkan cahaya lebih sedikit bila dibandingkan dengan es, dan akibatnya akan menyerap lebih banyak radiasi matahari. Hal ini akan menambah pemanasan dan menimbulkan lebih banyak lagi es yang mencair, menjadi suatu siklus yang berkelanjutan.<sup>12</sup>

Kemampuan lautan untuk menyerap karbon juga akan berkurang bila ia menghangat, hal ini diakibatkan oleh menurunnya tingkat nutrisi pada zona *mesopelagic* sehingga membatasi pertumbuhan diatom daripada *fitoplankton* yang merupakan penyerap karbon yang rendah.<sup>13</sup>

### 3. Variasi Matahari

Variasi Matahari adalah perubahan jumlah energi radiasi yang dipancarkan oleh Matahari. Terdapat beberapa komponen periodik yang memengaruhi variasi ini, yang terutama adalah siklus matahari 11-tahunan (atau siklus bintik hitam matahari), selain fluktuasi-fluktuasi lainnya yang tidak periodik. Terdapat hipotesa yang menyatakan bahwa variasi dari Matahari, dengan kemungkinan diperkuat oleh umpan balik dari awan, dapat memberi kontribusi dalam pemanasan saat ini.<sup>14</sup> Perbedaan antara mekanisme ini dengan pemanasan akibat efek

---

<sup>12</sup> *Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. Diakses pada 1 Februari 2012*

<sup>13</sup> Sumber Buesseler, K.O., C.H. Lamborg, P.W. Boyd, P.J. Lam, T.W. Trull, R.R. Bidigare, J.K.B. Bishop, K.L. Casciotti, F. Dehairs, M. Elskens, M. Honda, D.M. Karl, D.A. Siegel, M.W. Silver, D.K. Steinberg, J. Valdes, B. Van Mooy, S. Wilson. (2007) "Revisiting carbon flux through the ocean's twilight zone." *Science* 316: 567-570. (C.H. Lamborg dkk, 2007:567-570)

<sup>14</sup> Marsh, Nigel; Henrik, Svensmark (November 2000). "Cosmic Rays, Clouds, and Climate" (PDF). *Space Science Reviews* 94 (1-2): 215–230.doi:10.1023/A:1026723423896. Retrieved 17-04-2007.

rumah kaca adalah meningkatnya aktivitas matahari akan memanaskan stratosfer sebaliknya efek rumah kaca akan mendinginkan stratosfer. Pendinginan stratosfer bagian bawah paling tidak telah diamati sejak tahun 1960,<sup>15</sup> yang tidak akan terjadi bila aktivitas Matahari menjadi kontributor utama pemanasan saat ini. (Penipisan lapisan ozon juga dapat memberikan efek pendinginan tersebut tetapi penipisan tersebut terjadi mulai akhir tahun 1970-an.) Fenomena variasi Matahari dikombinasikan dengan aktivitas gunung berapi mungkin telah memberikan efek pemanasan dari masa pra-industri hingga tahun 1950, serta efek pendinginan sejak tahun 1950.<sup>16</sup>

Variasi dalam *total solar irradiance* (TSI) sebelumnya tidak dapat diukur atau dideteksi hingga era penggunaan satelit, walaupun sebagian kecil panjang gelombang ultraviolet bervariasi beberapa persen.<sup>17</sup> Output total matahari yang telah diukur selama 3 kali periode siklus bintik hitam 11-tahunan menunjukkan variasi sekitar 0,1% atau sekitar 1,3 W/m<sup>2</sup> dari maksimum ke minimum selama siklus bintik hitam 11-tahunan.<sup>18</sup> Jumlah radiasi matahari yang diterima permukaan luar atmosfer bumi sedikit bervariasi dari nilai rata-rata 1366 watt per meter persegi (W/m<sup>2</sup>).<sup>19</sup>

---

<sup>15</sup> Climate Change 2001: Working Group I: The Scientific Basis (Fig. 2.12)". 2001. Retrieved 08-05-2007

<sup>16</sup> Hegerl, Gabriele C.; et al. (07-05-2007). "Understanding and Attributing Climate Change"(PDF). *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Intergovernmental Panel on Climate Change. hlm. 690. Retrieved 20-05-2007.

<sup>17</sup> Sumber ^"Solar Forcing of Climate". *Climate Change 2001: Working Group I: The Scientific Basis*.

<sup>18</sup> Sumber Weart, Spencer (2006), "Changing Sun, Changing Climate?", di dalam Weart, Spencer, *The Discovery of Global Warming*, American Institute of Physics

<sup>19</sup> Sumber "Construction of a Composite Total Solar Irradiance (TSI) Time Series from 1978 to present". *Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos (PMOD)*.

Fenomena variasi Matahari dikombinasikan dengan aktivitas gunung berapi mungkin telah memberikan beberapa efek perubahan iklim. Sebuah studi tahun 2006 dan review dari beberapa literatur, yang dipublikasikan dalam *Nature*, menyatakan bahwa tidak terdapat peningkatan tingkat "keterangan" dari matahari sejak 1970, dan bahwa perubahan output matahari selama 400 tahun terakhir kecil kemungkinannya berperan dalam pemanasan global. Perlu ditekankan, laporan tersebut juga menyatakan "Selain tingkat "keterangan" matahari, hal-hal lain yang dapat memengaruhi iklim seperti radiasi sinar kosmik atau sinar ultraviolet matahari tidak dapat dikesampingkan, kata penulis tersebut. Akan tetapi, pengaruh-pengaruh lain ini belum dapat dibuktikan, tambah mereka, karena model-model fisik untuk efek-efek ini masih belum sempurna dikembangkan."<sup>20</sup>

### **C. Konferensi Internasional tentang Perubahan Iklim**

#### **1. Sejarah Konferensi Internasional tentang Perubahan Iklim**

- a. *The First World Climate Conference* yang diadakan pada tahun 1979 merupakan sebuah konferensi yang pertama kali mengidentifikasi bahwa perubahan iklim merupakan sebuah permasalahan global yang serius. Pada konferensi ini dilakukan pendekatan secara ilmiah tentang bagaimana perubahan iklim dapat mempengaruhi aktifitas manusia. Karena itulah pemerintah di seluruh dunia diundang untuk mengatisipasi

---

<sup>20</sup> Sumber "*Changes In Solar Brightness Too Weak To Explain Global Warming*". UCAR. 13 September 2006.



perubahan iklim yang terjadi. Hal ini ditindaklanjuti dengan pembentukan *World Climate Programme (WCP)* dengan arahan *World Meteorological Organization (WMO)*, *United Nations Environment Programme (UNEP)* dan *International Council of Scientific Unions (ICSU)*.<sup>21</sup>

b. *The Toronto Conference on the Changing Atmosphere* pada tahun 1988 merupakan pertemuan pertama antara pemerintah dan para ilmuwan untuk mendiskusikan bagaimanaantisipasi dari perubahan iklim. Adapun target dari Konferensi Toronto ini adalah mengurangi 20% emisi CO<sub>2</sub> pada tahun 2005.<sup>22</sup> Dengan adanya proposal yang diajukan Malta, Majelis Umum PBB menyampaikan isu perubahan iklim untuk pertama kali dengan mengadopsi *Resolution 43/53*.<sup>23</sup> Resolusi ini mendesak bahwa perubahan iklim perlu menjadi salah satu perhatian global karena aktifitas manusia dapat berdampak pada perubahan iklim yang tentu saja membawa konsekuensi pada sosial ekonomi.

c. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* dibentuk pada tahun 1988 oleh WMO dan UNEP sebagai upaya Amerika Serikat untuk mewadahi pemerintah di seluruh dunia melalui

---

<sup>21</sup> Dikutip dari, "Climate Change Information Sheet 17. The international response to climate change: A history", <http://unfccc.int/c3/fccc/climate/fact17.htm>, diakses tanggal 27 Oktober 2011 pukul 20.05 WITA.

<sup>22</sup> Dikutip dari, "Short Political Chronology: 1988-1998", <http://archive.greenpeace.org/climate/politics/reports/conferences.html>, diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 21.15 WITA.

<sup>23</sup> Dikutip dari, "Caring for Climate, a Guide to the Climate Change Convention and the Kyoto Protocol", [http://unfccc.int/resource/docs/publications/caring\\_en.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/publications/caring_en.pdf), diakses tanggal 27 Oktober 2011 pukul 20.47 WITA.

suatu pendekatan ilmiah tentang apa yang terjadi pada iklim dunia.<sup>24</sup> IPCC ini terbentuk pada tahun 1988 yang memiliki 3 (tiga) kelompok kerja,<sup>25</sup> yaitu:

- 1) Kelompok Kerja I, “*The Science of Climate Change*”
- 2) Kelompok Kerja II, “*Impacts, Adaptation and Vulnerability*”
- 3) Kelompok Kerja III, “*Mitigation of Climate Change*”
- 4) dan “Task Force on Greenhouse Gas Inventories”

d. *Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change* (INC) dibentuk pada tanggal 21 Desember 1990 oleh Majelis Umum PBB melalui Resolusi 45/212.<sup>26</sup> Pertemuan pertama INC diadakan pada bulan Februari 1990. Hanya sekitar 15 bulan setelahnya, pada tanggal 9 Mei 1990 INC diadopsi melalui pemufakatan *United Nations Framework Convention on Climate Change*.<sup>27</sup>

e. *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) adalah sebuah perjanjian internasional yang dihasilkan pada KTT Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992. Tujuan dari perjanjian ini adalah melakukan stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer pada level yang aman

---

<sup>24</sup> Dikutip dari, “History”, [http://www.ipcc.ch/organization/organization\\_history.shtml](http://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml), diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 22.05 WITA.

<sup>25</sup> Dikutip dari, “Working Group II Home”, <http://www.ipcc-wg2.gov/>, diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 21.07 WITA.

<sup>26</sup> Resolusi ini diadakan dengan pertimbangan perlunya pendekatan ilmiah yang lebih lanjut tentang sumber dan dampak dari perubahan iklim serta pengaruh negatifnya, termasuk pada sosial ekonomi, dan keefektifan dari strategi-strategi penganggulannya, dan juga yang paling penting adalah partisipasi aktif dari negara-negara berkembang dan perlunya bantuan serta kerjasama dari negara-negara tersebut dalam penanggulangan dari perubahan iklim.

<sup>27</sup> Dikutip dari, “A Guide To The Climate Change Convention Process”, <http://unfccc.int/resource/process/guideprocess-p.pdf>, diakses tanggal 28 Oktober 2012 pukul 19.09 WITA.

bagi kehidupan organisme dan memungkinkan terjadinya adaptasi ekosistem, sehingga dapat menjamin ketersediaan pangan dan pembangunan yang berkelanjutan. UNFCCC mulai ditandatangani pada 9 Mei 1992, serta mulai diterapkan pada 21 Maret 1994. Pada Desember 2009, UNFCCC telah memiliki 194 negara pihak yang ikut menandatangani perjanjian tersebut.<sup>28</sup>

- f. COP-1 (*The Conference of the Parties* pertama) diadakan di Berlin tanggal 28 Maret sampai 7 April 1995. Dalam pertemuan tersebut para peserta menghasilkan "*Berlin Mandate*" sebagai bentuk kekhawatiran terhadap kemampuan negara-negara untuk memenuhi komitmen mereka di bawah konvensi. Dalam *Berlin Mandate*, negara-negara non-Annex dibebaskan dari komitmen tambahan. Dalam rangka pengawasan pelaksanaan konvensi, COP-1 ini juga membentuk dua badan pengawas yaitu *the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice* (SBSTA) dan *the Subsidiary Body for Implementation* (SBI).<sup>29</sup>
- g. COP-2 berlangsung pada bulan Juli 1996 di Jenewa, Swiss. Adapun yang dihasilkan oleh COP-2 antara lain: mencatat program kerja dari *Subsidiary Body for Implementation* dan

---

<sup>28</sup> Dikutip dari, " *Status of Ratification of the Convention*, [http://unfccc.int/essential\\_background/convention/status\\_of\\_ratification/items/2631.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php), diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 20.55 WITA.

<sup>29</sup> Teks lengkap *Report Of The Conference Of The Parties On Its First Session, Held At Berlin From 28 March To 7 April 1995* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c1/07a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 22.00 WITA.

melaksanakannya dengan bantuan sekretariat serta melaporkan program kerja tersebut pada COP-3 dan perlunya dukungan teknis dan finansial bagi negara anggota khususnya negara berkembang dalam upaya meningkatkan kemampuan mengimplementasikan komitmen mereka di bawah UNFCCC.<sup>30</sup>

- h. COP-3 berlangsung pada Desember 1997 di Kyoto, Jepang. Setelah negosiasi intensif yang mengadopsi Protokol Kyoto, COP-3 ini menjabarkan emisi gas rumah kaca yang merupakan pengurangan kewajiban bagi negara Annex I, bersama dengan apa yang kemudian dikenal sebagai mekanisme Kyoto seperti perdagangan emisi, mekanisme pembangunan yang bersih dan implementasi kerjasama. Sebagian besar negara-negara industri dan beberapa negara Eropa yang sedang mengalami perkembangan ekonomi (semua didefinisikan sebagai negara Annex B) setuju untuk terikat secara hukum dalam pengurangan emisi gas rumah kaca rata-rata 6% hingga 8% di bawah tingkat tahun 1990 antara tahun 2008-2012, yang didefinisikan sebagai anggaran emisi periode pertama.<sup>31</sup>
- i. COP-4 berlangsung pada bulan November 1998 di Buenos Aires. Sudah diperkirakan bahwa sisa masalah yang belum terselesaikan di Kyoto akan diselesaikan pada pertemuan ini.

---

<sup>30</sup> Teks lengkap Report Of The Conference Of The Parties On Its Second Session, Held At Geneva From 8 To 19 July 1996 dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c2/15a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 27 Oktober 2012 pukul 23.01 WITA

<sup>31</sup> Teks lengkap Report Of The Conference Of The Parties On Its Third Session, Held At Kyoto From 1 To 11 December 1997 dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c3/07a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 19.05 WITA.

kompleksitas dan kesulitan mencari kesepakatan tentang isu-isu ini terbukti dapat diatasi, dan sebagai gantinya para peserta mengadopsi 2 tahun "Rencana Aksi" untuk upaya memajukan dan untuk menyusun mekanisme dalam menerapkan Protokol Kyoto, yang akan selesai pada tahun 2000. Selama COP-4, Argentina dan Kazakhstan menyatakan komitmen mereka untuk mengambil kewajiban pengurangan emisi gas rumah kaca, dua negara non-Annex yang pertama melakukannya.<sup>32</sup>

- j. COP-5, yang dilaksanakan di Bonn pada tanggal 15 Oktober – 5 November 1999. Pada dasarnya COP-5 ini hanya merupakan pertemuan teknis dan tidak mencapai kesimpulan utama. Adapun agenda dari COP-5 ini berupa agenda implementasi dari "Rencana Aksi Buenos Aires".<sup>33</sup> Adapun Rencana Aksi Buenos Aires tersebut berupa:<sup>34</sup>

Para Pihak memutuskan bahwa *Global Environment Facility* (GEF) harus menyediakan dana bagi pihak negara berkembang untuk:

- Menerapkan langkah-langkah adaptasi di negara-negara yang rentan terutama dan daerah;

---

<sup>32</sup> Teks lengkap *Report Of The Conference Of The Parties On Its Fourth Session, Held At Buenos Aires From 2 To 14 November 1998* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c4/16a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 19.07 WITA.

<sup>33</sup> Teks lengkap *Report Of The Conference Of The Parties On Its Fifth Session, Held At Bonn From 25 October To 5 November 1999* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c5/06a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2011 pukul 20.06 WITA.

<sup>34</sup> Dikutip dari, "The Buenos Aires Plan Of Action", <http://www.iisd.ca/climate/c5/bapa.html>, diakses tanggal 29 Oktober 2011 pukul 20.15 WITA.

- Memungkinkan mereka mengidentifikasi teknologi prioritas kebutuhan mereka,
  - Membangun kapasitas untuk berpartisipasi dalam jaringan pengamatan sistematis;
  - Memenuhi seluruh biaya untuk menyiapkan komunikasi nasional berikutnya dan dengan mempertahankan dan meningkatkan kapasitas nasional;
  - Membantu studi yang mengarah ke persiapan program nasional untuk mengatasi perubahan iklim dan langkah-langkah untuk responnya;
  - Membantu dalam kegiatan nasional untuk memperkuat kesadaran publik dan pendidikan;
  - Dukungan kapasitas untuk mengidentifikasi pemasok teknologi, merancang dan hosting proyek, dan mengakses informasi dari pusat-pusat regional dan jaringan-jaringan.
- k. COP-6 berlangsung antara 13 hingga 25 November 2000, di Den Haag, Belanda. Diskusi berkembang dengan cepat menjadi sebuah negosiasi tingkat tinggi di atas isu-isu politik utama. Dalam COP-6 ini membahas tentang bagaimana Amerika Serikat mengurangi emisinya, konsekuensi untuk negara-negara yang tidak dapat menempuh target pengurangan emisinya dan bagaimana negara-negara berkembang dapat memperoleh bantuan dana dalam mengatasi dampak

perubahan iklim.<sup>35</sup> Namun, COP-6 yang diadakan di Den Haag ini tidak mencapai kesepakatan. Sehingga COP-6 direncanakan akan dibahas kembali. Pada tanggal 17 hingga 27 Juli 2001 COP-6 dinegosiasikan kembali di Bonn, Jerman. Pertemuan ini terjadi setelah Amerika Serikat menolak Protokol Kyoto pada bulan Maret 2001. Sehingga dalam pertemuan tersebut Amerika Serikat hanya sebagai pengamat dan tidak ikut dalam negosiasi protokol.<sup>36</sup>

- I. COP-7 diadakan di Marrakesh pada tanggal 29 Oktober – 10 November 2001. Dalam hal ini para negosiator bekerja keras untuk menyelesaikan Rencana Aksi Buenos Aires yang berupa rincian operasional dan pengaturan tingkatan dari negara-negara yang meratifikasi Protokol Kyoto. Kesepakatan ini dikenal pula dengan Kesepakatan Marakesh atau *Marakech Accords*.<sup>37</sup>
- m. COP-8 berlangsung dari 23 Oktober - 1 November 2002, di New Delhi, India. COP8 mengadopsi *Delhi Ministerial Declaration* yang berisi antara lain, menyerukan upaya negara maju untuk

---

<sup>35</sup> Teks lengkap Report Of The Conference Of The Parties On The First Part Of Its Sixth Session, Held At The Hague From 13 To 25 November 2000 dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c6/05a02.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2011 pukul 20.45 WITA.

<sup>36</sup> Dikutip dari, "C 6 Talks Collapse", <http://www.globalissues.org/article/181/c6-the-hague-climate-conference>, diakses tanggal 29 Oktober 2011 pukul 22.15 WITA.

<sup>37</sup> Teks lengkap Report Of The Conference Of The Parties On Its Seventh Session, Held At Marrakesh From 29 October To 10 November 2001 dikutip Dari <http://unfccc.int/resource/docs/c7/13a01.pdf#page=4>, Diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 22.15 WITA.

transfer teknologi dan meminimalkan dampak perubahan iklim terhadap negara-negara berkembang.<sup>38</sup>

- n. COP-9 diadakan di Milan, Italia pada tanggal 1–12 Desember 2003. Pada COP-9, para pihak setuju untuk menggunakan dana adaptasi atau *Addaptation Fund* yang disusun pada COP-7 tahun 2001 terutama untuk negara-negara berkembang agar dapat menyesuaikan negaranya dengan perubahan iklim. Dana tersebut juga digunakan untuk peningkatan kapasitas melalui transfer teknologi. Selain itu, pada COP-9 para pihak juga sepakat untuk meninjau laporan nasional pertama yang disampaikan oleh 110 negara-negara non-Annex I.<sup>39</sup>
- o. COP-10 diadakan di Buenos Aires, Argentina pada tanggal 6-17 Desember 2004. COP-10 membahas tentang kemajuan-kemajuan yang terjadi sejak konferensi pertama pada 10 tahun yang lalu dan tantangan kedepannya dengan menekankan pada mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Meningkatkan adaptasi perubahan iklim terutama untuk negara-negara berkembang dengan mengadopsi Rencana Aksi Buenos Aires. Selain itu, para pihak juga membahas tentang mekanisme paska Protokol Kyoto tentang bagaimana mengalokasikan kewajiban

---

<sup>38</sup> Teks lengkap *Report Of The Conference Of The Parties On Its Eighth Session, Held At New Delhi From 23 October To 1 November 2002* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c8/07a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 22.15 WITA.

<sup>39</sup> Teks lengkap *Report Of The Conference Of The Parties On Its Ninth Session, Held At Milan From 1 To 12 December 2003* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c9/06a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 22.58 WITA.



pengurangan emisi pada tahun 2012 ketika kesepakatan pertama berakhir.<sup>40</sup>

p. COP-11/MOP-1 diadakan pada tanggal 28 November dan 9 Desember 2005, di Montreal, Quebec, Kanada. COP 11 juga merupakan pertemuan pertama MOP-1 (*Meeting of the Parties*) untuk membahas Protokol Kyoto sejak pertemuan awal mereka di Kyoto pada tahun 1997. Acara ini menandai berlakunya Protokol Kyoto. *The Montreal Action Plan* merupakan perjanjian yang kemudian disepakati pada akhir konferensi untuk memperpanjang berlakunya Protokol Kyoto melampaui tanggal yang telah ditentukan dan menegosiasikan lebih jauh tentang gas emisi dari rumah kaca.<sup>41</sup>

q. COP-12/MOP-2 diadakan di Nairobi, Kenya pada tanggal 6 – 17 November 2006. Pada COP-12/MOP-2 ini para pihak mengadopsi rencana kerja lima tahun untuk mendukung adaptasi perubahan iklim oleh negara-negara berkembang, dan menyetujui prosedur dan modalitas untuk Dana Adaptasi (*Addaptation Fund*). Mereka juga sepakat untuk meningkatkan proyek-proyek melalui mekanisme pembangunan bersih.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> *Report of the Conference of the Parties on its tenth session, held at Buenos Aires from 6 to 18 December 2004* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/c10/10a01.pdf#page=4>, diakses tanggal 29 november 2012 pukul 23.05 WITA.

<sup>41</sup> *Report of the Conference of the Parties on its eleventh session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/2005/c11/eng/05a01.pdf#page=3>, diakses tanggal 29 november 2012 pukul 23.07 WITA.

<sup>42</sup> *Teks lengkap Report of the Conference of the Parties on its twelfth session, held at Nairobi from 6 to 17 November 2006* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/2006/c12/eng/05a01.pdf#page=3>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 23.09 WITA.

r. COP-13 dan COP/MOP-3 di Bali Indonesia pada bulan Desember tahun 2007. Ada beberapa hasil rekomendasi yang dihasilkan pada pertemuan ini dimana semua peserta yang mengikuti kegiatan ini menuangkannya ke dalam dokumen yang disebut *Bali Action Plan* dan *Bali Road Map*.<sup>43</sup> Salah satu rekomendasinya adalah pembahasan dan persiapan penerapan skema *Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation* (REDD).<sup>44</sup> Inti dari REDD adalah bahwa penggundulan hutan dapat menimbulkan emisi sehingga untuk dapat mengurangi emisi tersebut maka dilakukan berbagai macam upaya kerjasama antar negara-negara agar hutan dapat dijaga dan dilestarikan dengan baik.<sup>45</sup> Perkiraan penurunan emisi karena adanya upaya REDD ini akan dikuantifikasikan dan dituangkan dalam sebuah dokumen yang biasanya disebut sebagai *Project Design Document* (PDD, Dokumen Desain Proyek). PDD ini akan divalidasi oleh auditor independen untuk menjamin bahwa apa yang dituangkan sesuai dengan keadaan aslinya, dan bahwa ancaman terhadap wilayah hutan benar-benar ada. PDD ini pun harus disetujui oleh pihak yang memiliki

---

<sup>43</sup> *Bali Road Map* termasuk juga *Bali Action Plan* merupakan suatu proses negosiasi yang diadakan untuk memecahkan masalah perubahan iklim yang rencananya akan diselesaikan pada tahun 2009. Isi dari negosiasi tersebut berupa peluncuran Dana Adaptasi serta pengambilan keputusan lebih lanjut tentang transfer teknologi dan pengurangan emisi dari penggundulan hutan.

<sup>44</sup> Teks lengkap *Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/2007/c13/eng/06a01.pdf#page=3>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 23.15 WITA.

<sup>45</sup> Dikutip dari, "Reducing emissions from deforestation in developing countries: approaches to stimulate action", [http://unfccc.int/files/meetings/c\\_13/application/pdf/cp\\_redd.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/c_13/application/pdf/cp_redd.pdf), diakses tanggal 2 November 2012 pukul 24.35 WITA.

otoritas untuk itu di negara tuan rumahnya. Karena begitu pentingnya agenda REDD tersebut banyak peserta menyebut COP-13/ CMP-3 di Bali ini sebagai “*The REDD COP*”, atau COP untuk REDD. REDD memang diperkirakan baru akan beroperasi di bawah perjanjian internasional sesudah tahun 2012 apabila perjanjian penerus Protokol Kyoto pasca 2012 bisa disepakati.<sup>46</sup>

- s. COP-14/MOP-4 berlangsung pada tanggal 1 – 12 Desember 2008 di Poznań, Polandia. Para delegasi sepakat tentang prinsip-prinsip dana pembiayaan untuk membantu negara-negara termiskin mengatasi dampak perubahan iklim dan mereka menyetujui mekanisme untuk menggabungkan perlindungan hutan ke dalam upaya-upaya masyarakat internasional untuk memerangi perubahan iklim.<sup>47</sup>
- t. COP-15 berlangsung di Kopenhagen, Denmark, dari tanggal 7 hingga 18 Desember 2009. Tujuan COP-15/MOP-5 di Denmark ini adalah membangun kesepakatan global untuk periode 2012 saat periode komitmen pertama di bawah Protokol Kyoto berakhir. Menteri dan pejabat dari 192 negara ikut ambil bagian dalam pertemuan di Kopenhagen dan beberapa peserta dari sejumlah besar organisasi masyarakat sipil.<sup>48</sup> Namun, COP-15

---

<sup>46</sup> Dikutip dari, “REDD”, <http://iklimkarbon.com/redd/>, diakses tanggal 22 november 2012 pukul 20.15 WITA.

<sup>47</sup> Teks lengkap *Report of the Conference of the Parties on its fourteenth session, held in Poznan from 1 to 12 December 2008* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/2008/c14/eng/07a01.pdf>, diakses tanggal 30 Oktober 2012 pukul 20.15 WITA.

<sup>48</sup> Teks lengkap *Draft Report of the Conference of the Parties on its fifteenth session* dikutip dari <http://unfccc.int/resource/docs/2009/c15/eng/101.pdf>, diakses tanggal 29 Oktober 2012 pukul 23.46 WITA.

ini dianggap mengalami kegagalan sebab draft kesepakatan (*Copenhagen Accord*)<sup>49</sup> yang dibawa oleh kelompok 26 (dua puluh enam) negara gagal diadopsi. Ada 193 (seratus sembilan puluh tiga) negara yang ikut dalam pertemuan tersebut mencabut dukungan penuhnya terhadap rancangan yang menyebutkan tentang target batas pemanasan global maksimum 2°C dari era pra-industri dan tentang prospek bantuan tahunan 100 miliar dolar AS untuk negara berkembang sampai 2020. Hal ini disebabkan karena rancangan tersebut tidak menyebutkan secara spesifik penurunan gas rumah kaca yang diperlukan untuk mencapai sasaran 2°C yang dipandang sebagai ambang batas bagi perubahan-perubahan membahayakan seperti banjir, kekeringan, longsor, badai gurun dan naiknya permukaan laut.<sup>50</sup> Kesepakatan tersebut juga tidak menegaskan komitmen negara maju dan negara berkembang untuk target pengurangan emisi gas rumah kaca, baik untuk jangka menengah maupun jangka panjang. Selain itu juga tidak menghasilkan kesepakatan untuk menetapkan tujuan 2010 sebagai tahun dihasilkannya perjanjian internasional yang

---

<sup>49</sup> Merupakan suatu dokumen delegasi yang di susun oleh Amerika Serikat, Cina, Afrika Selatan, India dan Brasil yang berupa pernyataan politik yang terdiri dari 12 butir kesepakatan yang sifatnya tidak mengikat secara hukum. Adapun substansi dari Copenhagen Accord adalah menetapkan tujuan pembatasan peningkatan suhu global 2 derajat Celcius di bawah tingkat pra industri pada tahun 2050. Implikasinya negara-negara industri maju harus mengurangi emisi gas rumah kacanya secara signifikan (melakukan deep cuts). Tahun 2015 akan dilakukan evaluasi terutama kaitannya dengan pembatasan suhu global 1,5 derajat Celcius sebagaimana dituntut oleh sebagian Negara Pihak.

<sup>50</sup> Teks lengkap C15-AGREEMENT dikutip dari [http://unfccc.int/files/meetings/c\\_15/press/application/pdf/c15\\_mw\\_c15\\_stories.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/c_15/press/application/pdf/c15_mw_c15_stories.pdf), diakses tanggal 30 Oktober 2012 pukul 01.31 WITA.

mengikat secara hukum, sehingga implementasi dari kesepakatan tersebut tidak pasti.<sup>51</sup>

u. COP-16 diadakan di Cancun, Mexico, dari tanggal 29 November sampai 10 Desember 2010. COP-6 ini merupakan *Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol/ CMP-6*, sesi ke-33 (tiga puluh tiga) dari SBSTA dan SBI, sesi ke-15 (lima belas) dari AWG-KP (*Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol*)<sup>52</sup> serta sesi ke-13 (tiga belas) dari AWG-LCA (*Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*).<sup>53</sup> Pada sidang ke-5 (lima) di Kopenhagen, CMP meminta AWG-KP menyampaikan hasil kerjanya untuk kemudian akan diadopsi oleh CMP-6 di Cancun. Begitu pula tentang mandat AWG-LCA, oleh COP saat di Kopenhagen memutuskan untuk memperpanjang mandat dari AWG-LCA agar melanjutkan pekerjaannya dengan maksud untuk melaporkan hasil kerjanya yang kemudian akan diadopsi dalam COP-16.<sup>54</sup>

v. COP 17 dilaksanakan di Durban, Afrika Selatan. PBB Konferensi Perubahan Iklim, Durban 2011, menyampaikan

---

<sup>51</sup> Dikutip dari, "Paparan Hasil Perundingan C 15/ CMP 5", <http://iklim.dirgantarlapan.or.id/files/Paparan%20Hasil%20C15%20Final%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>, diakses tanggal 30 Oktober 2012 pukul 01.45 WITA.

<sup>52</sup> Merupakan kelompok kerja yang dibentuk pada tahun 2005 oleh *Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CMP)*, yang berfungsi untuk mendiskusikan komitmen masa depan bagi negara-negara industri di bawah Protokol Kyoto.

<sup>53</sup> Merupakan suatu badan pendukung di bawah Konvensi yang dibentuk untuk pengaktifan pelaksanaan Konvensi dari setiap aksi kerjasama yang telah diadakan sampai setelah 2012.

<sup>54</sup> Dikutip dari, "The United Nations Climate Change Conference in Cancun, 29 November - 10 December 2010", <http://news.unfccc.int/web/rdp.asp?hkomb5gqcoxznwd/mbzrywvo>, diakses tanggal 31 Oktober 2012 pukul 24.30 WITA.

terobosan pada tanggapan masyarakat internasional terhadap perubahan iklim. Dalam pertemuan kedua terbesar dari jenisnya, negosiasi maju, dengan cara yang seimbang, pelaksanaan Konvensi dan Protokol Kyoto, Bali Action Plan, dan Perjanjian Cancun. Hasil termasuk keputusan oleh Pihak untuk mengadopsi perjanjian hukum universal tentang perubahan iklim sesegera mungkin, dan paling lambat 2015. Presiden COP17/CMP7 Maite Nkoana-Mashabane mengatakan: *"What we have achieved in Durban will play a central role in saving tomorrow, today."*<sup>55</sup>

## **2. Protokol Kyoto**

Nama resmi persetujuan ini adalah Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Protokol Kyoto mengenai Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim). Protokol Kyoto dinegosiasikan di Kyoto pada Desember 1997, dibuka untuk penanda tangan pada 16 Maret 1998 dan ditutup pada 15 Maret 1999.

Persetujuan ini mulai berlaku pada 16 Februari 2005 setelah ratifikasi resmi yang dilakukan Rusia pada 18 November 2004.<sup>11</sup> Protokol Kyoto adalah protokol kepada Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim atau yang dikenal sebagai UNFCCC. UNFCCC ini diadopsi pada Pertemuan Bumi di Rio de Janeiro pada 1992. Semua

---

<sup>55</sup> Diakses dari [http://unfccc.int/meetings/durban\\_nov\\_2011/meeting/6245.php](http://unfccc.int/meetings/durban_nov_2011/meeting/6245.php) diakses tanggal 3 maret 2012 pukul 10:13 am

pihak dalam UNFCCC dapat menanda tangani atau meratifikasi Protokol Kyoto, sementara pihak luar tidak diperbolehkan.<sup>56</sup> *Protokol kyoto*, demikian selanjutnya protokol itu disebut, disusun untuk mengatur target kuantitatif penurunan emisi dan target waktu penurunan emisi bagi negara maju. Sementara, negara berkembang tidak memiliki kewajiban dan komitmen untuk menurunkan emisinya.<sup>57</sup> Protokol Kyoto diadopsi pada sesi ketiga Konferensi Pihak Konvensi UNFCCC pada 1997 di Kyoto, Jepang, dibuka untuk penanda tanganan pada 16 Maret 1998 dan ditutup pada 15 Maret 1999. Persetujuan ini mulai berlaku pada 16 Februari 2005 setelah ratifikasi resmi yang dilakukan Rusia pada 18 November 2004.<sup>58</sup>

Protokol Kyoto merupakan suatu dokumen protokol yang diformulasikan di bawah perjanjian *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) yang merumuskan secara rinci langkah yang wajib dan dapat diambil oleh berbagai negara yang meratifikasinya untuk mencapai tujuan yang disepakati dalam UNFCCC,<sup>59</sup> yakni:

“stabilisasi konsentasi gas rumah kaca dalam atmosfer pada tingkat yang dapat mencegah terjadinya gangguan terhadap manusia atau antropogenis pada sistem iklim dunia”.

Protokol Kyoto diadopsi pada pertemuan ketiga *Conference of Parties* (COP-3) UNFCCC pada tanggal 11 Desember 1997 di kota Kyoto, Jepang. Protokol Kyoto mengikat secara hukum negara yang menandatangani dan

---

<sup>56</sup> Rustam Hakim, *Prinsip Dasar Kebijakan bagi Protokol Kyoto*, Edisi Pertama Bumi Aksara, Jakarta, 2007, hal 34 (Rustam Hakim, 2007:34)

<sup>57</sup> Daniel murdiyarso., *Protokol Kyoto inplikasinya bagi negara berkembang*, Kompas, jakarta, 2003, hal 4 (Daniel Murdiyarso, 2003:4)

<sup>58</sup> Rustam Hakim, *Prinsip Dasar Kebijakan bagi Protokol Kyoto*, Edisi Pertama Bumi Aksara, Jakarta, 2007, hal 39 (Rustam Hakim, 2007:39)

<sup>59</sup> Dikutip dari, “*Protokol Kyoto*”,<http://iklimkarbon.com/perubahan-iklim/protokol-kyoto/>, diakses tanggal 22 April 2012 pukul 20.19 WITA.

meratifikasinya. Kemudian pada tanggal 16 Februari 2005, Protokol Kyoto mulai berlaku setelah berhasil mengumpulkan jumlah minimum negara yang meratifikasinya. Sejauh ini, 187 negara telah menandatangani dan meratifikasi Protokol Kyoto. Indonesia sendiri telah meratifikasi Protokol Kyoto pada tanggal 23 Juni 2004 dalam Undang-undang No. 17 tahun 2004.

Dalam Protokol Kyoto, negara anggota dibedakan dalam 3 (tiga) kategori,<sup>60</sup> yaitu:

- a. Annex I, terdiri dari 37 negara industri yang merupakan anggota *Organization for Economic Co-operation and Development*(OECD) pada tahun 1992 dan negara-negara yang dalam masa transisi ekonomi, seperti Rusia, Negara-negara Baltik, beberapa Negara di Eropa Tengah dan beberapa Negara Eropa Timur.
- b. Annex II, terdiri dari negara-negara industri (anggota OECD)<sup>61</sup> yang berkewajiban menyediakan sumber keuangan untuk memungkinkan negara berkembang melakukan kegiatan pengurangan emisi menurut konvensi dan membantu beradaptasi dengan dampak buruk dari perubahan iklim.
- c. Non-Annex1, terdiri dari negara-negara berkembang yang sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim.

---

<sup>60</sup> Nirmalasari, Skripsi: "Implikasi Perdagangan Karbon (*Carbon Trading*) terhadap *Global Warming* dalam Perspektif Hukum Lingkungan Internasional", Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Makassar, 27 November, 2008, hal. 4.(Nirmalasari, 2008:4)

<sup>61</sup> Sebuah organisasi ekonomi internasional dari 33 negara di mana organisasi ini sebagai forum dari negara-negara yang mempunyai komitmen dalam hal demokrasi dan ekonomi pasar untuk membuat pengaturan dengan membandingkan kebijakan-kebijakan dari masing-masing negara, mencari solusi dari masalah ekonomi pada umumnya serta mengkoordinasikan kebijakan-kebijakan domestic dan internasional dari anggota-anggotanya.



Untuk mencapai tujuan UNFCCC khususnya membantu negara Annex1 yang terikat penurunan emisi maka diatur mekanisme fleksibel dalam Protokol Kyoto,<sup>62</sup> yaitu:

- a. *Joint Implementation (JI)*, mekanisme yang memungkinkan negara-negara maju untuk membangun proyek bersama yang dapat menghasilkan kredit penurunan atau penyerapan emisi gas rumah kaca. Sebagai timbal-balik, kredit penurunan emisi yang dihasilkan proyek tersebut dimiliki oleh negara investor.
- b. *Clean Development Mechanism (CDM)*, mekanisme yang memungkinkan negara Non-Annex I (negara berkembang) untuk berperan aktif membantu penurunan emisi gas rumah kaca melalui proyek yang diimplementasikan oleh sebuah negara maju. Nantinya kredit penurunan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proyek tersebut dapat dimiliki oleh negara maju tersebut. CDM merupakan satu-satunya mekanisme di mana negara berkembang dapat berpartisipasi langsung dalam Protokol Kyoto. Negara yang menandatangani Protokol Kyoto membeli SPE (Sertifikat Pengurangan Emisi) untuk menutupi setengah dari emisi yang mereka keluarkan. Dana USD 2,6 miliar disiapkan untuk membayar SPE dari Protokol Kyoto. Masing-masing sertifikat tersebut setara dengan 1 (satu) ton CO<sub>2</sub>.

---

<sup>62</sup>Nirmalasari, *op.cit.*, hal. 22.

- c. *Emission Trading* (ET), mekanisme yang memungkinkan sebuah negara maju untuk menjual kredit penurunan emisi GRK kepada negara maju lainnya (tanpa harus melalui kerja sama proyek). ET dapat dimungkinkan ketika negara maju yang menjual kredit penurunan emisi GRK memiliki kredit penurunan emisi GRK melebihi target negaranya.

Protokol Kyoto memiliki masa komitmen yang akan berakhir pada tahun 2012. Negara-negara penandatanganan UNFCCC masih berada dalam proses perumusan perjanjian baru yang akan meneruskan atau menggantikan Protokol Kyoto setelah masa komitmen pertama berakhir. Untuk itu pada tahun 2007 telah dihasilkan *Bali Road Map* yang melandasi perundingan internasional dalam mencapai hal tersebut.

## **D. Organisasi Internasional**

### **1. Perkembangan dan Defenisi Organisasi Internasional**

Perkembangan organisasi internasional, terutama lebih merupakan suatu jawaban atas kebutuhan nyata yang timbul dari pergaulan internasional ketimbang karena pertimbangan filosofi atau ideologi mengenai gagasan pemerintah dunia. Pertumbuhan pergaulan internasional, dalam arti perkembangan hubungan-hubungan antara rakyat yang beragam, merupakan suatu ciri konstan dari peradaban yang matang, kemajuan dalam bidang mesin-mesin komunikasi yang ditambah dengan hasrat untuk berdagang demi menciptakan suatu tingkat

hubungan yang pada akhirnya memerlukan pengaturan melalui cara-cara kelembagaan.

Gagasan untuk mendirikan suatu organisasi internasional yang bersifat universal dengan tujuan untuk memelihara perdamaian dan keamanan dunia telah lama menjadi pemikiran para negarawan. Mereka menginginkan diorganisirnya masyarakat internasional secara politik sebagai reaksi terhadap anarki disebabkan sengketa bersenjata antar negara. Organisasi internasional tersebut akan menghimpun negara-negara di dunia dalam suatu sistem kerjasama yang dilengkapi dengan organ-organ yang dapat mencegah atau menyelesaikan sengketa-sengketa yang terjadi antara mereka. Agar batas-batas nasional dapat dilewati diperlukan suatu organisasi politik sentral yang dilengkapi dengan sarana-sarana paksaan atau persuasi terhadap negara-negara, serta wewenang untuk mengkoordinir lembaga-lembaga teknik regional.

Menurut pasal 2 ayat 1 Konvensi Wina tentang hukum perjanjian 1969, organisasi internasional adalah organisasi antar pemerintah. Defenisi yang diberikan konvensi ini adalah sempit, karena membatasi diri hanya pada hubungan antar pemerintah. Penonjolan aspek antar pemerintah ini kiranya dimaksudkan untuk membedakan antara organisasi-organisasi antar pemerintah (*inter-governmental organizations-IGO's*) dan organisasi-organisasi non-pemerintah (*Non-Governmental Organizations-NGO's*). perumusan defenisi yang sempit ini dimungkinkan didasarkan atas kehati-hatian, karena dibuatnya defenisi

yang baku akan melahirkan konsekuensi hukumnya baik ditingkat teori maupun praktis. Defenisi yang sempit ini juga tidak berisikan mengenai penjelasan persyaratan-persyaratan apa saja yang harus dipenuhi oleh suatu organisasi untuk dapat dinamakan organisasi internasional<sup>63</sup> dalam arti sebenarnya. Sebaliknya defenisi yang sempit ini mendapat tantangan dari para penganut penganut defenisi yang luas termasuk NGO's.

Kesulitan yang muncul dari defenisi ini adalah berkaitan dengan masalah apakah setiap organisasi secara otomatis memiliki personalitas yuridik atau apakah organisasi internasional dan personalitas yuridik merupakan dua konsep yang dapat dibedakan satu sama lain. Adapun pengertian organisasi internasional menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut :

- a) Menurut Bowet D.W. dalam bukunya "Hukum organisasi internasional" Bowet memberikan batasan definisi organisasi internasional, bahwa: "tidak ada suatu batasan mengenai organisasi publik internasional yang dapat diterima secara umum. Pada umumnya organisasi ini merupakan organisasi permanen yang didirikan berdasarkan perjanjian internasional yang kebanyakan merupakan perjanjian multilateral daripada perjanjian bilateral yang disertai beberapa kriteria tertentu mengenai tujuannya".<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> Suatu organisasi dinamakan sebagai organisasi internasional adalah dilihat pada statuta organisasi tersebut apakah memiliki legal personality dan legal capacity didalamnya.

<sup>64</sup> D.W. Bowett Q.C.LL.D., Hukum Organisasi Internasional, Edisi Bahasa Indonesia Sinar Grafika, Jakarta, 1992 (D.W.Bowett Q.C.LL.D, 1992)

- b) Menurut Sumaryo Suryokusumo, "Organisasi internasional adalah suatu proses; organisasi internasional juga menyangkut aspek-aspek perwakilan dari tingkat proses tersebut yang telah dicapai pada waktu tertentu. Organisasi internasional juga diperlukan dalam rangka kerjasama menyesuaikan dan mencari kompromi untuk menentukan kesejahteraan serta memecahkan persoalan bersama serta mengurangi pertikaian yang timbul".<sup>65</sup>
- c) Menurut Boer Mauna "Organisasi internasional adalah suatu perhimpunan Negara-negara yang merdeka dan berdaulat yang bertujuan untuk mencapai kepentingan bersama melalui organ-organ dari perhimpunan itu sendiri".<sup>66</sup>

## **2. Klasifikasi Organisasi Internasional**

Adapun pembagian klasifikasi organisasi internasional adalah sebagai berikut :

### **a) Keanggotaan**

Seperti yang telah dijabarkan sebelumnya bahwa saat sekarang ini tidak hanya aktor negara yang bisa menjadi anggota organisasi internasional, tetapi aktor-aktor non negara pun bisa menjadi anggota organisasi internasional. Negara berdaulat tidak mutlak menjadi satu-satunya anggota organisasi internasional karena lahirnya banyak aktor-aktor lain yang juga

---

<sup>65</sup> Sumaryo Suryokusumo, Hukum organisasi internasional, Universitas Indonesia (UI-Press), 1990, Hal. 10 (Sumaryo Suryokusumo, 1990:10)

<sup>66</sup> Boer Mauna, Hukum Internasional (Pengertian Peranan dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global), edisi ke dua PT. Alumni, Bandung, 2005. Hal 463 (Boer Mauna, 2005:463)

berperan. Oleh sebab itu, ada begitu banyak organisasi internasional yang memberikan manfaat bagi anggotanya sesuai dengan kepentingan bersama organisasi internasional tersebut.

Berikut ini kami akan menjabarkan klasifikasi organisasi internasional berdasarkan perbedaan dalam hal keanggotaan:

- 1) Intergovernmental Organizations (IGOs): Keanggotaannya terdiri atas negara-negara berdaulat, namun bisa juga terdiri atas negara bagian di mana negara induk negara bagian tersebut mengizinkan negara bagiannya untuk ikut dalam organisasi internasional. Amerika Serikat dan Rusia adalah negara yang tidak mengizinkan adanya *interstates* untuk mengikuti organisasi internasional sementara Swedia adalah negara yang memperbolehkan. Maka ada juga yang memasukkan *interstates* ke dalam jenis Intergovernmental Organization contohnya International Telecommunication Union (ITU), the Universal Postal Union (UPU), dan lain-lain.
- 2) Transnational Organizations (TNOs): Suatu organisasi internasional disebut sebagai bagian dari TNOs adalah saat keanggotannya memiliki aktor non negara. TNOs dibagi kembali menjadi beberapa jenis, yaitu:
  - a. *Genuine* NGOs: TNOs yang keanggotaannya hanya terdiri dari aktor non negara.

- b. *Hybrid* NGOs: TNOs yang keanggotaannya terdiri dari aktor negara dan aktor non negara.
- c. *The Transgovernmental Organizations* (TGO): TNOs yang keanggotaannya terdiri dari aktor-aktor pemerintah tetapi tidak diatur oleh kebijakan luar negeri pusat negara mereka.
- d. *Business International Nongovernmental Organizations* (BINGOs): TNOs yang lebih dikenal dengan istilah *Multi National Corporations* (MNCs) merupakan badan usaha raksasa yang memiliki cabang di berbagai negara sehingga setiap kebijakannya tidak hanya ditentukan oleh satu negara.

#### **b) Tujuan dan Aktivitas**

Hal yang paling umum dan paling baik dalam mengklasifikasikan organisasi internasional adalah berdasarkan apa yang ia lakukan dan untuk apa ia melakukan itu. Pada dasarnya tujuan setiap organisasi internasional pasti telah dibuat sejak awal berdirinya namun bukan berarti tidak memungkinkan adanya tambahan tujuan melalui program kerja atau dengan kata lain berbagai manuver sangat mungkin untuk terjadi.

Tujuan dari organisasi internasional bisa sangat umum dan luas bisa pula lebih spesifik dan tertentu, begitu pula dengan aktivitasnya yang pasti berkenaan dengan tujuan organisasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Ketika kita menganalisa

tentang tujuan dari organisasi internasional, kita juga harus mempertimbangkan hubungan seperti apa mungkin terjadi di antara anggota. Ada tiga kemungkinan terhadap hal ini:

- 1) Menciptakan suatu bentuk hubungan yang **co-operative** antar anggota bisa melalui berbagai aspek seperti perdagangan dan sosial.
- 2) Meminimalisir atau mencegah kemungkinan terjadinya **conflict** dengan kerjasama sehingga akan menimbulkan rasa saling menghormati kepentingan nasional masing-masing negara.
- 3) Merangsang timbulnya **confrontation** karena ternyata pada akhirnya organisasi tersebut merangsang terjadinya konflik.

### c) Struktur

Saat berbicara mengenai struktur kita akan banyak membahas mengenai bagaimana organisasi itu berjalan. Kita akan menganalisa sistem yang menggerakkan mesin organisasi tersebut sebagai aktualisasi tujuan dan aktivitas organisasi internasional yang telah disepakati seluruh anggota. Pasca abad ke 20, struktur organisasi internasional semakin kompleks. Pembahasan mengenai struktur ini termasuk pola pemerintahan pada organisasi, *decision making process*, kepemilikan sekretariat dan pengadaan sidang paripurna.

Organisasi yang semakin tumbuh juga akan mempengaruhi inovasi pada struktur organisasi internasional.



Saat kita berbicara mengenai *power* anggota dalam klasifikasi struktur maka ini akan terkait dengan hak suara. Terdapat perbedaan hak suara di setiap organisasi, ada yang menganut konsep *one man one vote (majority voting)*, ada dengan konsep hak veto, *unanimity voting*, dan ada pula dengan konsep siapa yang berkontribusi banyak maka besar pula hak suaranya (*weighted voting*).

Berdasarkan klasifikasi organisasi internasional di atas, *Intergovernment Panel on Climate Change (IPCC)*, secara keanggotaan IPCC digolongkan kedalam Intergovernmental Organizations (IGOs) karena keanggotaannya terdiri atas negara-negara seperti halnya Indonesia.

Mengacu pada klasifikasi yang dibuat oleh *Coulombis* dan *Wolfe*<sup>67</sup> bahwa organisasi antar pemerintah (IGO) dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori besar yang berdasarkan pada keanggotaan, maksud dan tujuannya.<sup>67</sup>

Pertama, organisasi internasional antar pemerintah dengan maksud dan tujuan yang umum. Seperti misalnya, Liga Bangsa-Bangsa dan PBB. Kedua organisasi internasional ini ruang lingkupnya global dan menjalankan berbagai macam fungsi, seperti dalam bidang kerjasama ekonomi, keamanan,

---

<sup>67</sup> Penulis hanya membahas klasifikasi organisasi internasional yaitu *Intergovernmental Organizations (IGOs)* saja untuk mempersempit lingkup pembahasan.

perlindungan atas hak asasi manusia, pengembangan kebudayaan dan sebagainya.

Kedua, organisasi internasional antar pemerintah dengan keanggotaan global dan tujuan yang spesifik atau khusus. Organisasi jenis ini dikenal pula dengan organisasi yang fungsional sebab menjalankan fungsi yang bersifat khusus. Contoh yang khas untuk organisasi jenis ini adalah badan-badan khusus dari Perserikatan Bangsa-Bangsa, misalnya Bank Dunia, Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), Organisasi Kesehatan se Dunia dan lain-lain.

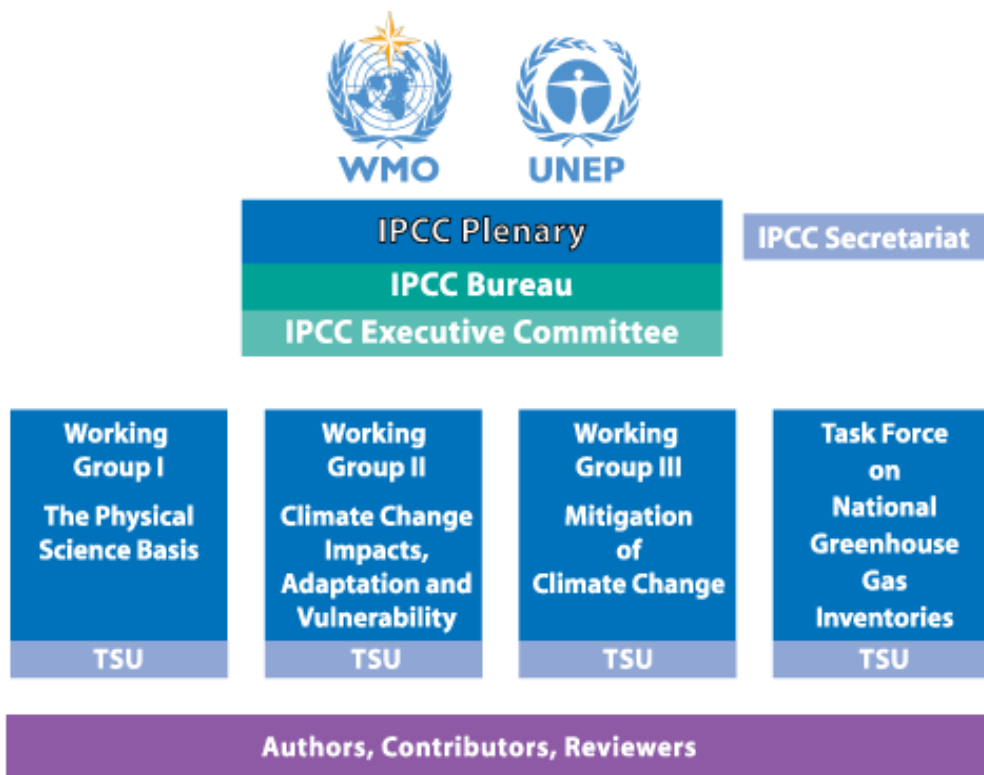
Ketiga, organisasi antar pemerintah dengan keanggotaan regional atau kawasan dengan maksud dan tujuan umum. Organisasi internasional semacam ini merupakan organisasi internasional yang bercorak kawasan, biasanya bergerak dalam bidang yang luas meliputi keamanan, politik, sosial, ekonomi dan lain-lain. Contohnya, Organisasi Persatuan Afrika (*The Arab League*), Masyarakat Ekonomi Eropa (MEE) dan lain-lain.

Keempat, organisasi antar pemerintah dengan keanggotaan regional dan dengan maksud dan tujuan yang khusus atau terbatas. Organisasi internasional semacam ini bergerak dalam satu bidang khusus seperti misalnya ada yang bergerak dalam bidang militer dan pertahanan, dalam bidang ekonomi, sosial dan lain-lainnya. Sebagai contoh misalnya,

Asosiasi Perdagangan Bebas Amerika Latin (*Latin America Free Trade Association*), *Council For Mutual Economic Assistance* (COMECON), *North Atlantic Treaty Organization* (NATO), Pakta Warsawa dan lain-lain.

Melihat pada klasifikasi diatas, IPCC merupakan organisasi fungsional sebab menjalankan fungsi yang bersifat khusus. Pada awal berdirinya IPCC merupakan reaksi atas dampak perubahan iklim dan pemanasan global yang bersifat internasional.

#### E. Gambaran Umum Intergovernment Panel on Climate Change (IPCC)



struktur IPCC. Sumber [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

*Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* adalah badan internasional terkemuka untuk menilai perubahan iklim. IPCC didirikan oleh United Nations Environment Programme (UNEP) dan Organisasi Meteorologi Dunia (WMO) pada tahun 1988 untuk memberikan pada dunia pandangan ilmiah bagaimana keadaan bumi akibat perubahan iklim dan pengetahuan tentang perubahan iklim dan potensi dampak lingkungan sosial-ekonomi. Pada tahun yang sama, Majelis Umum PBB mengesahkan tindakan oleh WMO dan UNEP untuk bersama-sama membangun IPCC.

IPCC adalah badan ilmiah yang melakukan kajian (*assessment*) secara berkala tentang aspek ilmiah dan dampak perubahan iklim serta cara-cara mengatasinya. IPCC tidak melakukan riset apa pun juga tidak memonitor data iklim terkait atau parameter.<sup>68</sup> Saat ini IPCC diketuai oleh Rajendra Pachauri dari India.

Meskipun bukan merupakan kelembagaan konvensi, IPCC memberikan masukan yang sangat penting dalam proses negosiasi perubahan iklim. IPCC dikenal dengan laporan pengkajian (*Assessment Report*)-nya yang secara luas dikenal sebagai sumber informasi tentang perubahan iklim yang dapat diperoleh dan otoritatif.

Bukti ilmiah yang dibawa pada *IPCC Assessment Report* yang pertama tahun 1990 mengumumkan pentingnya perubahan iklim sebagai topik landasan politik diantara negara-negara untuk mengatasi

---

<sup>68</sup> Sumber <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.OICR2pHMut8> diakses 31 oktober 2012 pukul 8.17 pm

konsekuensi-konsekuensinya. Oleh karena itu, IPCC memainkan peran penting yang mengarah pada penciptaan Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) yaitu badan hukum internasional yang tujuan utamanya yaitu melakukan pembahasan bagaimana cara mengurangi pemanasan global dan mengatasi dampak perubahan iklim. Sejak saat itu IPCC telah menyampaikan secara teratur laporan ilmiah paling komprehensif tentang perubahan iklim di seluruh dunia.<sup>69</sup>

Laporan pengkajian pertama diterbitkan tahun 1990 dan telah banyak membantu dimulainya proses negosiasi tentang konvensi Perubahan Iklim. Laporan pengkajian kedua yang disahkan tahun 1995 telah banyak menolong para pihak dalam mengadopsi *protocol kyoto*. Sedang laporan ketiga yang telah diterbitkan tahun 2001 banyak mengungkap bukti-bukti baru dampak perubahan iklim dan kerentanan negara-negara berkembang. Diharapkan laporan ini akan mendorong para pihak untuk meratifikasi Protokol Kyoto.

Secara substansi laporan IPCC selalu dibagi dalam tiga bagian, karena itu para ilmuwan yang terlibat dalam penyusunan laporan juga dikategorikan ke dalam tiga Kelompok Kerja (*working group*). Dalam Laporan Pertama (*First Assessment Report*) pengelompokan tersebut terdiri dari:

1. Kelompok kerja I : *Science*
2. Kelompok kerja II : *Impacts*
3. Kelompok kerja III : *Response*

---

<sup>69</sup> Sumber [www.ipcc.ch/organization/organization\\_history.shtml#OlsWZIJZOt8](http://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml#OlsWZIJZOt8) diakses tanggal 20 september 2012 pukul 20.46

Selanjutnya dalam Laporan Pengkajian Kedua (*Second Assessment Report*) pengelompokannya adalah:

1. Kelompok kerja I : *The Science of Climate Change*
2. Kelompok kerja II : *Impacts, Adaptation, and Mitigation*
3. Kelompok kerja III : *Economic and Social Dimensions*

Sedang dalam laporan Pengkajian Yang Ketiga (*Third Assessment Report*) pengelompokannya sedikit mengalami perubahan, yaitu :

1. Kelompok kerja I : *The Science Basis*
2. Kelompok Kerja II : *Impacts, Adaptation, and Vulnerability*
3. Kelompok kerja III : *Mitigation*

Tidak seperti laporan sebelumnya, pada laporan ketiga IPCC juga menyiapkan rangkuman dari ketiga kelompok kerja yang dikenal dengan nama *Synthesis Report*.

Setiap laporan memiliki sub judul nama kelompok-kelompok kerjanya<sup>70</sup>. Laporan tiap kelompok kerja biasanya terdiri atas tiga bagian : Laporan Utama, Ringkasan Teknis (*Technical Summary*), Dan Ringkasan Eksekutif (*Summary For Policy Makers*).

IPCC juga menghasilkan beberapa Makalah Teknis (*Technical Papers*) dan Laporan Khusus (*Special Report*). Di antara Laporan Khusus yang telah diselesaikan IPCC adalah :

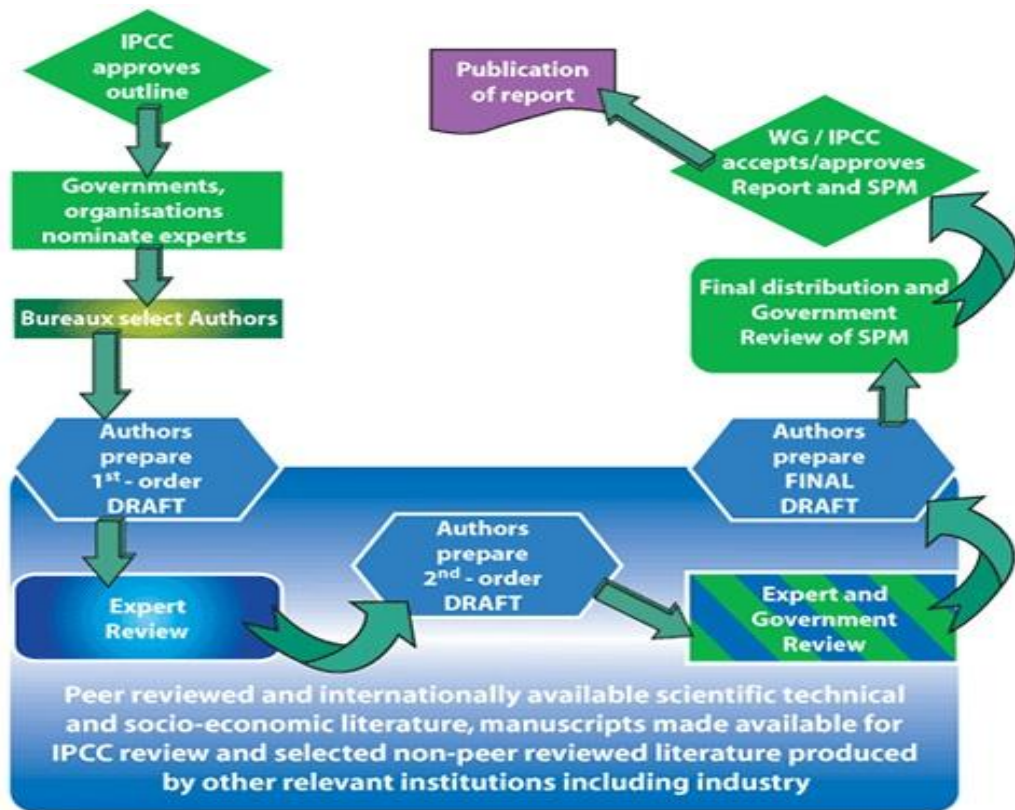
1. *Methodological and Technological Issues of Technology Transfer*
2. *Land-use, Land-use Change and Forestry*.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Misalnya *Climate Change 2001 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability*.

<sup>71</sup> Daniel Murdiyarso, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Perubahan Iklim*. Kompas, Jakarta, 2003, hal 3 4-36

Penjelasan skema proses IPCC dalam perumusan Laporan Penilaian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Jalur pembuatan Assessment Reports IPCC.  
 Sumber gambar [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Dalam rangka pengumpulan data, informasi dan dasar-dasar hukum dalam penyusunan skripsi ini, maka lokasi penelitian yang penulis pilih yaitu:

- a. Perpustakaan Pusat UPT Universitas Hasanuddin
- b. Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin

#### **B. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah telaah pustaka (*library research*), yang secara selektif fokus pada pengumpulan intisari dari dokumen, buku, jurnal, majalah, surat kabar dan sumber yang berasal dari internet atau laporan-laporan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti.

#### **C. Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder yang diperoleh dari literatur-literatur yang berkaitan dengan pokok permasalahan. Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Bentuk cetak (print) berupa: buku, dokumen, jurnal, artikel, surat kabar, skripsi dan tesis.
- b. Bentuk data elektronik: *flashdisk, compactibledisk, harddisk*.



#### **D. Analisa Data**

Teknik analisa data yang akan penulis gunakan adalah teknik analisa kualitatif berlandaskan materi dan data yang berhubungan dengan topik pembahasan. Dimana penulis menggambarkan dan menjelaskan permasalahan sesuai dengan fakta yang terjadi melalui sejumlah faktor yang relevan dengan penelitian ini, lalu ditarik sebuah kesimpulan. Sedangkan tipe penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif-analitis. Dimana data yang diperoleh akan dikomparasikan dalam menganalisis data

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **1. Peran *Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* Dalam Pembuatan Kebijakan Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim**

Perubahan iklim adalah salah satu dampak dari Global Warming. Global Warming adalah suatu proses meningkatnya suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan Bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan Bumi telah meningkat 0.74 °C (1.33 °F) selama seratus tahun terakhir. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) menyimpulkan bahwa, “sebagian besar peningkatan suhu rata-rata global sejak pertengahan abad ke-20 kemungkinan besar disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia” melalui efek rumah kaca.

IPCC dibentuk melalui kerja sama dua lembaga PBB (WMO dan UNEP) dengan tujuan antara lain untuk mendukung Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC). Tugasnya melakukan kajian (assessment) secara berkala tentang aspek ilmiah dan dampak perubahan iklim serta cara-cara mengatasinya.

Salah satu dari kegiatan utama IPCC adalah penyusunan laporan penilaian yang komprehensif tentang fenomena ilmiah, baik itu teknis dan sosial ekonomi terhadap perubahan iklim, penyebabnya, dampak

potensial dan strategi respon dalam penanggulangannya<sup>72</sup>. IPCC merupakan wadah bagi para peneliti, praktisi, dan pakar, untuk bersama-sama menciptakan solusi untuk mengurangi dampak lingkungan hidup.

Dalam menjalankan peran dan fungsinya, IPCC dibagi antara tiga Kelompok Kerja, Satuan Tugas (*Task Force*) dan *Task Group*. Kegiatan dari masing-masing Kelompok Kerja dan Satuan Tugas dikoordinasikan dan diadministrasikan oleh Unit Dukungan Teknis.<sup>73</sup>

1. *IPCC Working Group I (WG I)* menilai aspek-aspek ilmiah fisik dari sistem iklim dan perubahan iklim. Beberapa topik utama yang dinilai oleh WG I meliputi : perubahan gas rumah kaca dan aerosol di atmosfer, perubahan yang diamati pada suhu udara, darat dan laut, curah hujan, gletser dan lapisan es, lautan dan permukaan laut, dan perspektif paleoclimatic terhadap perubahan iklim; biogeochemistry, siklus karbon, gas dan aerosol, data satelit dan data lainnya, model iklim, proyeksi iklim, penyebab dan atribusi perubahan iklim.
2. *IPCC Working Group II (WG II)* menilai kerentanan sistem sosio-ekonomi dan natural terhadap perubahan iklim, konsekuensi negatif dan positif dari perubahan iklim, serta pilihan atau opsi-opsi untuk beradaptasi dengan itu. Hal ini juga mempertimbangkan inter-relationship antara kerentanan, adaptasi dan pengembangan berkelanjutan. Informasi yang

---

<sup>72</sup> IPCC-activity sumber <http://www.ipcc.ch/activities/activities.shtml> diakses tanggal 25 maret 2012, pukul 18:18 wita

<sup>73</sup> [http://www.ipcc.ch/working\\_groups/working\\_groups.shtml#UVBXCTfv-t8](http://www.ipcc.ch/working_groups/working_groups.shtml#UVBXCTfv-t8) diakses tanggal 25 maret 2012, pukul 18:30 wita

dinilai dipertimbangkan menurut sektor (sumber daya air, ekosistem, makanan dan hutan, sistem pesisir, industri, kesehatan manusia) dan wilayah (Afrika, Asia, Australia dan Selandia Baru, Eropa, Amerika Latin, Amerika Utara, daerah kutub, Pulau-Pulau Kecil).

3. IPCC Working Group III (WG III) menilai pilihan-pilihan untuk mitigasi perubahan iklim melalui pembatasan atau mencegah emisi gas rumah kaca dan meningkatkan kegiatan yang menghilangkan mereka dari atmosfer. Sektor-sektor ekonomi utama diperhitungkan, baik dalam perspektif jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Sektor tersebut termasuk energi, transportasi, gedung, industri, pertanian, kehutanan, pengelolaan limbah. WG menganalisis biaya dan manfaat dari pendekatan yang berbeda untuk mitigasi, juga mempertimbangkan instrumen yang tersedia dan langkah-langkah kebijakan. Pendekatan ini lebih dan lebih berorientasi pada solusi.
4. The Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI) didirikan oleh IPCC untuk mengawasi IPCC National Greenhouse Gas Inventories Programme (IPCC-NGGIP). Kegiatan inti adalah untuk mengembangkan dan menyempurnakan metodologi yang disepakati secara internasional dan perangkat lunak (software) untuk perhitungan dan pelaporan emisi gas rumah kaca nasional dan pemindahan

serta mendorong penggunaannya oleh negara-negara yang berpartisipasi dalam IPCC dan pihak dari the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). NGGIP juga mendirikan dan memelihara Emission Factor Database.

5. The Task Group on Data and Scenario Support for Impacts and Climate Analysis (TGICA) didirikan untuk memfasilitasi kerjasama antara pemodelan iklim dan penilaian komunitas dampak iklim. Hal ini bertujuan untuk memfasilitasi ketersediaan luas data terkait perubahan iklim dan skenario untuk analisis dan dampak iklim, adaptasi, kerentanan, dan penelitian mitigasi. TGICA tidak mengembangkan setiap emisi, iklim, atau jenis lain dari skenario, bukan pula membuat keputusan mengenai pilihan skenario dalam penyusunan laporan IPCC. Ia tidak melakukan banyak pemodelan atau penelitian. Salah satu kegiatan utamanya adalah koordinasi dan pengawasan IPCC Data Distribution Centre (DDC), yang menyediakan informasi tepat waktu dan data untuk komunitas riset iklim internasional, khususnya sekumpulan data yang konsisten.

Berdasarkan fungsi dari masing-masing *Working Group*, *Task Force*, dan *Task Group* dapat disimpulkan IPCC sangat berperan dalam hal :

1. mengumpulkan dan menilai untuk penggunaan pembuat keputusan ilmiah yang terbaik yang tersedia tentang perubahan iklim, memberikan informasi ekonomi-sosial dan memberikan

- pemahaman teknis yang relevan tentang resiko perubahan iklim, dampak potensial dan pilihan tanggapan perubahan iklim,
2. menyediakan nasihat metodologis dan teknis ilmiah kepada UNFCCC,
  3. IPCC tidak melakukan riset apapun atau pun memonitoring parameter iklim ataupun hal lain yang berhubungan.<sup>74</sup>

Kegiatan utama dari IPCC adalah untuk menyediakan secara berkala *assessment report* tentang perubahan iklim serta sejumlah laporan khusus pada topik-topik tertentu. Laporan ini disusun oleh tim peneliti yang relevan dipilih oleh Biro dari nominasi pemerintah. Konsep laporan ini dibuat untuk diberikan masukan dalam proses review yang terbuka bagi siapa pun untuk berkontribusi.. IPCC telah menerbitkan empat *Assessment Report* yang komprehensif. IPCC menerbitkan laporan penilaian pertama pada tahun 1990, sebuah laporan tambahan pada tahun 1992<sup>75</sup>, sebuah laporan penilaian kedua (SAR) pada tahun 1995, dan laporan penilaian ketiga (TAR) pada tahun 2001. Sebuah laporan penilaian keempat (AR4) dirilis pada tahun 2007 dan kelima yang dijadwalkan akan diterbitkan pada tahun 2014.<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> The Role of the IPCC in Global Climate Protection, Presentation by Renate Christ, Secretary of the IPCC Warsaw, 2 October 2008. IPCC- Presentations and Speeches. Sumber [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

<sup>75</sup> Laporan tambahan 1992 , diminta dalam konteks negosiasi UNFCCC di KTT Bumi (Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan) di Rio de Janeiro pada tahun 1992.

<sup>76</sup> Setiap laporan penilaian dalam tiga volume, sesuai dengan Kelompok Kerja I, II dan III.

## **2. Efektifitas Peran *Intergovernment Panel On Climate Change (IPCC)* Dalam Pembuatan Kebijakan Untuk Menanggulangi Isu Perubahan Iklim**

IPCC dibentuk melalui kerja sama dua lembaga PBB (WMO dan UNEP) dengan tujuan antara lain untuk mendukung Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC). Tugasnya melakukan kajian (assessment) secara berkala tentang aspek ilmiah dan dampak perubahan iklim serta cara-cara mengatasinya.

Kegiatan utama dari IPCC adalah untuk menyediakan secara berkala *assessment report* tentang perubahan iklim serta sejumlah laporan khusus pada topik-topik tertentu. Laporan ini disusun oleh tim peneliti yang relevan dipilih oleh Biro dari nominasi pemerintah. Konsep laporan ini dibuat untuk diberikan masukan dalam proses review yang terbuka bagi siapa pun untuk berkontribusi.. IPCC telah menerbitkan empat *Assessment Report* yang komprehensif. IPCC menerbitkan laporan penilaian pertama pada tahun 1990, sebuah laporan tambahan pada tahun 1992<sup>77</sup>, sebuah laporan penilaian kedua (SAR) pada tahun 1995, dan laporan penilaian ketiga (TAR) pada tahun 2001. Sebuah laporan penilaian keempat (AR4) dirilis pada tahun 2007 dan kelima yang dijadwalkan akan diterbitkan pada tahun 2014.<sup>78</sup>

Saat ini IPCC melaporkan *Assessment Report*-nya dihadapan Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC). IPCC

---

<sup>77</sup> Laporan tambahan 1992 , diminta dalam konteks negosiasi UNFCCC di KTT Bumi (Konferensi PBB tentang Lingkungan dan Pembangunan) di Rio de Janeiro pada tahun 1992.

<sup>78</sup> Setiap laporan penilaian dalam tiga volume, sesuai dengan Kelompok Kerja I, II dan III.

hanya diberikan tempat/waktu untuk memaparkan assessment reportnya tentang perubahan iklim tanpa turut serta dalam proses perundingan. Para pihak dalam IPCC hanya memaparkan laporan-laporan berdasarkan kajian dari para peneliti dalam konferensi UNFCCC, tanpa adanya keikutsertaan dalam melakukan negosiasi maupun pengambilan keputusan yang dihasilkan oleh konferensi. Oleh karena itu IPCC tidak mempunyai kewenangan dalam mempengaruhi para pemimpin suatu negara seperti misalnya untuk mengurangi pembuangan emisi.

Banyak negara yang bersedia untuk menurunkan emisinya tetapi tidak sedikit juga negara yang menolak untuk menurunkan emisi gas buangnya.<sup>79</sup> Akan tetapi baru-baru ini beberapa negara maju yang menolak untuk menurunkan emisinya, berbalik bersedia untuk mengurangi emisinya, hal ini disebabkan oleh karena seringnya terjadi bencana alam yang disebabkan oleh dampak dari perubahan iklim itu sendiri.

IPCC juga menghasilkan Laporan Khusus , Laporan Metodologi , Makalah Teknis , dan Bahan Penunjang , sering dalam menanggapi permintaan dari Konferensi Para Pihak UNFCCC, atau dari Konvensi lingkungan lainnya.<sup>80</sup>

Laporan Penilaian biasanya diterbitkan dalam beberapa volume, satu untuk masing-masing Kelompok Kerja IPCC dan, tunduk pada keputusan

---

<sup>79</sup> Negara-negara yang umumnya menolak untuk menurunkan emisi gas buangnya adalah negara industri/maju. Mereka beralasan apabila mereka menurunkan emisinya, akan berdampak pada sektor ekonomi negara mereka.

<sup>80</sup> Sumber <http://www.ipcc.ch/publications/publications.shtml>/ diakses 31 Oktober 2012 pukul 8.17 pm



oleh Panel, *Synthesis Reports*. Setiap volume Kelompok Kerja terdiri dari masing-masing bab, berisi Ringkasan Teknis opsional dan Ringkasan untuk pembuat kebijakan. *Synthesis Reports* mensintesis bahan yang terkandung dalam *Assessment Report*,

Prosedur IPCC adalah persilangan antara kajian ilmiah peer-review dan negosiasi antar pemerintah. Bab-bab yang mendasari laporan IPCC yang ilmiah atau teknis dokumen yang memberikan ringkasan cukup komprehensif dari informasi yang tersedia pada beberapa aspek perubahan iklim. Para *Summaries for Policymakers* (SPMs), paling banyak membaca dan mengulas bagian yang dikutip dari laporan IPCC, yang disetujui hanya setelah review line-by-line oleh pemerintah pada sidang Pleno IPCC, di mana teks SPM biasanya berubah secara signifikan. IPCC mempertahankan hubungan dekat dengan hasil pada negosiasi Protokol Kyoto, dan sebagian besar pekerjaan saat ini yang dilakukan oleh IPCC adalah sebagai tanggapan atas permintaan dari para pihak negosiator dalam Kyoto protocol. Setiap laporan IPCC secara resmi dirilis pada pertemuan perundingan Kyoto Protokol.

Setelah IPCC memutuskan untuk menanggapi permintaan dari para negosiator, maka IPCC menugaskan Kelompok Kerjanya untuk melakukan pengkajian seperti yang diminta oleh negosiator menurut lingkup kerja kelompok-kelompok kerja IPCC. Kelompok Kerja I bertanggung jawab untuk penilaian ilmu perubahan iklim, Kelompok Kerja II, untuk penilaian dari dampak, dan kerentanan dan adaptasi, perubahan iklim, dan Kelompok Kerja III, untuk penilaian dari teknologi untuk dan

ekonomi mitigasi perubahan iklim. Setiap Kelompok Kerja memiliki Biro sendiri dan didukung oleh Unit Dukungan Teknis. Unit Dukungan Teknis mengembangkan garis besar untuk penilaian, dan dengan persetujuan Biro, memilih menulis tim untuk setiap bab dalam penilaian.

Seperti yang dipaparkan pada sub bahasan diatas bahwa IPCC mempunyai peran yang cukup penting dalam hal mengatasi dampak-dampak dari perubahan iklim dimana salah satunya adalah mengumpulkan dan menilai untuk penggunaan pembuat keputusan ilmiah yang terbaik yang tersedia tentang perubahan iklim, memberikan informasi ekonomi-sosial dan memberikan pemahaman teknis yang relevan tentang resiko perubahan iklim, dampak potensial dan pilihan tanggapan perubahan iklim.

IPCC tidak menghasilkan ilmu tersendiri, melainkan melalui keputusan bersama. Temuan-temuan IPCC didorong oleh pemerintahan, dan kesimpulannya mewakili pemenuhan terhadap temuan ilmiah UNFCCC dan Protokol Kyoto. IPCC adalah organisasi ilmiah, dengan mengesampingkan fakta bawa lembaga ini dibentuk secara politis oleh PBB. Keterkaitannya telah telah banyak didiskusikan utamanya sejak diskusi memasuki sesi akhir yang mengarah pada adopsi tulisan mengenai “kesimpulan bagi penentu kebijakan” kadangkala menimbulkan negosiasi yang dipimpin oleh para diplomat. IPCC terbuka bagi seluruh ilmuwan dan pemerintah. Kepentingan hukum atas temuan IPCC berkaitan dengan pemikiran bahwa hal tersebut dapat menjadi

perselisihan terkait temuan IPCC tidak dapat digugat secara hukum di pengadilan.<sup>81</sup>

Pengkajian yang dilakukan oleh IPCC telah banyak mempengaruhi beberapa perundingan dalam skala yang besar antara lain :

- 1) Assessment Report yang pertama yang diterbitkan pada tahun 1990 telah banyak membantu proses perundingan internasional hingga terbentuk UNFCCC di tahun 1992
- 2) Assessment Report yang kedua yang diterbitkan pada tahun 1996 mempengaruhi dalam membantu proses adopsi Protokol Kyoto dengan target penurunan emisinya.
- 3) Assessment Report yang ketiga yang diterbitkan pada tahun 2001 banyak mengungkap bukti baru tentang kerentanan negara berkembang terhadap perubahan iklim
- 4) Assessment Report yang keempat yang diterbitkan pada tahun 2007 mengupas lebih tajam dampak dan kerentanan secara regional.<sup>82</sup>

Laporan IPCC tidak dimaksudkan untuk memberikan resep kebijakan meski isinya sangat relevan dengan kebijakan itu sendiri. Oleh karena itu, Laporan IPCC yang memberikan pilihan kebijakan untuk mengatasi perubahan iklim harus disikapi secara bijak, baik dalam skala global, nasional maupun lokal.

---

<sup>81</sup> Verheyen, Roda. 2005. *Climate Change Damage and International Law (Prevention Duties And State Responsibility)*. Martinus Nijhoff Publishers: Laiden-Netherland halaman 19-20 (Roda Varheyen, 2005:19-20)

<sup>82</sup> Sumber :presentasi Climatic change: Bridging the Gap between Science and Policy Making with IPCC oleh Prof. Jean-Pascal van Ypersele (IPCC Vice-Chair), di Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve,Belgium, pada saat Training session for The Climate Project (Al Gore), Amsterdam, 15-10-2008

Akan tetapi tidak sedikit penolakan-penolakan atas laporan-laporan yang dikeluarkan oleh IPCC karena keakuratan data. Sebagai contoh salah satu butir dari sepuluh butir *deklarasi geneva* pada bulan juli 1996 disebutkan bahwa :

*Pengakuan dan penerimaan para pemerintah para menteri dan ketua para delegasi atas Assessment Report IPCC yang kedua sebagai laporan ilmiah yang dapat diandalkan sebagai pijakan untuk mengambil tindakan global, nasional dan lokal, khususnya oleh negara-negara annex 1 dalam rangka menurunkan emisi gas rumah kaca.*<sup>83</sup>

Usulan isi butiran tersebut mendapat penolakan dari Rusia dan OPEC yang meragukan kecermatan laporan IPCC dan keputusan untuk menggunakan laporan tersebut sebagai dasar negosiasi. Tingginya ketidakpastian (*uncertainty*) yang dilakukan oleh IPCC membuat OPEC bertahan pada pendiriannya dan terus berusaha menghalangi kelanjutan proses negosiasi.

Contoh lainnya yaitu pada tahun 2010 pihak IPCC mengaku melakukan kesalahan dalam *assessment* report yang ke 3 pada tahun 2007 yang mengatakan bahwa *glaciers* di Himalaya akan menghilang ditahun 2035,<sup>84</sup> dimana hal ini mendapat banyak respon dari masyarakat internasional. Hal ini akan secara otomatis akan mempengaruhi kredibilitas dari IPCC itu sendiri.

Tidak sedikit reaksi penolakan atas isi laporan-laporan yang dikeluarkan oleh IPCC. Sebagai contoh salah satu penolakan atas IPCC

---

<sup>83</sup> Daniel Murdiyarso, Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Konvensi Perubahan Iklim, Kompas, Jakarta. hal 79 (Daniel Murdiyarso, 2003:79)

<sup>84</sup> Sumber [http://www.bbc.co.uk/UN\\_climate\\_body\\_admits\\_mistake\\_on\\_Himalayan\\_glaciers.htm](http://www.bbc.co.uk/UN_climate_body_admits_mistake_on_Himalayan_glaciers.htm) diakses tanggal 6 februari 2013 pukul 8.00 am

yang dapat kita temukan pada sebuah blog "<http://mclean.ch/climate/IPCC.htm/>" didalam blog tersebut terpapar artikel-artikel antara lain tentang "Why the IPCC should be disbanded", "What's Wrong with the IPCC", "No consensus on IPCC's level of ignorance", dan lain-lain.

Perlu diingat bahwa IPCC tidak melakukan penelitian dan juga tidak memonitor data iklim terkait atau parameter lain yang relevan. Akan tetapi IPCC membuat laporan berdasarkan penilaiannya terutama pada *peer review* dari literatur ilmiah / teknis yang diterbitkan oleh para ahli.<sup>85 86</sup>

---

<sup>85</sup> Sumber :presentasi Climatic change: Bridging the Gap between Science and Policy Making with IPCC oleh Prof. Jean-Pascal van Ypersele IPCC Vice-Chair,(Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve,Belgium), pada saat Training session for The Climate Project (Al Gore), Amsterdam, 15-10-2008

<sup>86</sup> Berdasarkan paparan tersebut penulis menarik kesimpulan bahwa laporan yang dikeluarkan oleh IPCC dapat menghasilkan kebijakan perspektif para reviewer/para ahli IPCC bukan kebijakan yang relevan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis mencoba untuk menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Peran IPCC yaitu :
  - a. mengumpulkan dan menilai untuk penggunaan pembuat keputusan ilmiah yang terbaik yang tersedia tentang perubahan iklim, memberikan informasi ekonomi-sosial dan memberikan pemahaman teknis yang relevan tentang resiko perubahan iklim, dampak potensial dan pilihan tanggapan perubahan iklim,
  - b. menyediakan nasihat metodologis dan teknis ilmiah kepada UNFCCC,
  - c. IPCC tidak melakukan riset apapun atau pun memonitoring parameter iklim ataupun hal lain yang berhubungan
2. Peran IPCC belum efektif dalam hal pembuatan kebijakan (*Policy Making*) untuk menanggulangi isu-isu perubahan iklim, dengan alasan :
  - a. IPCC tidak melakukan penelitian dan juga tidak memonitor data iklim terkait atau parameter lain yang relevan. Akan tetapi IPCC membuat laporan berdasarkan penilaiannya terutama pada peer review dari literatur ilmiah / teknis yang

diterbitkan oleh para ahli. Sehingga tidak jarang laporan-laporan yang dikeluarkan oleh IPCC mendapat komentar ataupun penolakan.

- b. Laporan IPCC hanya menghasilkan kebijakan yang relevan bukan kebijakan yang perskriptif,
- c. IPCC hanya diberikan tempat untuk memaparkan assessment report-nya dihadapan Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) dan tidak berpartisipasi dalam proses perundingan. Sedangkan laporan yang dikeluarkan hanya dipergunakan sebagai bahan pertimbangan. IPCC tidak mempunyai kewenangan dalam mempengaruhi para pemimpin suatu negara seperti misalnya untuk mengurangi pembuangan emisi.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dan melihat segala kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam berbagai kesepakatan perubahan iklim terutama peran IPCC yang kurang maksimal. penulis mencoba merumuskan beberapa saran sebagai peluang dalam pembentukan konvensi dan aturan-aturan yang lebih baik. Adapun saran-saran tersebut sebagai berikut :

1. Diharapkan agar IPCC tidak lagi hanya sebagai pemapar dalam Konvensi Kerangka PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) melainkan ikut serta dalam proses perundingan untuk pengambilan keputusan dalam perubahan iklim

2. Diharapkan agar IPCC menjadi pemantau langsung fenomena-fenomena terkait tentang perubahan iklim, bukan lagi hanya menilai peer-review literatur ilmiah/teknis yang dipublikasikan oleh para ahli.
3. Diharapkan agar adanya suatu aturan baku tentang perubahan iklim sehingga apabila ada suatu negara yang melanggar, akan ada sanksi tegas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bowett,D.W. 1982. **Hukum Organisasi Internasional**. Sinar Grafika: Jakarta.
- Hardjasoemantri, koesnadi. 2005. **Hukum Tata Lingkungan (Edisi Kedelapan)**. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Hakim,Rustam.2007.Prinsip Dasar Kebijakan bagi Protokol Kyoto.Edisi Pertama Bumi Aksara:Jakarta
- Mauna, Boer. 2005. **Hukum Internasional (Pengertian Peranan dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global)**. PT. ALUMNI: Jakarta.
- Murdiyarso, Daniel. 2003. **CDM (Mekanisme Pembangunan Bersih)**. Kompas Media Nusantara: Jakarta.
- \_\_\_\_\_. **Protokol Kyoto Implikasinya Bagi Negara Berkembang**. Kompas Media Nusantara: Jakarta.
- \_\_\_\_\_. **Sepuluh Tahun Perjalanan Konvensi Perubahan Iklim**. Kompas Media Nusantara: Jakarta.
- Starke, J.G. 2007.**Pengantar Hukum Internasional**. Sinar Grafika: Jakarta
- Suryokusumo, Sumaryo. 1990. **Hukum Organisasi Internasional**. Universitas Indonesia (UI-Press): Jakarta.
- Sumarwoto, Otto. 2004. **Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup**. Gadjah Mada Univessity Press: Bandung.
- Verheyen, Roda. 2005. Climate Change Damage and International Law (Prevention duties and state responsibility). Martinus Nijoff Publishers: Laiden-Netherland
- Wardhana, Wisnu Arya. 2010. **Dampak Pemanasan Global**. Penerbit Andi: Yogyakarta.

## **Sumber-sumber lain**

### **Skripsi :**

- Abd, Baso M.2011.Tinjauan Yuridis Pengesahan Perubahan Iklim Sebagai Isu Ham Oleh Dewan Ham PBB.Makassar
- Efri diana,nurita.2011. Ketidakefektivan implementasi protokol kyoto di indonesia (tinjauan dari sektor kehutanan). UPN"Veteran" Yogyakarta

### **Koran :**

- Kompas. 4 mei 2011. "Akibat Ulah Manusia dan Iklim"
- Sinar Harapan. 24 september 2007. "Menyikapi Laporan IPCC"

### **Jurnal Slide Presentation:**

- Presentasi Climatic change: Bridging the Gap between Science and Policy Making with IPCC oleh Prof. Jean-Pascal van Ypersele IPCC Vice-Chair,(Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve,Belgium), pada saat Training session for The Climate Project (Al Gore), Amsterdam, 15-10-2008
- The Role of the IPCC in Global Climate Protection, Presentation by Renate Christ, Secretary of the IPCC Warsawa, 2 October 2008
- Climate Science Policy : Making the Connection. George C. Marshall Institute. Washington, D. C.
- Idwan Suhardi : Sosialisasi Forum Ilmiah Perubahan Iklim (IPCC-Indonesia) bertempat di Ruang Komisi Utama Lt. 3 Gedung II BPPT, pada 2 November 2012.
- Arief Yuwono, Deputi Bidang Pengendalian Kerusakan Lingkungan dan Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup

### **Website :**

- <http://www.ipcc.ch/>
- <http://unfccc.com/>
- <http://www.ristek.go.id/index.php/module/News+News/id/12261>