

BAB II

PERKEMBANGAN PEMBAHASAN ISU DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP LAUT DALAM POLITIK INTERNASIONAL

Beberapa tahun belakangan ini semakin banyak bencana alam dan fenomena-fenomena alam yang kacau terjadi, seperti banjir, puting beliung, kebakaran hutan, gelombang besar, hingga curah hujan yang tidak menentu dari tahun ke tahun. Selain itu, bencana seperti kekeringan dan krisis pangan yang disebabkan oleh gagal panen pun menjadi ancaman serius bagi dunia saat ini. Fenomena-fenomena tersebut terkait dengan isu global yang kini makin marak diperbincangkan oleh masyarakat dunia, yaitu isu perubahan iklim.

Permasalahan perubahan iklim ini menjadi sebuah isu yang kini menjadi perhatian seluruh masyarakat dunia, dimana seluruh bagian kehidupan di belahan bumi manapun tidak luput dari dampak mengerikan perubahan iklim, baik di daratan maupun lautan. Untuk dampak perubahan iklim terhadap laut pada akhirnya menjadi suatu permasalahan yang tidak kalah kompleksnya dengan dampak perubahan iklim yang terjadi di daratan, mengingat 2/3 bagian bumi diselimuti oleh lautan.

Berbagai upaya internasional telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan perubahan iklim, baik melalui kerjasama maupun perundingan internasional. Hal tersebut dilakukan mengingat dampak perubahan iklim yang cukup besar, tidak hanya pada segi lingkungan, melainkan juga ekonomi, sosial, dan politik.

Pada pembahasan di bab kedua ini penulis akan mengulas mengenai perubahan iklim dan dampaknya, terutama terkait dengan laut, serta pertemuan internasional yang dilakukan sebagai reaksi dari masyarakat global dalam menyikapi isu perubahan iklim dan keberadaan laut.

A. Isu Perubahan Iklim dalam Politik Internasional

Isu perubahan iklim kini menjadi permasalahan serius bagi dunia, dimana isu ini mendapatkan perhatian besar dari setiap negara mengingat dampaknya yang cukup besar dirasakan. Oleh karena itu, banyak upaya internasional pun telah dilakukan untuk menyikapi persoalan tersebut.

Pada bagian ini penulis akan menulis mengenai apa itu perubahan iklim, dampaknya, serta reaksi masyarakat global dalam menyikapi permasalahan perubahan iklim.

1. Perubahan Iklim

Perubahan iklim menurut laporan yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia tahun 2001 diartikan sebagai perubahan kondisi fisik atmosfer bumi, antara lain suhu dan distribusi curah hujan yang membawa dampak luas terhadap berbagai sektor kehidupan manusia, dimana perubahan fisik ini tidak terjadi hanya sesaat tetapi dalam kurun waktu yang panjang¹⁹. Sedangkan menurut IPCC²⁰, perubahan iklim lebih merujuk pada variasi rata-rata kondisi iklim suatu tempat atau pada variabilitasnya yang nyata secara statistik untuk jangka waktu yang panjang. Selain itu diperjelas

¹⁹ *Perubahan Iklim Indonesia* (diunduh pada tanggal 7 November 2009); dalam http://iklim.dirgantara-lapan.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=79.

²⁰ *Ibid*

bahwa perubahan iklim terjadi karena proses alam internal ataupun adanya kekuatan eksternal atau ulah manusia yang terus menerus sehingga merubah komposisi atmosfer dan tata guna lahan.

Istilah perubahan iklim sering digunakan secara tertukar dengan istilah 'pemanasan global', padahal pemanasan global hanya merupakan bagian dari fenomena perubahan iklim, dimana parameter iklim tidak hanya temperatur, melainkan juga curah hujan, kondisi awan, angin, maupun radiasi matahari.

Pemanasan global merupakan peningkatan suhu rata-rata temperatur atmosfer yang dekat dengan permukaan bumi dan di troposfer, yang dapat berkontribusi pada perubahan pola iklim global. Pemanasan global terjadi sebagai akibat meningkatnya emisi gas rumah kaca di atmosfer. Naiknya intensitas efek rumah kaca yang terjadi karena adanya gas dalam atmosfer yang menyerap sinar panas yaitu sinar infra merah yang dipancarkan oleh bumi itulah yang kemudian menyebabkan perubahan iklim global²¹.

Bila dikaitkan maka hubungan antara perubahan iklim, efek rumah kaca, dan pemanasan global adalah hubungan sebab akibat, dimana efek rumah kaca²² menyebabkan pemanasan global, dan pemanasan global menyebabkan terjadinya perubahan iklim²³.

²¹ *Mengenal Cuaca dan Iklim* (diunduh pada tanggal 11 November 2009); dalam <http://www.beritalingkungan.com/kolom/2009-12/REDD/kolom/2009-11/mengenal-cuaca-dan-iklim/>.

²² Efek rumah kaca merupakan fenomena menghangatnya bumi karena radiasi sinar matahari dari permukaan bumi dipantulkan kembali ke angkasa yang terperangkap oleh 'selimut' dari gas CO₂, CH₄, N₂O, PFCS, HFCS, dan SF₆. Disebut rumah kaca karena sistem kerja gas-gas tersebut di atmosfer menyerupai cara kerja rumah kaca yang menahan panas bumi.

²³ *Media perlu mengingatkan: sudah saatnya Indonesia beradaptasi dengan dampak ekstrem Pemanasan Global* (diunduh pada tanggal 9 November 2009); dalam http://www.wwf.or.id/berita_fakta/pressrelease/?2762.

Pemanasan global yang menyebabkan perubahan iklim ini tidak lepas dari campur tangan manusia. Dalam *Fourth Assesment Report* yang dikeluarkan IPCC, terungkap bahwa 90% aktivitas manusia selama 250 tahun terakhir ini telah membuat dunia makin panas. Sebelum masa industri, aktivitas manusia tidak banyak mengeluarkan gas rumah kaca, tetapi penambahan penduduk, pembabatan hutan, industri peternakan, dan penggunaan bahan bakar fosil menyebabkan gas rumah kaca di atmosfer bertambah banyak dan turut mempengaruhi terjadinya pemanasan global. Namun sejak revolusi industri, tingkat karbondioksida di atmosfer beranjak naik mulai dari 280 ppm menjadi 379 ppm dalam 150 tahun terakhir²⁴.

Selain aktivitas manusia, industri, dan transportasi, bidang yang menyumbangkan emisi cukup besar adalah sektor peternakan. Menurut laporan PBB tentang peternakan dan lingkungan yang diterbitkan pada tahun 2006 mengungkapkan bahwa industri peternakan adalah penghasil emisi gas rumah kaca terbesar (18%), dimana jumlah ini lebih banyak dari gabungan emisi gas rumah kaca seluruh transportasi di dunia (13%)²⁵.

Pengamatan selama 157 tahun terakhir menunjukkan bahwa suhu permukaan bumi mengalami peningkatan sebesar 0,05°C per dekade²⁶. Selama 25 tahun terakhir peningkatan suhu semakin tajam, yaitu sebesar 0,18°C per dekade. Gejala pemanasan global juga terlihat dari meningkatnya suhu lautan,

²⁴ *Pengertian Iklim dan Perubahan Iklim* (diunduh pada tanggal 9 November 2009); dalam <http://globalwarming.blogdetik.com/>.

²⁵ Chindy Tan, *Apa Hubungan Pola Makan Daging dengan Pemanasan Global* (diunduh pada tanggal 20 November 2009); dalam <http://www.pemanasanglobal.net/faq/apa-hubungan-pola-makan-daging-dengan-pemanasan-global.htm>.

²⁶ Pemanasan Global, Efek Rumah Kaca, Hujan Asam Dan Menipisnya Lapisan Ozon (diunduh pada tanggal 20 November 2009); dalam <http://agungr.vox.com/>.

pencairan es, berkurangnya salju di belahan bumi utara, dan naiknya permukaan air laut.

2. Dampak Perubahan Iklim

Perubahan iklim berdampak sosial terhadap seluruh elemen kehidupan manusia. Seperti efek domino, dimana satu sisi terkena dampak perubahan iklim maka dapat mempengaruhi sisi lainnya, bahkan dapat berdampak menyeluruh. Dari masalah lingkungan, pada akhirnya dapat berimbas pada aspek sosial, ekonomi, politik, pertahanan, dan keamanan, yang pada akhirnya dapat menjadi persoalan global yang mendorong terjadinya *global chaos*.

Perubahan cuaca dan bencana alam yang disebabkan oleh perubahan iklim, seperti banjir, turut mempengaruhi masalah kesehatan masyarakat. Cuaca yang lebih hangat akan mengubah habitat dan siklus hidup berbagai hama penyebab penyakit. Sedangkan cuaca yang hangat dan lembab memperluas penyebaran nyamuk pembawa penyakit malaria dan demam berdarah.

Selain itu, semakin tingginya frekuensi pemanasan global yang disebabkan efek rumah kaca juga turut menyebabkan semakin besarnya lubang ozon. Akibatnya, penduduk di bagian selatan Argentina, Chile, Selandia Baru, dan Tasmania harus hidup tanpa perlindungan lapisan ozon. Hal tersebut mengakibatkan rentannya masyarakat terkena kanker kulit, sebagaimana yang terjadi di Punta Arenas, Chile, kota paling selatan di bumi, di sana angka

penderita kanker kulit meningkat 66% selama satu dasawarsa, dari 1994 hingga 2004²⁷.

Perubahan iklim pun turut diwarnai dengan munculnya gelombang udara panas yang tiba-tiba menyerang beberapa daerah. Gelombang panas di India pada tahun 2000 telah menewaskan 3.000 orang. Selain itu, di Perancis Selatan pada tahun 2003 akibat gelombang panas 14.800 orang meninggal, kemudian gelombang panas juga menyerang Belgia, Ceko, Jerman, Italia, dan Swiss dengan 35.000 orang meninggal dunia. Terpaan gelombang panas tersebut hingga akhir 2007 telah menyumbangkan angka 0,5% hingga 2% kematian di kawasan Eropa²⁸.

Di sisi lain, tiupan angin kencang berkombinasi dengan udara kering pun menyebabkan banyak terjadi kebakaran hutan, didukung dengan banyaknya upaya penjarahan hutan dan pembukaan lahan baru untuk pemukiman yang dilakukan manusia. Kebakaran tersebut tidak hanya menyebabkan masalah pada kesehatan, seperti Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) tetapi juga menelan biaya rehabilitasi yang cukup besar. Sebagaimana yang terjadi di California Selatan pada Oktober 2007, dimana 172.000 hektar hutan hangus dimangsa si jago merah, dan untuk upaya rehabilitasi hutan pun tidak tanggung-tanggung dapat mencapai angka \$1 milyar per tahun²⁹.

Pemanasan global yang menyebabkan perubahan iklim pun turut berdampak pada terjadinya kekeringan di belahan bumi lainnya, dimana kekeringan tersebut menyebabkan penurunan produktivitas tanah yang

²⁷ *Gatra*, no 02 tahun XIV, 22-28 November 2007, hal 34.

²⁸ *Ibid*, hal 34.

²⁹ *Ibid*, hal 32.

mempengaruhi hasil panen. Hal tersebut menyebabkan banyak terjadi gagal panen dimana pada akhirnya berdampak pada terjadinya krisis pangan. Berdasarkan laporan PBB disebutkan bahwa pada tahun 2007 lebih dari 850 juta orang di dunia kekurangan pangan. Willi Cline dari *Center for Global Development* menyatakan bahwa yang paling menderita akibat masalah ini adalah negara-negara berkembang yang berada di dekat garis khatulistiwa, termasuk Indonesia³⁰. Menyikapi perubahan iklim yang menyebabkan krisis pangan ini pun dalam pidatonya "*Task Force on Global Food crisis*" di markas besar PBB di New York pada 29 April 2007, Sekjen PBB, Ban Ki Moon, menyerukan kepada dunia untuk bersatu melawan krisis pangan dunia³¹.

Perubahan iklim yang mulanya berimbas pada sektor lingkungan juga berpotensi untuk menyebabkan terjadinya perang besar, seperti memperebutkan sumber daya alam untuk mempertahankan hidup. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ismail Serageldin—wakil presiden Bank Dunia—bahwa perang abad ini banyak diakibatkan oleh sengketa minyak (emas hitam), sedangkan perang di masa depan akan dipicu oleh air (emas biru)³². Hal tersebut mengingatkan bahwa air merupakan sumber daya yang keberadaannya sangat vital bagi manusia, dimana hal itu semakin diperburuk dengan semakin bertambahnya populasi manusia dunia tanpa diimbangi dengan peningkatan kualitas dan kuantitas air bersih. Terlebih lagi akibat

³⁰ *Ibid*, hal 16.

³¹ *Menyelamatkan Dunia Dari Laut* (diunduh pada 17 Oktober 2009); dalam <http://Gubernursarundajang.Blogspot.Com/2008/08/Woc-2009-Menyelamatkan-Dunia-Dari.Html>.

³² Muhammad Nazarudin Latief, *Krisis Air di Banyumas* (diunduh pada 17 Oktober 2009); dalam <http://thebiglatief.blogspot.com/2007/10/isyarat-krisis-air-di-banyumas.html>.

perubahan iklim menyebabkan tidak stabilnya cuaca yang mengakibatkan banjir di suatu daerah, namun kekeringan di daerah lain. Selain itu, perubahan iklim juga turut mempengaruhi kualitas dari air dunia, sehingga semakin menjadikan air sebagai barang langka dan berharga. Upaya untuk meraih air bersih inilah yang pada akhirnya memicu konflik, dari antar-manusia, antar-komunitas, antar-wilayah, hingga antar-negara. Banyak negara yang semakin menyadari bahwa persoalan air sebagai isu keamanan nasional dan regional yang sangat berpotensi memicu meruncingnya konflik politik, bahkan konflik bersenjata.

Sebagai contoh adalah konflik yang terjadi antara Pakistan dan India yang saling berebut kontrol atas Sungai Indus. Semakin berkurangnya kualitas dan kuantitas air Sungai Indus menyebabkan Pakistan dan India saling berebut untuk berdaulat atas sungai tersebut demi memasok kebutuhan rakyatnya, terutama untuk mengairi lahan pertanian yang mengering ataupun untuk memenuhi pasokan air bersih. Contoh lain adalah antara India dan China yang berkonflik karena China dianggap mengalihkan aliran air dari Himalaya ke China yang seharusnya mengalir ke sungai Bramaputra di India.

Untuk menyikapi dan mengantisipasi dampak perubahan iklim terhadap dampak keamanan yang lebih besar, banyak negara di dunia yang sekarang memasukkan isu perubahan iklim dalam kebijakan negara, diantaranya adalah Amerika Serikat dan Australia. Sebagaimana yang dilakukan Amerika Serikat yang memasukkan isu perubahan iklim dalam strategi keamanan nasionalnya (*America's National Security*). Kevin Rudd—Perdana Menteri Australia—pun

menyatakan bahwa perubahan iklim kini menjadi permasalahan ‘formal’ bagi keamanan nasional, sebagaimana yang dinyatakannya dalam parlemen Australia³³:

“Less attention has been given to the security implications that climate change could bring to Australia compared with other traditional threats. This is an area of emerging consequences which will require the formal incorporation of climate change within Australia’s national security policy”

3. Reaksi Masyarakat Internasional Mengenai Isu Perubahan Iklim

Menyikapi dampak perubahan iklim yang cukup luas dan dirasakan oleh seluruh negara di dunia, maka berbagai upaya penanganannya dilakukan, terutama melalui perundingan internasional.

Pembahasan mengenai isu perubahan iklim dalam politik internasional diawali dengan pembahasan mengenai isu lingkungan. Isu mengenai lingkungan sendiri dalam masyarakat internasional telah mendapatkan perhatian besar sejak tahun 1900-an.

Kepedulian terhadap persoalan lingkungan hidup dalam Perserikatan Bangsa-Bangsa (*United Nation*) sebenarnya bermula dari Dewan Ekonomi dan Sosial (*Economic Social Council/ECOSOC*). Dalam peninjauan terhadap hasil “Dasawarsa Pembangunan Dunia ke-1” (1960-1970) lahir gagasan

³³ Paul Cotrier, *Strategi Pengembangan Kelembagaan Jangka Panjang Untuk Merespon Perubahan Iklim*, disampaikan dalam Seminar Nasional Perubahan Iklim dan Prospek Ketahanan Nasional Jangka Panjang, diselenggarakan oleh Departemen Kelautan Dan Perikanan di Jakarta pada 14 Oktober 2009.

mengenai perlunya masalah lingkungan hidup dimasukkan dalam “Dasawarsa Pembangunan Dunia ke-2” (1970-1980)³⁴.

Konferensi mengenai lingkungan yang pertama kali diselenggarakan oleh PBB adalah Konferensi PBB mengenai Lingkungan Hidup Manusia (*United Nations Conference on Human Environment*) yang diselenggarakan di Stockholm, Swedia dari tanggal 5-16 Juni 1972. Deklarasi Stockholm 1972 menjadi sangat dikenal banyak kalangan sebagai salah satu hasil konferensi ini. Lahirnya deklarasi ini tidak terlepas dari peran PBB yang mendukung diadakannya Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup Manusia berdasarkan Resolusi Majelis Umum No. 2849 (XXVI) tanggal 20 Desember 1971.

Konferensi PBB mengenai Lingkungan Hidup Manusia 1972 ini menghasilkan beberapa keputusan sebagai berikut³⁵:

1. Deklarasi tentang Lingkungan Hidup Manusia atau yang lebih dikenal dengan nama “Deklarasi Stockholm (*Stockholm Declaration*)1972” dimana deklarasi ini terdiri dari pembukaan dan 26 asas.
2. Rencana Aksi (*Action Plan*) yang terdiri dari 109 rekomendasi termasuk 18 rekomendasi mengenai Perencanaan dan Pengelolaan Pemukiman Manusia.
3. Rekomendasi tentang Kelembagaan dan Keuangan untuk menunjang *Action Plan* yang terdiri:

³⁴ *Ibid*, hal 116.

³⁵ *United Nations Conference on the Human Environment* (diunduh pada tanggal 25 Desember 2009); dalam http://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Conference_on_the_Human_Environment.

- a. Dewan pengurus UNEP (*Governing Council/GC*)
Dewan pengurus ini berisi 58 negara yang dipilih setiap empat tahun sekali, dimana dipimpin oleh seorang presiden.
 - b. Sekretariat yang dikepalai Direktur Eksekutif (*Executive Director*)
Dipilih oleh Majelis Umum PBB yang dinominasikan oleh Sekretariat Jenderal PBB dan bermarkas di Nairobi, Kenya.
 - c. Dana Lingkungan Hidup (*The Environmental Fund*)
Membentuk dana lingkungan dengan berdasarkan sistem PBB.
 - d. Badan Koordinasi Lingkungan Hidup (*The Environmental Coordination Board*)
Dibentuk untuk menjamin kerjasama semua badan-badan PBB terutama dalam mandat program-program lingkungan hidup dunia.
4. Menetapkan tanggal 5 Juni sebagai Hari Lingkungan Hidup Sedunia (*World Environmental Day*).

Sepuluh tahun setelah Deklarasi Stockholm 1972 dilaksanakan ternyata dirasa bahwa permasalahan lingkungan global justru semakin meningkat. Dari mulai permasalahan pencemaran udara, air, dan limbah B3 hingga akhirnya meningkat pada permasalahan yang lebih kompleks seperti permasalahan perubahan iklim, lapisan ozon, dan keanekaragaman hayati. Akhirnya untuk mengatasi hal tersebut dilaksanakan Konferensi Nairobi pada tahun 1982.

Pertemuan internasional yang dilaksanakan pada tanggal 10 hingga 18 Mei 1982 di Markas Besar UNEP di Nairobi, Kenya³⁶, tersebut pada akhirnya menghasilkan suatu kesepakatan tidak mengikat yang tertuang dalam Deklarasi Nairobi (*Nairobi Declaration*). Hasil konferensi tersebut juga memberikan rekomendasi lebih lanjut untuk mengadakan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT), yang pada akhirnya terealisasi sepuluh tahun kemudian, yaitu dengan penyelenggaraan KTT Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992.

KTT Bumi (*Earth Summit*)³⁷ atau KTT Rio (*Rio Summit*) atau yang disebut juga Konferensi PBB mengenai Lingkungan dan Pembangunan (*United Nations Conference on the Environmental and Development/UNCED*) ini dilaksanakan setelah Perang Dingin berakhir, sehingga KTT ini merupakan KTT yang dihadiri oleh seluruh anggota PBB. Dapat dikatakan bahwa KTT Bumi merupakan era puncak diplomasi lingkungan yang menentukan masa depan manusia menjelang berakhirnya abad ke-20.

KTT yang dilaksanakan pada tanggal 3 hingga 14 Juni 1992 ini merupakan konferensi terbesar ketiga yang diselenggarakan, dimana pertemuan ini dihadiri oleh 13.000 peserta dari berbagai kalangan pemerintah, NGO, masyarakat, dan tokoh-tokoh internasional lainnya.

KTT ini menghasilkan beberapa keputusan penting sebagai berikut³⁸:

1. Deklarasi Rio 1992 mengenai Lingkungan dan Pembangunan (*Rio Declaration on the Environmental and Development*)

³⁶ Pramudianto, *Diplomasi Lingkungan: Teori dan Fakta*, UI Press: Jakarta, 2008, hal 117.

³⁷ *Earth Summit* (diunduh pada tanggal 25 Desember 2009); dalam http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Summit.

³⁸ *Op. Cit*, Hal 121.

2. Kerangka Kerja Konvensi PBB mengenai Perubahan Iklim (*United Nations Convention Framework on Climate Change*)
3. Konvensi PBB mengenai Keanekaragaman Hayati (*United Nations Convention on Biological Diversity*)
4. Prinsip-prinsip Kehutanan (*Non-Legally Binding Authoritative Statements of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forest*)
5. Agenda 21

Dalam pembahasan mengenai perubahan iklim, KTT Rio sendiri memainkan peranan yang penting. Hal tersebut dikarenakan dengan disepakatinya keputusan untuk membentuk *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) dalam KTT Rio, maka dimulailah babak baru dalam perkembangan pembahasan persoalan lingkungan, terutama terkait persoalan perubahan iklim.

UNFCCC yang disahkan di Rio de Janeiro, Brazil, oleh 154 negara pada tahun 1992 merupakan kesepakatan internasional untuk melakukan upaya bersama dalam menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca untuk mencegah terjadinya perubahan iklim. Konvensi yang berlaku sejak 21 Maret 1994 dengan 190 negara yang telah meratifikasi ini juga menghasilkan konsep *Common But Differentiated Responsibilities*. Dimana dengan konsep ini semua negara pihak (Annex I dan Non-Annex I) diminta untuk melakukan upaya mitigasi terhadap emisi gas rumah kaca melalui pengembangan program nasional serta inventarisasi gas rumah kaca.

Sejak berlakunya konvensi ini, negara-negara anggota secara rutin menyelenggarakan *Conference of Parties* (COP) yang merupakan otoritas tertinggi dalam UNFCCC. Secara rutin COP akan meninjau komitmen para pihak, terutama yang berhubungan dengan strategi komunikasi nasional dan pengalamannya menerapkan kebijakan nasional yang terkait dengan isu perubahan iklim.

COP dilaksanakan secara rutin setiap satu tahun sekali atau dalam kondisi tertentu dapat dilaksanakan pada saat-saat yang dibutuhkan. Penentuan tempat penyelenggaraan COP didasarkan atas tawaran negara calon tuan rumah UNFCCC. Jika tidak ada yang bersedia maka penyelenggaraan dilaksanakan di Sekretariat UNFCCC di Bonn, Jerman. Begitu pula dengan presiden COP, diusulkan oleh negara tuan rumah dan mendapat persetujuan secara aklamasi peserta COP.

Hingga tahun 2008, sudah dilaksanakan hingga COP ke-14. Berikut Tabel pelaksanaan *Conference of Parties* (COP) UNFCCC periode 1995-2008.

Tabel 2.1
Pelaksanaan Conference of Parties (COP) UNFCCC periode 1995-2008

No	Pelaksanaan COP	Tempat	Waktu	Presiden	Hasil
1	COP ke-1	Berlin, Jerman	1995	Dr Angela Marker, Menteri Lingkungan, Perlindungan Alam, dan Keamanan Nuklir Jerman	<i>Berlin Mandate</i> , penegasan komitmen pengurangan emisi untuk setelah tahun 2000
2	COP ke-2	Jeneva, Swiss	1996	Chen Ciumengwende, Zimbabwe	<i>Geneve Declaration</i> , persiapan teks protokol untuk COP ke-3
3	COP ke-3	Kyoto, Jepang	1997	Hiroshi Oki, Ketua Badan Lingkungan Jepang	<i>Kyoto Protocol</i> , target pengurangan emisi 29% dibanding tahun 1990 dengan batas waktu tahun 2010
4	COP ke-4	Buenos Aires, Argentina	November 1998	Maria Julia Alsogaray, Menteri Sumber Daya Alam dan Pembangunan Berkelanjutan Argentina	<i>Buenos Aires Action Plan</i> atau BAPA berupa persiapan rancangan implementasi <i>Kyoto Protocol</i>
5	COP ke-5	Bonn, Jerman	Oktober-November 1999	Jan Szyzko, Menteri Perlindungan Lingkungan Hidup, Sumber Daya Alam dan hutan Polandia	Periode implementasi BAPA yang berisi pertemuan-pertemuan teknis yang relatif tidak menghasilkan kesimpulan-kesimpulan besar.
6	COP ke-6	Den Haag, Belanda	13-25 November 2000	Jan Pronk, Menteri Perencanaan Tata Ruang dan Lingkungan Belanda	Tidak menghasilkan apa-apa, dianggap sebagai malapetaka negosiasi
7	COP ke-6 ³⁹ (bagian II)	Bonn, Jerman	17-27 Juli 2001	Jan Pronk, Menteri Perencanaan Tata Ruang dan Lingkungan Belanda	<i>Bonn Agreement</i> , berisi tentang mekanisme pendanaan serta membentuk dana adaptasi dari <i>Clean Development Mechanism (CDM)</i> .
8	COP ke-7	Marrakesh, Maroko	29 Oktober-10 November 2001	Mohamed Elyazghi, Menteri Perencanaan Wilsyah, Pedesaan, Perumahan, dan Lingkungan Maroko	<i>Marrakesh Agreement</i> , tentang cara-cara penurunan emisi dan disepakatinya implementasi BAPA
9	COP ke-8	New Delhi, India	23 Oktober-1 November 2002	T.R Baahu, Menteri Lingkungan dan Kehutanan India	<i>New Delhi Declaration</i> , berisi upaya implementasi Pembangunan Berkelanjutan
10	COP ke-9	Milan, Italia	1-12 Desember 2003	Miklos Persanyi, Menteri Lingkungan dan Air Hongaria	Kesepakatan untuk mengadopsi keputusan kegiatan aforestasi dan reforestasi di bawah skema CDM
11	COP ke-10	Buenos Aires, Argentina	6-17 Desember 2004	Gines Gonzales Garcia, Menteri Kesehatan dan Lingkungan Argentina	<i>Buenos Aires programme of work on adaptation and response measures</i> untuk mendorong negara maju mengalokasikan sebagian besar sumber dayanya untuk negara berkembang yang telah merasakan dampak buruk perubahan iklim.
12	COP ke-11 / MOP ke-1 ⁴⁰	Montreal, Kanada	28 November-9 Desember 2005	Stephane Dion, Menteri Lingkungan Kanada	<i>Montreal Action Plan</i> , berisi tentang komitmen lanjutan ANNEX I untuk periode setelah 2012 dan dibentuknya <i>Ad-Hoc Working Group of Parties to the Kyoto Protocol (AWG)</i> .
13	COP ke-12 / MOP ke-2	Nairobi, Kenya	6-17 November 2006	Kivutha Kibwana, Menteri Lingkungan dan Sumber Daya Alam Kenya	pembahasan mengenai keberlanjutan komitmen Periode II setelah 2012 dan menghasilkan <i>five years programme of work on impacts, vulnerability, and adaptation to climate change</i>
14	COP ke-13 / MOP ke-3	Bali, Indonesia	3-15 Desember 2007	Rahmat Witoelar, Menteri Lingkungan Hidup Indonesia	<i>Bali Road Map</i> berisi <i>Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries (REDD)</i> , transfer teknologi dan keuangan yang meliputi adaptasi dan mitigasi dan pembentukan <i>the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA)</i> .
15	COP ke-14 / MOP ke-4	Poznan, Polandia	1-12 Desember 2008	Maciej Nowicki, Menteri Lingkungan Polandia	Persiapan pelaksanaan COP ke-15 di Kopenhagen, Denmark, Desember 2009

Sumber: Disarikan dari berbagai sumber

³⁹ Dilaksanakan karena pada pertemuan COP ke-6 pada November 2000 di Den Haag, Belanda, tidak menghasilkan kesepakatan apapun.

⁴⁰ *Meeting of Parties to the Kyoto Protocol (MOP)* merupakan pertemuan para pihak yang meratifikasi Protokol Kyoto, berdasarkan artikel 13 Protokol Kyoto. Pada MOP ini negara-negara yang tidak meratifikasi *Kyoto Protocol* dapat hadir tetapi tidak memiliki hak suara dalam pengambilan keputusan.

Meskipun hingga pada tahun 2008 COP UNFCCC sudah berjalan hingga putaran COP ke-14, namun sayangnya pembahasan mengenai penanganan perubahan iklim masih sangat berorientasi pada kawasan daratan. Sedangkan kaitannya dengan keterkaitan antara perubahan iklim dengan sektor kelautan belum tersentuh sama sekali, padahal sebagaimana diketahui bahwa 2/3 luas bumi adalah diselimuti oleh lautan.

B. Isu Laut dalam Pembahasan Perubahan Iklim Global

Pembahasan mengenai isu yang terkait dengan laut dalam politik internasional sebenarnya sudah sejak lama dilaksanakan, terutama mengenai pengaturan batas teritorial, penggunaan sumber daya alam laut, hingga akhirnya berkembang dengan pengaitan isu keamanan di laut. Namun dalam pembahasan mengenai laut terkait dengan perubahan iklim masih sangat minim dilakukan, padahal laut yang hampir menyelimuti 2/3 permukaan bumi inipun mengalami dampak yang cukup besar dari perubahan iklim.

Pada bagian ini penulis akan membahas mengenai perkembangan pembahasan isu laut dalam perubahan iklim dan dampak perubahan iklim terhadap laut secara global.

1. Keberadaan Laut Dalam Politik Internasional

Aspek kelautan mulai dibahas dalam politik internasional sejak awal abad ke-20 dimana ditandai dengan dilaksanakannya Konferensi Hague pada tahun 1930 yang membahas mengenai klaim nasional suatu negara atas laut, termasuk mengenai kepemilikan sumber daya mineral laut, perlindungan

persediaan ikan, dan penyiapan alat untuk mengontrol polusi—meskipun pada akhirnya konferensi tersebut tidak menghasilkan kesepakatan apapun.

Pada perkembangannya dengan berpedoman pada klaim hak nasional melindungi sumber daya laut, maka banyak negara, termasuk Amerika Serikat, yang menyampaikan kepada PBB untuk diberikan izin mengontrol semua sumber daya laut di landas kontinen negaranya. Dengan semakin banyaknya negara yang menuntut klaim nasional atas laut, maka pada tahun 1956 di Jenewa PBB menyelenggarakan *United Nation Conference Law of Sea*, dimana dalam konferensi tersebut dihasilkan empat kesepakatan utama, yaitu *Convention on the territorial Sea and Contiguous Zone* yang berlaku sejak 10 September 1964, *Convention on the Continental Shelf* yang berlaku sejak 10 Juni 1964, *Convention on High Seas* yang berlaku sejak 30 September 1962, dan *Convention on Fishing and Conservation of Living Resources of the High Seas* yang berlaku sejak 20 Maret 1966⁴¹.

Meskipun sukses menghasilkan empat konvensi, namun konferensi ini tidak membahas isu penting mengenai perairan teritorial yang menjadi permasalahan di waktu itu. Oleh karena itu dilakukan konferensi yang kedua, namun tetap tidak menghasilkan kesepakatan yang mengakomodasi masalah kelautan yang ada.

Sebagai kelanjutan dari pembahasan dua konferensi sebelumnya, pada 1982 dilaksanakan konferensi ketiga yang menghasilkan kesepakatan penting

⁴¹ UNCLOS (diunduh pada tanggal 25 Desember 2009); dalam <http://en.wikipedia.org/wiki/UNCLOS>.

mengenai laut, yaitu *United Nation Convention Law of Sea* (UNCLOS). Pada UNCLOS ini isu signifikan yang dibahas dan merupakan isu paling krusial mengenai laut pada saat itu adalah mengenai hak dan tanggung jawab negara mengenai penggunaan dan pemanfaatan lautan dunia dan manajemen sumber daya laut. Selain itu juga dibahas mengenai navigasi, status kepulauan, penyelesaian sengketa, dan pengaturan batas teritorial⁴².

Adapun pembagian batas teritorial terdiri dari *internal water*, *territorial water*, *archipelagic water*, *executive economic zone*, *continental shelf*, dan *contiguous zone*⁴³. *Internal water* adalah perairan yang terletak pada sisi darat dari garis pangkal yang dipakai untuk menetapkan laut teritorial suatu negara, termasuk di dalamnya sungai, teluk, pelabuhan, serta bagian-bagian perairan lain sepanjang berada pada sisi darat dari garis pangkal. *Territorial water* adalah wilayah kedaulatan suatu negara pantai yang meliputi ruang udara dan laut serta tanah di bawahnya sejauh 12 mil laut diukur dari garis pangkal. *Archipelagic water* berupa konsep negara kepulauan mendapatkan pengakuan setelah dimasukkannya BAB IV tentang negara kepulauan ke dalam UNCLOS 1982, yang meliputi ketentuan-ketentuan hukum tentang definisi negara kepulauan, cara penarikan garis pangkal kepulauan, status hukum perairan kepulauan, hak lintas alur-alur laut kepulauan dan hak lintas damai. *Executive economic zone* adalah suatu wilayah perairan laut di luar dan berdampingan dengan laut teritorial yang lebarnya tidak lebih dari 200 mil laut dari garis pangkal, dimana suatu negara pantai (*coastal state*) memiliki hak atas

⁴² *Ibid*

⁴³ Mochtar Kusumaatmadja, Ety R Agoes, *Pengantar Hukum Internasional*, PT Alumni: Bandung, 2003, hal 174.

kedaulatan untuk eksplorasi, konservasi, dan pemanfaatan sumber daya alam. *Continental shelf* suatu negara meliputi dasar laut dan tanah di bawahnya yang menyambung dari laut teritorial negara pantai melalui kelanjutan alamiah dari wilayah daratannya sampai ujung terluar tepian kontinen. *Contiguous zone* mencakup wilayah perairan laut sampai ke batas 12 mil laut di luar laut teritorial atau 24 mil laut diukur dari garis pangkal.

United Nation Convention Law of Sea (UNCLOS) yang disebut juga *Law of the Sea Convention* atau *Law of the Sea Treaty* berlaku sejak 1994, yaitu satu tahun setelah Guyana menjadi negara ke-60, pada 16 November 1994 yang meratifikasi perjanjian tersebut⁴⁴. Terdapat 158 negara yang tergabung dalam perjanjian ini, termasuk komunitas Eropa. Bagaimanapun UNCLOS ini dipandang sebagai penyusunan hukum internasional mengenai laut yang cukup penting saat ini. Sejak Sekretaris Umum PBB menerima instrumen ratifikasi, PBB memfasilitasi setiap pertemuan yang dilakukan UNCLOS, tetapi PBB tidak memiliki aturan operasional langsung dalam pengimplementasian konvensi, namun kegiatan tersebut difasilitasi oleh organisasi lain yang selanjutnya dibentuk PBB melalui konvensi tersebut, seperti *International Maritime Organization* (IMO), *International Whaling Commission* (IWC), dan *International Seabed Authority* (ISA).

Pada perkembangannya, isu kelautan yang kemudian menjadi pembahasan dalam politik internasional adalah mengenai isu keamanan. Isu keamanan laut tersebut meliputi ancaman kekerasan (pembajakan, perompakan, sabotase, dan

⁴⁴ *Ibid*, hal 171.

teror objek vital), ancaman navigasi (kekurangan dan ancaman pencurian sarana bantu navigasi), ancaman sumber daya (perusakan dan pencemaran laut dan ekosistemnya), serta ancaman kedaulatan dan hukum (penangkapan ikan secara ilegal, imigran gelap, eksplorasi, dan eksploitasi sumber daya kekayaan alam ilegal, termasuk harta karun, penyelundupan barang dan senjata, serta penyelundupan kayu gelondongan melalui laut).

Meskipun pembahasan mengenai laut dalam politik internasional sudah semakin berkembang, termasuk dengan diberlakukannya UNCLOS 1982 yang dianggap sebagai suatu tonggak penting dan menjadi pedoman dalam pembahasan masalah kelautan bagi masyarakat internasional hingga saat ini, namun sayangnya dalam kaitannya dengan pembahasan mengenai perubahan iklim, aspek kelautan belum cukup mendapat perhatian dari masyarakat internasional. Padahal bila dibiarkan justru laut dapat mengalami dampak terbesar dari perubahan iklim, bahkan dapat menjadi penghasil emisi terbesar dunia yang memperparah gejala perubahan iklim global. Hal tersebut mengingat luas laut yang mencapai $\frac{2}{3}$ permukaan bumi.

2. Dampak Perubahan Iklim Global terhadap Laut

Dampak perubahan iklim terhadap lautan memang tidak kalah kompleksnya dengan yang terjadi di daratan, selain karena luas laut yang hampir $\frac{2}{3}$ menyelimuti bumi, banyak masyarakat yang bergantung pada laut. Selain itu dampak perubahan iklim pada lautan pada akhirnya tidak hanya

akan berdampak pada kehidupan dan ekosistem laut, melainkan juga kehidupan dan ekosistem di daratan.

Saat ini terdapat bukti yang menunjukkan bahwa lapisan es di Antartika dan Greenland perlahan berkurang dan berkontribusi terhadap kenaikan muka laut. Penyusutan lapisan es di Greenland diproyeksikan akan berkontribusi terhadap naiknya muka laut pada abad ke-22 dan lapisan es tersebut akan hilang selama sepuluh abad dengan pemanasan global $1,9^{\circ}\text{C}$ sampai $4,6^{\circ}\text{C}$, dimana hal tersebut akan menyebabkan kenaikan muka laut sebesar tujuh meter⁴⁵.

Akibat pemanasan global lautan juga akan mengalami kenaikan temperatur yang berpengaruh kepada kehidupan bawah laut. Selama empat dekade terakhir, sebagai contoh, plankton di Atlantik Utara telah bermigrasi ke arah kutub sebanyak 10° lintang⁴⁶. Selain itu, lautan juga mengalami proses pengasaman seiring diserapnya lebih banyak CO_2 . Hal ini akan menyebabkan batu karang, keong laut, dan spesies lainnya kehilangan kemampuan membentuk cangkang dan kerangka yang akhirnya menyebabkan habisnya spesies ini karena tidak dapat bertahan hidup.

Selain itu, meningkatnya temperatur laut dan naiknya muka air laut juga akan berpengaruh terhadap biota laut lainnya yaitu terumbu karang. Kenaikan muka laut dan suhu sebesar 1°C saja dapat memusnahkan sejumlah spesies karang. Hal tersebut dikarenakan karang memiliki toleransi yang sempit

⁴⁵ Armi Susandi, *Dampak Perubahan Iklim*, dalam dokumentasi seminar Armi Susandi 2008.

⁴⁶ *Ibid*

terhadap perubahan suhu dan kedalaman laut, dimana hal tersebut akan menyebabkan terjadinya *coral bleaching* (pemutihan karang).

Coral bleaching merupakan kondisi dimana karang mengalami pemucatan warna akibat perginya algae pemberi pigmen warna akibat stres yang disebabkan naiknya muka laut dan kurangnya sinar matahari. Bila berkepanjangan, maka dapat menyebabkan kematian pada karang yang artinya berkurangnya sumber makanan bagi ikan-ikan yang menyebabkan putusya rantai ekosistem, dimana dapat berimbas luas dengan terjadinya penurunan kesediaan pangan dunia yang berasal dari laut. Hingga kini wabah *coral bleaching* telah melanda hampir seluruh perairan dunia. Di Palau, Samudera Pasifik misalnya, *coral bleaching* terjadi sampai kedalaman sembilan puluh meter, dimana telah memusnahkan 99% spesies karang⁴⁷.

Matinya terumbu karang juga akan membuka perlindungan daratan dari empasan gelombang laut, sehingga meningkatkan proses abrasi pantai, dimana keadaan tersebut akhirnya akan menyebabkan air laut merayap maju. Terlebih dengan adanya kombinasi dampak yang ditimbulkan pemanasan global maka akan mempercepat tenggelamnya pulau atau sebagian pulau karena tertelan laut.

Diperkirakan dari 44 negara SIDS (*Small Islands Development State*)⁴⁸, 14 negara kecil diantaranya terancam hilang akibat naiknya permukaan air laut,

⁴⁷ *Masa Depan Pulau Kecil :Kiamat Kecil Negara Kepulauan* (diunduh pada tanggal 30 Agustus 2009); dalam <http://kadarsah.wordpress.com/category/global-climate-change/>.

⁴⁸ *Small Island Developing States* (SIDS) adalah kelompok negara-negara pantai yang memiliki kesamaan mengenai tantangan pembangunan berkelanjutan, memiliki keterbatasan sumber daya alam, kernetanan terhadap bencana, serta memiliki tingkat populasi yang tinggi. SIDS diakui pertama kali pada Konferensi PBB tentang Lingkungan dan pembangunan pada bulan Juni

antara lain beberapa negara pulau di Samudra pasifik, yaitu Sychelles, Tuvalu, Kiribati, dan Palau, serta Maladewa di Samudra Hindia⁴⁹.

Akibat pemanasan global, minimal 18 pulau di muka bumi ini telah tenggelam, diantaranya 7 Pulau di Manus—sebuah provinsi di Papua Nugini, Kiribati—negara pulau yang tiga pulau karangnya telah tenggelam dan 30 pulaunya terancam tenggelam, Maladewa—negara yang berpenduduk 369.000 jiwa tersebut, presidennya menyatakan telah merelokasikan seluruh warganya, demikian juga dengan Vanuatu yang telah merelokasikan 212.000 jiwa penduduknya akibat ancaman hilangnya negara pulau tersebut⁵⁰.

Berdasarkan paparan yang disampaikan oleh Tavan Teii—Menteri Sumber Daya Alam Aliansi Negara-negara Kepulauan—bagi negara-negara kecil di Pasifik, adanya perubahan iklim yang menyebabkan gelombang pasang sedikit saja dapat membuat penduduk di sana harus mengungsi ke Selandia Baru atau Australia, dimana anggaran pembangunan yang digunakan untuk setiap kali evakuasi mencapai 200%⁵¹.

Tenggelamnya pulau-pulau tersebut tidak hanya berdampak dalam aspek sosial ekonomi, yaitu masalah biaya relokasi dan rehabilitasi, serta masalah kesehatan dan pemukiman, melainkan juga berpengaruh pada aspek politik, pertahanan dan keamanan. Tenggelamnya pulau-pulau tersebut terutama bagi negara kepulauan akan mengganggu masalah kedaulatan negara, karena

1992. Jumlah anggota SIDS saat ini terdaftar sebanyak 52 negara pulau kecil, yang terbagi atas tiga wilayah geografis: Karibia, Pasifik dan Afrika, serta Samudera Hindia, Mediterania, dan laut Cina Selatan (AIMS).

⁴⁹ *Negara Pulau Terancam Menghilang* (diunduh pada tanggal 30 Agustus 2009); dalam <http://www.kompas.com/read/xml/2009/02/17/10140516/14.negara.pulau.terancam.hilang>.

⁵⁰ *Ibid*

⁵¹ *Tabloid Diplomasi DEPLU*, edisi 15 Januari-14 Februari 2008.

//////berpengaruh pada teritorial wilayah dan *base point* suatu negara dengan negara lain. Hal ini pada akhirnya dapat menjadi permasalahan antar-negara karena menyangkut kedaulatan wilayah negara, sebagai contoh adalah sengketa antara Indonesia dan Malaysia tentang blok Ambalat.

Bila tidak segera mendapatkan perhatian dan penanganan, dampak perubahan iklim terhadap laut akan berpengaruh sangat besar bagi kehidupan, tidak hanya dalam segi lingkungan, melainkan juga ekonomi, politik, sosial, budaya, pertahanan, dan keamanan. Bahkan dampak perubahan iklim terhadap laut akan lebih kompleks daripada dampak perubahan iklim yang terjadi di daratan. Hal tersebut mengingat bahwa luas laut hampir menyelimuti 2/3 bagian bumi dan sebagian besar penduduk bumi menggantungkan hidup pada laut.