

BAB III

ISU LINGKUNGAN HIDUP DALAM KEBIJAKAN LUAR NEGERI INDONESIA ERA SUSILO BAMBANG YUDHOYONO DAN KONDISI PEREKONOMIAN INDONESIA DALAM MENGHADAPI ISU PERUBAHAN IKLIM GLOBAL

Pasca berakhirnya periode Perang Dingin beberapa tahun yang lalu, upaya untuk memasukkan isu perubahan iklim dalam kebijakan luar negeri (*foreign policy*) pada dasarnya telah dilakukan banyak pihak dalam kaitannya dengan politik internasional, khususnya sejak penyelenggaraan *United Nations Conference on Environment and Development* atau *Earth Summit* di Rio de Janeiro pada tahun 1992. Isu perubahan iklim ini menjadi penting karena beberapa tahun belakangan ini kerusakan akan ekosistem dunia semakin parah yang berakibat pada banyak terjadi bencana alam dan peristiwa alam lainnya dikarenakan lingkungan yang terus-menerus diganggu untuk kepentingan pembangunan ekonomi. Menurut Nurul Isnaeni, isu perubahan iklim pada hakekatnya merupakan refleksi atas pilihan yang dibuat oleh suatu negara dalam kebijakan luar negerinya untuk menyikapi dinamika isu lingkungan di tingkat global¹. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kebijakan luar negeri suatu negara adalah cermin dari kondisi di dalam negeri negara tersebut. Bab III akan menguraikan tentang kebijakan luar negeri Indonesia pada era pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono dalam merespon isu lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim dilanjutkan dengan penjelasan mengenai implikasi berlakunya Protokol Kyoto bagi Indonesia. Juga akan dijelaskan kondisi perekonomian Indonesia dalam menghadapi isu perubahan iklim global.

3. 1. Isu Lingkungan Hidup dalam Kebijakan Luar Negeri Indonesia

Sebagaimana telah dijelaskan dalam Bab I, sedikitnya terdapat empat penjelasan asumsi penelitian yang dapat dikemukakan berkaitan dengan kebijakan luar negeri Indonesia dan isu lingkungan hidup global. Keempat penjelasan tersebut adalah sebagai berikut:

¹ Nurul Isnaeni & Broto Wardoyo, *ibid.*, hal. 225.

1. Politik domestik merupakan variabel yang menentukan dalam mempertajam kebijakan luar negeri dalam isu lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim global.
2. Politik internasional dapat membentuk kebijakan domestik dan, sekaligus, kebijakan luar negeri dalam isu lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim global.
3. Jumlah dan tipe dari aktor-aktor yang membentuk sebagian besar kebijakan luar negeri di bidang lingkungan hidup adalah tidak tunggal, tetapi sangat beragam.
4. Kebijakan lingkungan luar negeri di bidang lingkungan hidup seringkali bukan dilandasi kepentingan terhadap isu lingkungan hidup semata, tetapi ada kepentingan-kepentingan lain yang mendorong proses formulasi kebijakan luar negeri tersebut.

Sebagai negara berkembang, Indonesia memandang penting terhadap partisipasinya dalam proses negosiasi internasional mengenai masalah lingkungan hidup atau *multilateral environmental agreements* (MEAs) karena dengan adanya partisipasi Indonesia sebagai negara berkembang dalam mengatasi masalah lingkungan hidup akan dapat memberikan kesempatan untuk mendapatkan akses ke sumber-sumber pendanaan dan teknologi baru yang diperlukan bagi pengelolaan lingkungan hidup. Jika pemerintah Indonesia tidak dapat memanfaatkan peluang ini dengan baik, maka partisipasi Indonesia dalam masalah perubahan iklim akan menjadi tidak ada artinya. Karena itu pemerintahan perlu menunjukkan ketegasannya agar jangan sampai partisipasi Indonesia dalam masalah lingkungan hidup dipandang tidak cukup berperan dalam mempengaruhi hasil perundingan².

Sebelum membahas seberapa penting isu lingkungan hidup dalam kebijakan luar negeri Indonesia, perlu dilihat terlebih dahulu bagaimana negara-negara lain menempatkan isu lingkungan hidup dalam kebijakan luar negerinya, khususnya di negara-negara maju. Pada masa pemerintahan Presiden Clinton, Amerika Serikat membentuk Deputy Khusus Kementerian Luar Negeri yang

² Robert Chase, Hill & Kennedy, *The Pivotal States: A New Framework for U.S. Policy in the Developing World*, New York: WW. Norton & Co, 1999, hal. 305-306.

menangani masalah-masalah global yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Pemerintah Amerika Serikat juga telah memasukkan mekanisme *environmental impact assessment* (EIA) ke dalam kebijakan luar negeri AS. Akan tetapi, persoalan tentang perubahan iklim sangat tergantung pada kondisi politik dalam suatu negara yang bisa berubah dari satu partai penguasa ke partai penguasa yang lain misalnya Presiden Clinton dari Partai Demokrat menandatangani Protokol Kyoto, namun ketika George Walker Bush yang menjadi Presiden, maka Protokol yang sudah ditandatangani tersebut, akan dapat dimentahkan lagi. Karena adanya kepentingan-kepentingan dari para pengusaha di Amerika Serikat yang memandang bahwa jika Protokol itu diratifikasi, maka kelangsungan pertumbuhan ekonomi AS akan menjadi terbatas.

Sementara itu, bagi Jepang, masalah lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim global yang telah dibahas sejak KTT Bumi di Rio, melalui kekuatan ekonomi dan teknologi yang dimiliki oleh negara Jepang, maka untuk memasukkan isu ini ke dalam kebijakan luar negerinya telah menggunakan mekanisme *official development assistance* (ODA) untuk membangun peran serta citra Jepang yang baru dalam menghadapi isu-isu lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

Sedangkan bagi negara Cina, masalah lingkungan hidup global bukan hanya isu sains atau isu teknis, tetapi lebih merefleksikan kepentingan ekonomi nasional dan hubungan luar negeri yang dinamis, sehingga penting untuk dikelola secara diplomatik. Sebagai negara dengan populasi penduduk terbesar di dunia dan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang sangat tinggi, maka Cina memandang masalah perubahan iklim sebagai hal yang sangat penting dikarenakan menyangkut keberlangsungan kehidupan masyarakatnya dan tentu ini akan sangat berkaitan dengan masalah pertumbuhan ekonominya. Karena itu, pemerintah Cina dalam mengimplementasikan kebijakannya mengenai masalah lingkungan hidup dalam kebijakan luar negerinya dengan membentuk beberapa lembaga yang khusus menangani masalah lingkungan hidup. Setelah pada awalnya *China Meteorological Administration* (CMA), dan kemudian *State Development Planning Commission* bertindak sebagai koordinator nasional Cina dalam menangani isu perubahan iklim, akhirnya seiring dengan dinamika

negosiasi multilateral isu perubahan iklim, Pemerintah Cina menetapkan *Ministry of Foreign Affairs* (MOFA) sebagai *the lead agency*. Lembaga ini dibentuk oleh pemerintah Cina dengan tujuan untuk koordinasi strategi nasional agar apa yang menjadi prioritas dari pemerintah Cina dapat diperjuangkan melalui forum-forum negosiasi baik di tingkat domestik maupun internasional. Bagi pemerintah Cina, diplomasi lingkungan harus memegang teguh sejumlah prinsip, yaitu prinsip kedaulatan negara, independensi, hak untuk membangun (*right to development*), serta prinsip tanggung jawab negara maju untuk mengalokasikan bantuan finansial dan teknologi bagi negara-negara berkembang. Dengan demikian, kebijakan luar negeri yang dibuat oleh masing-masing negara dalam kaitannya dengan masalah lingkungan hidup, haruslah sangat memperhatikan kepentingan nasional bangsa itu sendiri, agar tujuan nasional yang telah dirumuskan dapat tercapai.

Bagi Indonesia, kebijakan luar negeri yang telah dirumuskan dan ditetapkan, diharapkan dapat digunakan untuk memperjuangkan berbagai kepentingan nasional bangsa Indonesia, salah satunya berupa kepentingan di bidang lingkungan hidup. Karena lingkungan ini merupakan hal yang penting untuk diperhatikan berkaitan dengan kelangsungan hidup dan pertumbuhan ekonomi dari negara itu sendiri. Perlunya pemerintah menjaga lingkungan hidup karena lingkungan hidup merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi pembangunan dan peningkatan kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia.

Pembangunan yang dilakukan secara berkesinambungan dan berkelanjutan akan sangat erat kaitannya dengan persoalan lingkungan dan berbagai bidang lainnya seperti masalah ekonomi, teknologi, sosial, dan budaya. Karena pembangunan yang dilakukan oleh suatu negara haruslah memperhatikan keselamatan lingkungan, melestarikan fungsi ekosistem yang mendukungnya, serta memperhatikan manfaat kegiatan untuk berkembang secara bersama-sama dan tentunya perlu mendapat dukungan yang luas dari masyarakat melalui peran aktif masyarakat dalam melakukan pembangunan dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan kemampuan ekosistem baik di masa sekarang maupun pada periode di masa datang³.

³ Surya T. Djajadiningrat, "Industrialisasi dan Lingkungan Hidup : Mencari Keseimbangan", dalam *Teologi Industri*, Muhammadiyah University Press. 1996, hal. 121.

Berdasarkan kajian Bryner, sedikitnya ada lima langkah yang terkait dengan aktivitas pemerintah suatu negara pihak paska perundingan, yaitu: 1) *policy (re)formulation and enactment*; 2) *ratification*; 3) *implementation*; 4) *monitoring compliance* dan 5) *evaluation*. Dalam perumusannya, perlu diperhatikan karakter isu lingkungan yang sangat unik dibandingkan dengan isu sosial lainnya, yaitu:

1. Isu lingkungan merupakan barang publik (*public goods*). Berarti bahwa masalah lingkungan hidup bukan hanya masalah satu pihak saja karena itu perlunya peran serta aktif baik dari masyarakat maupun pemerintah agar masalah perubahan iklim ini dapat segera di atasi bersama-sama.
2. Isu lingkungan hidup berskala global dan bersifat “*global commons*” umumnya bersifat lintas batas yuridiksi nasional suatu negara (*transboundary problems*). Berarti harus ada semacam lembaga khusus yang menangani masalah lingkungan hidup karena ini bersifat lintas batas yang berarti bahwa dapat mempengaruhi kedaulatan suatu negara secara tidak langsung.
3. Adanya koordinasi yang kuat antara pemerintah selaku pengambil keputusan dengan pihak-pihak lain yang memahami isu perubahan iklim ini karena karakter alamiah dari lingkungan hidup sebagai sebuah ekosistem dengan interkoneksi dari sub-sistemnya yang sangat kompleks (*complexity and uncertainty*).
4. Kerusakan lingkungan merupakan salah satu akibat dari pembangunan yang tidak terkendali sehingga kebanyakan kasus kerusakan lingkungan sangat sulit atau bahkan sama sekali tidak dapat diperbaiki kembali ke kondisi semula (*irreversibility*). Karena itu perlunya ketegasan dari pemerintah agar ada suatu sistem kebijakan dan mekanisme yang lebih mengutamakan keselamatan lingkungan hidup dan makhluk-makhluk yang ada di dalamnya.
5. Pemerintah perlu mempertimbangkan berbagai kepentingan pihak yang berkaitan dengan pembangunan karena masalah penanggulangan kerusakan lingkungan akan mempengaruhi banyak kepentingan, baik secara langsung maupun tidak langsung bagi perekonomian suatu negara.
6. Banyak masalah lingkungan bersifat lintas sektoral dan multidimensi sehingga membutuhkan koordinasi yang transedental terhadap sekat-sekat birokratis.

Tantangannya adalah sistem pemerintahan yang terstruktur berdasarkan tugas dan tanggung jawab (*administrative fragmentation*) yang telah ditetapkan oleh Presiden sehingga perlu berkoordinasi dengan departemen dan pihak-pihak terkait agar jangan sampai ada yang merasa dirugikan akibat dari kebijakan yang telah dikeluarkan tersebut.

7. Kerusakan lingkungan seringkali merupakan akibat langsung (*by-product*) dari aktivitas yang absah secara legal (*legitimate*). Karena itu diperlukan campur tangan dari pemerintah selaku pembuat kebijakan agar aturannya dapat berjalan dengan baik dan perangkat hukum yang ada juga dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Bagi Indonesia, isu *bureaucratic fragmentation* dalam pengelolaan kebijakan luar negeri di bidang lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim global ini tampaknya sangat menonjol. Karena masalah lingkungan hidup ini bersifat lintas batas sektor dan wilayah, yang berarti menjadi tanggung jawab semua pihak yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, khususnya masalah perubahan iklim global. Secara umum, Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KLH) merupakan lembaga yang paling memahami mengenai isu lingkungan hidup Indonesia pada umumnya. Namun demikian, dalam prakteknya terdapat sejumlah departemen teknis lainnya yang juga terkait erat dalam sejumlah isu lingkungan yang penting, seperti Departemen Kehutanan, Departemen Pertanian, Departemen Kelautan dan Perikanan, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, Departemen Perdagangan serta Departemen Luar Negeri. Keterkaitan antar departemen dan sektor ini terjadi di semua negara yang berdaulat karena masalah lingkungan hidup itu menyangkut kepentingan besar yang mempengaruhi banyak pihak, jadi perlu ada koordinasi yang jelas terhadap masalah ini. Atau dapat dikatakan bahwa hampir semua negara memiliki masalah yang disebut dengan *the spread of mini-foreign offices*, di mana masing-masing departemen memiliki divisi hubungan internasionalnya masing-masing⁴. Artinya, mereka mempunyai kepentingan yang sama untuk merumuskan kebijakannya dalam mencapai tujuan utama.

⁴ Lawrence Susskind, *Environmental Diplomacy: Negotiating More Effective Global Agreements*, Oxford: Oxford University Press, 2003, hal. 81-82.

Jika mengacu pada UU No. 37 tahun 1999, tentang hubungan luar negeri Indonesia, maka Departemen Luar Negeri adalah koordinator hubungan luar negeri Indonesia dalam rangka pencapaian hasil-hasil yang maksimal⁵. Artinya, perumusan kebijakan luar negeri mengenai masalah lingkungan hidup akan bermuara kepada Departemen Luar Negeri sebagai pihak yang mengurus kebijakan luar negeri. Meskipun saat ini Departemen Luar Negeri sudah memiliki direktorat khusus yang menangani isu pembangunan ekonomi dan lingkungan hidup di bawah Direktorat Jenderal Kerjasama Pembangunan dan Multilateral, namun Departemen Luar Negeri sebagai *the lead agency* masih berada dalam bayang-bayang isu *technical incompetence*⁶. Artinya direktorat yang telah dibentuk ini harus dapat memainkan peranannya dalam menangani isu perubahan iklim global secara maksimal.

Pada dasarnya memang Kementerian Negara Lingkungan Hidup yang paling memahami tentang masalah-masalah yang menyangkut isu lingkungan hidup khususnya isu perubahan iklim global⁷. Akan tetapi, Kementerian Lingkungan Hidup sangat mungkin juga memiliki kelemahan dalam hal kemampuan teknis berdiplomasi dan bernegosiasi dari para stafnya karena untuk masalah negosiasi dengan pihak lain itu sudah bersifat lintas batas wilayah dan negara, karena itu perlu melakukan koordinasi dengan pihak dari Departemen Luar Negeri. Dalam kaitan dengan hubungan luar negeri, maka kelemahan yang paling menonjol adalah masalah kewenangan yang terbatas pada fungsi koordinatif.

3. 2. Implikasi Berlakunya Protokol Kyoto Bagi Indonesia

Pada tanggal 18 November 2004, Rusia memasukkan instrumen ratifikasi *the 1997 Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* kepada PBB setelah Majelis Rendah Rusia (DUMA) memberikan persetujuannya. Ratifikasi oleh Rusia ini merupakan momentum

⁵ Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri – Kementerian Negara Lingkungan Hidup, “Rangkuman Hasil Pertemuan-Pertemuan Internasional Bidang Lingkungan Hidup Periode 2005-2006”, Jakarta, Januari 2006.

⁶ *Ibid.*, hal.17.

⁷ “Rencana Strategis Kementerian Negara Lingkungan Hidup Tahun 2005-2009” *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 04/2005*. Jakarta: Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2005.

penting bagi berlakunya Protokol Kyoto 1997 karena dengan adanya ratifikasi Rusia tersebut telah terpenuhi persyaratan substansial sebagaimana ditentukan dalam Pasal 25, yaitu diratifikasi oleh negara-negara *Annex I the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*⁸ yang secara proporsional menghasilkan sekurang-kurangnya 55 persen dari total emisi *carbon dioxide* (berdasarkan data tahun 1990) negara-negara Annex I tersebut. Persyaratan lainnya, yaitu bahwa Protokol Kyoto 1997 harus diratifikasi oleh paling sedikit 55 Negara Pihak UNFCCC, telah dicapai sejak tahun 2002. Dengan demikian, menurut ketentuan Pasal 25 tersebut maka Protokol Kyoto mulai berlaku efektif pada tanggal 16 Februari 2005, yaitu 90 (sembilan puluh) hari setelah kedua syarat tersebut dipenuhi. Tujuan Protokol Kyoto adalah menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer pada level yang tidak membahayakan sistem iklim bumi. Level konsentrasi emisi GRK di atmosfer tersebut dicapai dalam waktu sedemikian sehingga memungkinkan ekosistem beradaptasi terhadap perubahan iklim secara alamiah, untuk menjamin produksi pangan dan memungkinkan pembangunan ekonomi dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Instrumen hukum internasional tersebut mengatur hak dan kewajiban negara-negara pihak mengenai bagaimana cara dan tahapan menurunkan tingkat konsentrasi emisi GRK tersebut.

Dalam Protokol Kyoto tahun 1997, dikatakan bahwa perubahan iklim yang terjadi sebagai akibat kegiatan manusia yang mengeksploitasi alam secara berlebihan dan kondisi alam yang mulai tidak normal, yang disebabkan oleh adanya emisi gas rumah kaca tersebut. Dengan demikian, perubahan iklim yang terjadi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik oleh perbuatan manusia, maupun oleh alam, tetapi pada dasarnya yang harus menjadi perhatian utama adalah pembangunan ekonomi yang terlalu berlebihan hingga mengakibatkan kerusakan alam dan menimbulkan bencana alam. Akumulasi peningkatan emisi Gas Rumah Kaca secara umum telah meningkatkan konsentrasi Gas Rumah Kaca seperti terlihat dalam Tabel berikut ini. Dalam jangka panjang suhu bumi

⁸ Ditandatangani tanggal 9 Mei/5 Juni di New York/Rio, dan berlaku tanggal 24 Maret 1994. Meskipun telah berlaku, traktat ini belum sepenuhnya memuaskan dan bersifat kompromistis antara yang menghendaki ditetapkan target waktu pengurangan dengan yang menginginkan hanya sebagai traktat umum yang tindak lanjutnya dituangkan dalam protokol-protokol tambahan, seperti Protokol Kyoto.

cenderung akan semakin panas dari sebelumnya, jika kita tidak berupaya untuk menurunkan dan menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca tersebut.

Tabel 3.1
Karakteristik Gas Rumah Kaca Utama

Karakteristik	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Konsentrasi pada pra-industri	290 ppmv	700 ppbv	275 ppbv
Konsentrasi pada tahun 1992	355 ppmv	1714 ppbv	311 ppbv
Konsentrasi pada tahun 1998	360 ppmv	1745 ppbv	314 ppbv
Laju pertumbuhan per tahun (%)	1,5 ppmv	7 ppbv	0,8 ppbv
Pertumbuhan per tahun	0,4	0,8	0,3
Masa Hidup (tahun)	5-200	12-17	114
Kemampuan memperkuat radiasi	1	21	206

Sumber: Daniel Murdiyarto, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi: Konvensi Perubahan Iklim*, Jakarta, Penerbit Buku Kompas, Mei 2003, hal. 14.

Sebagai negara yang notabene masih agraris, perubahan iklim akan menyebabkan gangguan pada daur air dan produksi pangan di Indonesia. Hujan yang intensitasnya semakin tinggi dan musim hujan yang semakin pendek telah menyebabkan banjir di tempat-tempat yang tidak biasa. Penggundulan hutan telah memperparah permasalahan ini. Ini menjadi penyebab mengapa masalah lingkungan hidup menjadi sangat penting untuk diperhatikan oleh semua pihak. Sedangkan, proses reboisasi atau penghutanan kembali dan pemeliharaan hutan yang masih ada bisa membantu beradaptasi dengan pola hujan dan daur air yang berubah ini. Permasalahan inilah yang menjadi latar belakang dari berlakunya Protokol Kyoto bagi Indonesia.

Indonesia meratifikasi Protokol Kyoto dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim) tanggal 28 Juli 2004. Sekalipun Indonesia dan negara berkembang lainnya tidak memiliki kewajiban untuk menurunkan emisinya, namun keikutsertaannya sebagai negara pihak sangat diperlukan. Ratifikasi Indonesia dan negara berkembang lainnya

akan turut menentukan tercapainya tujuan UNFCCC, khususnya Protokol Kyoto tersebut. Selain itu, sebagaimana disebutkan dalam penjelasan umum Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004, secara geografis Indonesia berada dalam posisi yang rentan terhadap dampak negatif perubahan iklim global, yaitu dari turunnya produksi pangan, terganggunya ketersediaan air, tersebarnya hama dan penyakit tanaman serta manusia, naiknya permukaan air laut, tenggelamnya pulau-pulau kecil, sampai dengan punahnya keanekaragaman hayati.

Jika dikaitkan dengan kondisi hutan sebagai salah satu sumber daya alam yang dimiliki oleh negara Indonesia, maka luas hutan Indonesia setiap tahunnya terus menyusut. Pada tahun 1997, menurut *World Resource Institute*, Indonesia telah kehilangan wilayah hutan aslinya sebesar 72 persen. Salah satu penyebabnya adalah penebangan hutan yang tidak terkendali selama puluhan tahun yang menyebabkan terjadinya penyusutan hutan tropis dalam skala besar. Akibatnya, laju kerusakan hutan di Indonesia meningkat drastis dari yang sebelumnya sebesar 1,6 juta hektare per tahun pada tahun 1985-1997, meningkat menjadi 3,8 juta hektare pada periode tahun 1997-2000⁹. Hal ini mengakibatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat kerusakan lingkungan hidup tertinggi di dunia. Sebagai akibat dari menurunnya tingkat wilayah hutan tropis, sebagian besar kawasan Indonesia telah menjadi kawasan yang rentan terhadap bencana alam, baik kekeringan, banjir, maupun tanah longsor. Hilangnya wilayah hutan di Indonesia sebagai akibat dari kerusakan hutan, menyebabkan masyarakat Indonesia yang tinggal di kawasan pedalaman, kehilangan sumber makanan dan obat-obatan. Akibatnya, tingkat kemiskinan pun kembali meningkat karena sebagian besar masyarakat Indonesia hidup berdampingan dengan hutan.

Untuk itu Indonesia sangat berkepentingan agar Protokol Kyoto dapat berlaku secara efektif. Indonesia memang dalam posisi turut mengharapkan agar negara-negara maju dapat ikut serta dalam Protokol Kyoto tersebut. Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, peranan negara besar dalam pemberlakuan Protokol Kyoto sangat besar, yaitu dengan adanya syarat keanggotaan pihak negara maju dengan total emisi karbon paling sedikit 55 persen. Sementara itu, hukum internasional menentukan bahwa kesepakatan dari para pihak untuk mengikatkan

⁹ Alex Suban, *Hutan Indonesia Menjelang Kepunahan*, Suara Pembaharuan, 11 Maret 2004.

diri pada perjanjian merupakan faktor yang krusial, karena negara pihak hanya dapat terikat pada suatu perjanjian jika mereka telah menyatakan kesepakatannya. Karena itulah, kesepakatan negara untuk mengikatkan diri dalam upaya penyelamatan lingkungan hidup, dapat dinyatakan dengan penandatanganan, pertukaran instrumen yang menciptakan suatu perjanjian, ratifikasi, penerimaan, pengesahan dan aksesi atau dengan cara apapun lainnya yang disetujui¹⁰. Dengan demikian, penyerahan instrumen ratifikasi Rusia pada tanggal 18 November 2004 patut untuk disikapi secara serius oleh Indonesia.

Tanggal 6-17 Desember 2004 diselenggarakan CoP UNFCCC kesepuluh (*10th Session of the Conference of the Parties to the UNFCCC*) di Buenos Aires, Argentina yang bertujuan untuk melihat pencapaian sejak UNFCCC dibentuk sepuluh tahun yang lalu, seperti komitmen negara maju dalam menurunkan emisi mereka. Disini Indonesia hadir selain sebagai peserta konferensi, juga sebagai pihak yang telah meratifikasi Protokol Kyoto yang berarti bahwa Indonesia telah memahami akan pentingnya ratifikasi protokol tersebut dalam upaya penyelamatan lingkungan. Keikutsertaan aktif Indonesia dan negara-negara lain sebagai pihak peratifikasi memungkinkan negara pihak untuk berpartisipasi dan menerapkan tiga mekanisme Protokol Kyoto, yaitu *Clean Development Mechanism (CDM)*, *Joint Implementation (JI)*, dan *Emission Trading (ET)*. CDM atau Mekanisme Pembangunan Bersih merupakan satu mekanisme yang dapat menjembatani peran negara maju dengan negara berkembang melalui investasi terhadap pembangunan pada sektor yang dapat mengurangi emisi atau meningkatkan penyerapan karbon.

Seiring dengan berlakunya Protokol Kyoto, menyebabkan reduksi emisi karbon dioksida (CO₂) memiliki nilai moneter. Ini berarti akan menimbulkan nilai ekonomis terhadap kandungan sumber daya alam non-fosil yang mengandung emisi CO₂, yang berarti akan membuka peluang bagi industri energi terbarukan untuk dapat bersaing dengan industri energi konvensional yang akan juga menyebabkan biaya lingkungan harus dipertimbangkan dalam melakukan investasi baru di sektor energi. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, penandatanganan Protokol Kyoto merupakan suatu upaya melancarkan

¹⁰ Pasal 11 Konvensi Wina 1969 tentang Perjanjian Internasional.

pelaksanaan konsep pembangunan berkelanjutan nasional yang berwawasan lingkungan. Persepsi sebagian besar pemangku kepentingan di Indonesia akan Protokol Kyoto sebagai sumber baru pendanaan non-utang melalui mekanisme pembangunan bersihnya harus segera diluruskan. Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) merupakan kebutuhan dan aspirasi manusia pada masa kini dan masa datang. Setiap negara mempunyai hak untuk memberikan lingkungan hidup yang sehat karena itu kebijakan luar negeri yang dibuat harus memperhatikan aspek keselamatan lingkungan. Hak atas pembangunan tidak lepas dari ketentuan bahwa proses pembangunan harus memajukan martabat manusia dan tujuan pembangunan adalah demi kemajuan yang terus menerus secara berkelanjutan untuk kesejahteraan manusia secara adil dan merata. Menurut Surya T. Djajadiningrat, prinsip-prinsip dasar pembangunan berkelanjutan meliputi:

1. Pemerataan dan keadilan sosial.

Pembangunan berkelanjutan harus menjamin terhadap kesejahteraan semua masyarakat terhadap pemerataan sumber lahan, faktor produksi, dan ekonomi yang adil bagi generasi sekarang dan akan datang.

2. Menghargai keanekaragaman (*diversity*).

Keanekaragaman disini ada dua yaitu hayati dan budaya. Tetapi yang paling penting adalah menghargai keanekaragaman hayati sebagai prasyarat akan tersedianya secara berkelanjutan terhadap sumber daya alam di masa kini dan masa mendatang. Sedangkan budaya dapat mendorong pemerataan terhadap pengetahuan dan tradisi masyarakat.

3. Menggunakan pendekatan integratif.

Maksudnya adalah adanya pemahaman yang lebih kompleks atas keterkaitan antara sistem alam dan sistem sosial dengan menggunakan cara-cara yang lebih integratif dalam pelaksanaan pembangunan.

4. Perspektif jangka panjang.

Masyarakat seringkali mengabaikan akan pentingnya pembangunan berkelanjutan, karena menilai masa kini lebih utama dari masa mendatang. Dan anggapan bahwa masa mendatang adalah tanggung jawab dari generasi mendatang pula. Perspektif inilah yang perlu diluruskan agar jangan salah tafsir nantinya.

Pengaruh Protokol Kyoto bagi sektor energi di Indonesia yang masih mengedepankan bahan bakar fosil sebagai tulang punggung penyediaan energi ternyata mempunyai pengaruh yang cukup signifikan. Apabila Protokol Kyoto berkekuatan hukum maka sektor energi Indonesia akan dihadapi dengan nilai moneter CO₂ yang cukup signifikan. Oleh karena itu perlu adanya sebuah standar nasional atau kebijakan yang dapat digunakan di sektor terkait. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh WRI (*World Resource Institute*) dan diolah melalui model CAIT (*Climate Analysis Indicator Tools*), pada tahun 2000, produksi emisi CO₂ absolut Indonesia dari sektor energi telah mencapai 1,20 persen dari total emisi dunia (78 juta ton CO₂) yang mengakibatkan Indonesia berada di posisi ke 21 di seluruh dunia, lebih besar dari sebagian besar negara-negara *Annex I*. Sementara jumlah emisi CO₂ perkapitanya adalah 0,4 ton CO₂ dan menduduki ranking ke 108¹¹. Jika mengacu pada ketentuan yang ada, maka produksi emisi CO₂ yang dihasilkan oleh Indonesia bisa saja terkena aturan penurunan emisi karbon dalam negeri karena produksinya yang melewati batas yang telah ditetapkan. Ini terjadi apabila dikemudian hari disepakati bahwa komitmen penurunan emisi karbon didasarkan pada nilai absolut maka Indonesia sebagai salah satu penghasil dan pengguna bahan bakar fosil terbesar di dunia. Karena itu pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono perlu memperbaiki dan menurunkan tingkat emisi dengan melaksanakan promosi energi terbarukan dan efisiensi energi. Pemerintah Indonesia perlu segera menyusun upaya jangka panjang untuk mengurangi dan membatasi laju pertumbuhan emisi karbon dalam negeri. Sebagai permasalahan yang sifatnya lintas sektoral, perubahan iklim perlu disikapi dengan mengintegrasikan aspek lingkungan dengan permasalahan sosial dan ekonomi. Koordinasi antar sektor dan departemen terkait menjadi sesuatu yang sangat esensial.

Sebagai negara pihak yang telah meratifikasi Protokol Kyoto, Indonesia dapat memanfaatkan CDM. Melalui mekanisme ini, Indonesia dapat memperoleh keuntungan dengan hadirnya proyek-proyek ramah lingkungan dengan biaya yang relatif lebih murah. Selain itu, dalam skema CDM tersebut akan didapat transfer teknologi dari negara maju dengan biaya yang terjangkau, yang pada akhirnya

¹¹ Program Perubahan Iklim dan Energi WWF Indonesia, <http://www.wwf.or.id> diakses tanggal 15 April 2009, pukul 13.45 WIB.

akan tercipta pembangunan berkelanjutan. CDM merupakan salah satu mekanisme dalam Protokol Kyoto yang memungkinkan negara maju untuk melakukan penurunan emisi di luar negaranya, melalui usaha penurunan emisi di negara lain. Nantinya, kredit penurunan emisi yang dihasilkan akan dimiliki oleh negara maju tersebut. Selain membantu negara maju dalam memenuhi target penurunan emisi, CDM juga bertujuan membantu negara berkembang dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Untuk itu pemerintah harus berperan aktif dalam menciptakan situasi yang kondusif agar proyek-proyek CDM di Indonesia bisa bersaing di pasar perdagangan emisi internasional.

Sebagai negara berkembang, Indonesia tidak wajib menurunkan emisinya karena Indonesia dapat memanfaatkan fasilitas CDM, yaitu sebuah mekanisme di mana negara berkembang bisa menyumbang upaya penurunan emisi di negara-negara maju dengan membolehkan negara berkembang menurunkan emisinya, mensertifikasi penurunan emisi ini, kemudian “menjual” sertifikasi ini ke negara-negara maju untuk memenuhi kewajiban penurunan emisi mereka. CDM juga bertujuan mendukung pembangunan berkelanjutan di negara-negara berkembang.

Potensi CDM di Indonesia sangat besar, sekitar 20-40 juta ton ekuivalen karbon dioksida per tahunnya, dengan setengahnya di sektor energi dan industri dan setengahnya lagi di sektor kehutanan. Calon “pembeli” sertifikasi inipun sudah banyak yang datang menawarkannya ke Indonesia. Pada Dialog Nasional, misalnya, pihak Jepang, Belanda, Jerman, dan Bank Dunia telah menawarkan dana investasi ini¹². Agar CDM dapat berkembang di Indonesia, tatanan kelembagaan untuk memfasilitasi pelaksanaannya harus dibangun dengan baik. Salah satu persyaratannya untuk melaksanakan CDM adalah adanya lembaga otoritas nasional. Selain itu, mesti dipasarkan pula posisi Indonesia sebagai tempat investasi CDM yang baik. Ratifikasi Protokol Kyoto harus dilihat sebagai permulaan, bukan merupakan upaya akhir dalam mewujudkan sumbangsih nyata bagi lingkungan hidup.

Melalui CDM ini, Indonesia dapat mengurangi tingkat kerusakan lingkungan hidup secara perlahan-lahan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI), kebijakan luar negeri Indonesia

¹² Data dari <http://www.conservation.or.id/site/modules> diakses tanggal 15 April 2009, pukul 13.50 WIB.

terhadap upaya perlindungan lingkungan hidup khususnya sektor kehutanan dimana Indonesia sebagai paru-paru dunia, menunjukkan bahwa tingkat kerusakan hutan di Indonesia pada beberapa tahun belakangan ini telah menunjukkan pengurangan yang secara signifikan. Tetapi pada masa Orde baru, tingkat kerusakan lingkungan hidup di Indonesia terus bertambah setiap tahunnya. Pada tahun 1950 sampai dengan tahun 1985, wilayah hutan yang rusak di Indonesia telah mencapai 32,9 juta hektar lahan atau setara dengan 942 ribu hektar lahan per tahun. Angka kerusakan hutan ini terus bertambah hingga mencapai puncaknya pada pertengahan tahun 1980-an dengan 5,7 juta hektar per tahun. Berikut ini adalah data mengenai laju deforestasi lingkungan hidup khususnya sektor kehutanan di Indonesia periode 1950-2007.

Tabel 3.2
Laju Deforestasi Hutan di Indonesia Periode 1950-2007.

Tahun	Luas Hutan	Tingkat Perkembangan Kerusakan Hutan
1950-1985	162 juta ha	32,9 juta ha atau 942,857 ha per tahun
1985-1993	143 juta ha	45,6 juta ha atau 5,7 juta ha per tahun
1993-1997	120 juta ha	22 juta ha atau 1,7 juta ha per tahun
1998-2002	100 juta ha	13,6 juta ha atau 3,4 juta ha per tahun
2002-2007	96 juta ha	2,72 juta ha per tahun

Sumber : Deforestasi dan *Illegal Logging*, Lembar Info WALHI, 2007.

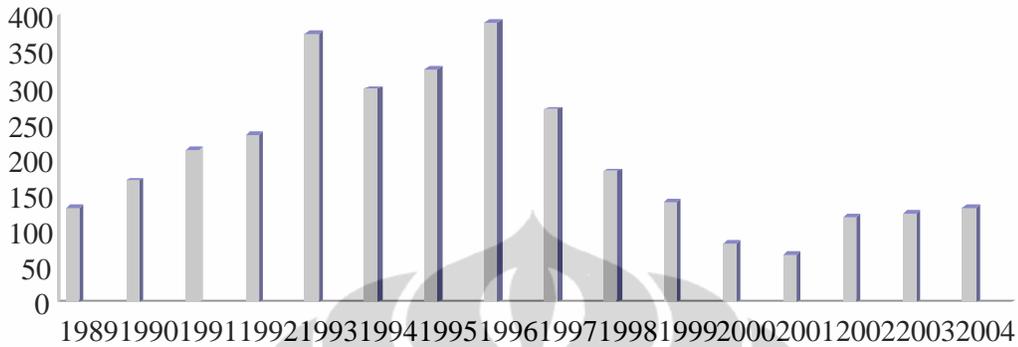
Sebagai rangkuman konsekuensi negatif yang muncul dari kerusakan lingkungan hidup akibat eksploitasi yang dilakukan oleh perusahaan lokal maupun perusahaan internasional yang memiliki ijin konsesi antara lain :

1. Dari sektor ekologi, terjadi degradasi kuantitas maupun kualitas lingkungan hidup, khususnya hutan tropis di berbagai kawasan di Indonesia.
2. Dari sektor ekonomi, terjadi keterbatasan dan semakin hilangnya sumber daya alam yang menjadi penopang hidup masyarakat setempat.
3. Dari sektor sosial dan budaya, pembangunan yang berorientasi pada eksploitasi sumber daya hutan ini akan menimbulkan korban pembangunan yang tergusur dan terabaikan hak-hak masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan tersebut, serta adanya konflik kepentingan atas kekayaan alam itu.

Masalah perubahan iklim bukanlah masalah teknis lingkungan hidup semata, tetapi masalah yang sarat dengan aspek politik dan ekonomi. Karena itu, perundingan di Bali merupakan perundingan yang tidak mudah. Pemerintah Indonesia perlu menunjukkan keseriusannya terhadap upaya penanggulangan masalah lingkungan hidup, khususnya isu perubahan iklim global dengan membuat kebijakan yang pro lingkungan dan mendukung terhadap upaya penyelamatan sumber daya alam tersebut. Isu perubahan iklim dalam politik internasional merupakan isu yang sangat penting dan *high profile*, karena banyak negara-negara di dunia juga memandang bahwa kerusakan lingkungan hidup yang terjadi saat ini berdampak buruk terhadap keselamatan bangsanya hingga bisa mengancam keberlangsungan pembangunan yang sedang dijalankan. Isu perubahan iklim tidak hanya menyangkut masalah lingkungan hidup semata, tetapi isu ini juga dapat mempengaruhi ke bidang lainnya seperti politik, ekonomi, pertahanan keamanan, kesehatan, kehutanan, dan berbagai bidang lainnya. Karena itu, agar masalah lingkungan hidup tidak berdampak buruk bagi sektor-sektor lainnya, maka pemerintah perlu segera mengambil inisiatif untuk mengatasinya, bukan hanya sebatas kebijakan saja, tetapi dibutuhkan langkah konkrit yang dijalankan pemerintah agar masyarakat dapat melihat bahwa ada keseriusan dari pemerintah untuk menyelamatkan bangsanya dari ancaman kerusakan lingkungan tersebut. Kebijakan yang diputuskan oleh pemerintah tentunya tidak boleh mengabaikan kepentingan nasional bangsanya.

Jika dilihat dari tingkat perlindungan dan pemanfaatan lingkungan hidup sebagai kawasan konservasi alam dan penggunaannya, maka selama lebih kurang dua puluh tahun terakhir ini, terjadi penurunan yang cukup signifikan terhadap kawasan yang menjadi sumber daya alam bagi Indonesia tersebut. Penurunan ini diakibatkan oleh pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah serta pemberian izin kepada para pengusaha untuk memanfaatkan alam tanpa dibarengi dengan upaya pengendalian dan pengawasan yang maksimal dari pemerintah, sehingga menyebabkan kondisi lingkungan hidup di Indonesia mengalami penurunan secara signifikan. Inilah yang menjadi sumber kerusakan alam dan dapat mengakibatkan bencana bagi penduduk yang ada disekitarnya. Ketidaktegasan pemerintah tersebut menjadi penyebab terjadinya pengerusakan oleh pengusaha.

Berikut ini adalah grafik mengenai tingkat pertumbuhan lingkungan hidup sebagai kawasan konservasi alam.



Sumber : Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, 2007.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh WALHI, menyebutkan bahwa terdapat fakta di lapangan yang menunjukkan pelaku industri lebih banyak memanfaatkan lingkungan hidup di Indonesia untuk kepentingan bisnisnya, tetapi realisasi penanamannya terabaikan. Ini menunjukkan bahwa ketiadaan pengawasan dan tindakan hukum yang tegas dari pemerintah menyebabkan terjadinya kriminalisasi lingkungan hidup secara besar-besaran. Apalagi jika para pengusaha telah melakukan upaya melalui cara-cara penyuaipan terhadap pihak-pihak yang terkait, maka akan semakin terkikis sumber daya alam lingkungan hidup yang ada di Indonesia ini.

3. 3. Kondisi Perekonomian Indonesia Dalam Menghadapi Isu Perubahan Iklim Global

Protokol Kyoto disusun untuk mengatur target kuantitatif penurunan emisi dan target waktu penurunan emisi bagi negara maju. Sementara, negara berkembang tidak memiliki kewajiban/komitmen untuk menurunkan emisinya. Isu perubahan iklim pastinya memiliki implikasi yang sangat besar kepada kalangan bisnis dan industri di negara maju. Hal ini juga mempengaruhi perekonomian di negara maju karena sektor bisnis dan industri merupakan penopang utama perekonomian di negara-negara maju. Bagi negara-negara berkembang, isu perubahan iklim tidak memiliki pengaruh yang cukup besar

karena rata-rata negara berkembang tingkat pertumbuhan sektor bisnis dan industrinya tidak sedominan seperti di negara-negara maju, karena negara berkembang hanya menjadi target pasar ataupun pasar sekunder atas produk yang dihasilkan oleh negara-negara maju sehingga tidak banyak melakukan proses industrialisasi di negara berkembang, yang berarti pula tidak banyak menghasilkan emisi atau polusi sebagaimana yang terjadi di negara maju.

Gagasan pengurangan emisi karbon bagi negara-negara maju yang diusulkan oleh para ilmuwan/komunitas epistemis, memberi pengaruh kepada *profit* perusahaan atau pendapatan perusahaan. Dengan kata lain mereka tidak terlalu senang dengan adanya target penurunan emisi yang diamanatkan oleh Konvensi Perubahan Iklim dan diatur melalui Protokol Kyoto. Untuk mencari solusi terbaik, maka muncul gagasan-gagasan *ecoleaderships* yang ditawarkan oleh komunitas epistemis sebagai solusi agar tercipta keselarasan atau keseimbangan antara kelompok bisnis (perusahaan transnasional) dengan kesepakatan pengurangan emisi. Jadi kelompok bisnis industri ini tetap dapat beroperasi, ikut serta berpartisipasi dalam pengurangan emisi karbon dan mendukung kesepakatan yang telah dibuat.

Sebelum mengetahui bagaimana kondisi perekonomian di Indonesia sebagai negara berkembang dalam menghadapi isu perubahan iklim global, perlu diketahui terlebih dahulu bagaimana pengaruh isu perubahan iklim terhadap industri di negara-negara maju. Isu perubahan iklim telah memaksa sejumlah perusahaan otomotif terkemuka dunia dari AS, Eropa, dan Jepang, seperti kelompok *The Big Three US* (Ford, General Motors, dan Chrysler-Daimler), Peugeot, Volkswagen, dan Toyota untuk melakukan terobosan teknologi yang ramah lingkungan sekaligus ekonomis dan layak industri. Terobosan teknologi yang mereka lakukan antara lain adalah pemakaian sejumlah bahan bakar alternatif, seperti hibrida, hidrogen, dan *bio-fuel*. Selain itu perusahaan-perusahaan seperti Xerox, Compaq, dan 3M adalah sejumlah perusahaan yang mampu menurunkan separuh dari tingkat produksi emisi mereka melalui perbaikan dan efisiensi pada sistem pencahayaan, insulasi, kerja mesin penggerak dan disain produk. Sementara pada saat yang sama mereka menikmati keuntungan dan modal balik (*returns of investment*) hingga 50 persen. Selain itu, perusahaan

terkemuka lainnya seperti DuPont, Mc.Donalds, Procter & Gamble, Pacific Gas & Electric, Sun Co., dan Unocal dilaporkan telah mengeluarkan dana jutaan dolar AS untuk memperbaiki kinerjanya agar lebih ramah lingkungan¹³. Hal ini berbeda sekali dengan negara berkembang seperti Indonesia yang tidak memiliki perusahaan-perusahaan industri kelas dunia seperti yang dimiliki oleh negara-negara maju.

Isi Protokol Kyoto sangat komprehensif dan kompleks sehingga semua pihak memerlukan waktu untuk memahaminya dengan baik. Proses di perundingan di Kyoto yang berlarut-larut/memakan waktu lama, tidak memberi kesempatan banyak Pihak untuk memikirkan implikasinya yang lebih jauh, terutama bagi negara-negara berkembang yang jumlah delegasinya sedikit atau bahkan tidak terwakili sama sekali. Dalam hal ini, NGO dan komunitas epistemis adalah pihak yang paling cepat menangkap permasalahan dan memperkirakan arah negosiasi selanjutnya. Jaringan kerjasama di antara sesama NGO juga merupakan faktor penentu bagi kelancaran arus informasi di antara mereka.

Meningkatnya rasa kepedulian terhadap lingkungan tidak terlepas dari peran penting kemajuan ilmu pengetahuan dan komunitas para ahli lingkungan hidup, khususnya para ilmuwan perubahan iklim. Melalui kemajuan ilmu pengetahuan, para ilmuwan makin dapat mengungkapkan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Hal ini membentuk keterkaitan di antara lembaga-lembaga ilmu pengetahuan dengan para kepala pemerintahan serta berbagai organisasi internasional, termasuk komunitas para ilmuwan. Pemanasan global saat ini telah menjadi isu global. Seluruh negara akan mendapat pengaruh dari perubahan sistem iklim bumi, dan kerjasama internasional dengan segala pihak dibutuhkan untuk menanggulangi ancaman pemanasan global. Kerjasama internasional dalam mengatasi perubahan iklim dapat dikatakan rumit, karena isu ini dapat menyentuh struktur politik dan ekonomi negara.

Perundingan dalam isu perubahan iklim menyangkut bidang politik dan ekonomi. Michael Zammit Cutazar mengelompokkan tiga masalah terkait dengan bidang politik dan ekonomi¹⁴. Pertama, bagaimana menstabilkan dan mengurangi

¹³ Nurul Isnaeni, "Pembangunan Berkelanjutan dan Peran Strategis Kelompok Bisnis-Industri", Jurnal Global, Vol. 5 No. 1, November 2002, hal 54.

¹⁴ Elliot, *op.cit.*, hal 82-84.

emisi dan konsentrasi. Bidang ini lebih menuju kepada keilmuan daripada teknis. Bidang inilah yang dapat menjangkau masuk ke dalam negara, yaitu struktur politik dan ekonomi¹⁵. Kedua, mengenai pertanggungjawaban. Negara-negara tidak hanya terlibat dalam kontribusi emisi tetapi juga bagaimana upaya mengurangi emisi terkait pada ketahanan (*resilience*) atau kerentanan (*vulnerability*) terhadap dampak perubahan iklim. Ketiga, bagaimana faktor ketidakpastian ilmiah masuk ke dalam kesepakatan. Alasan ini muncul karena adanya ketidaksamaan (keragaman) hasil penelitian para ilmuwan sehingga seringkali hasil penelitian tersebut diragukan, khususnya oleh negara-negara industri dan OPEC yang memiliki kepentingan ekonomi dan politik dalam isu perubahan iklim. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa isu pemanasan global mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap laju pertumbuhan perekonomian di negara-negara maju. Kerentanan negara terhadap dampak perubahan iklim cukup beragam. Dan negara harus membuat kebijakan politik yang sepadan dengan isu perubahan iklim. Beberapa negara menganggap perubahan iklim sebagai isu yang penting karena berdampak pada kebijakan negara.

Sementara itu Eugene B. Skolnikoff¹⁶ menguraikan cakupan dan karakteristik masalah pemanasan global menjadi beberapa aspek, yaitu *pertama*, karakteristik masalah pemanasan global adalah adanya saling keterkaitan kepentingan, segala sesuatu terkait dengan yang lainnya. Isu pemanasan global mempunyai kaitan struktur ekonomi dan politik dengan masalah pertumbuhan penduduk, industrialisasi pertumbuhan ekonomi, kebutuhan energi dan pembangunan pertanian yang terkait dengan pemenuhan dan perbaikan kualitas standar hidup manusia. Berkaitan dengan kepentingan-kepentingan tersebut pemerintah negara-negara di dunia, maupun organisasi internasional mempunyai kepentingan terhadap dampak pemanasan global, tindakan-tindakan pencegahan dan penyesuaian terhadap pemanasan global.

Persoalan-persoalan antar negara yang terkait dengan masalah pemanasan global, misalnya masalah agenda prioritas pembangunan, keragaman ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki, perbedaan kemampuan dan pengaruh

¹⁵ Patterson dan Grubb, *loc.cit.*, hal 29.

¹⁶ Eugene B. Skolnikoff, *The Elusive Transformation: Science, Technology, and The Evolution of International Politics*, New Jersey: Princeton University Press, 1993, hal 174-201.

negara, kompetisi antar negara dan lain-lain. Kompleksitas cakupan masalah yang terkait ini mempersulit persetujuan-persetujuan kebijakan penanganan pemanasan global. Bahkan perubahan politik suatu negara dapat mempengaruhi pencapaian pembatasan atau pengendalian internasional terhadap pemanasan global.

Karakteristik *kedua*, isu pemanasan global bergantung atau terkait erat dengan interaksi dua sistem besar yang kompleks, yaitu ekosistem planet dan sistem ekonomi sosio-ekonomi umat manusia. Dunia telah mengalami perubahan iklim dalam skala waktu yang sangat besar dalam ribuan tahun, di mana manusia dan kebudayaan di dalamnya juga mengalami perubahan adaptif. Pada masa kini perubahan skala waktu yang besar terkait dengan sulitnya melakukan perhitungan atau pengendalian emisi gas karbon yang dampaknya berada pada waktu jauh di depan. Oleh karena itu, kebijakan reduksi pemakaian energi fosil, misalnya, merupakan perhitungan kompleks yang harus dikaitkan dengan strategi lain, seperti inovasi teknologi dan efisiensi energi yang dapat dicapai.

Karakteristik *ketiga*, berkaitan dengan cakupan masalah pemanasan global, bahwa sebab-sebab, dampak-dampak, serta tindakan-tindakan dan kebijakan yang terkait bersifat global. Pengakuan akan persoalan ini sebagai masalah global adalah untuk mendorong terwujudnya kerjasama internasional. Walaupun pendekatan yang menekankan aspek global dapat memancing timbulnya "free rider" atau non-partisan yang tidak mau mengambil kebijakan bersama untuk menghindari tanggung jawab, tetapi mendapat keuntungan dari perbaikan keadaan (global) di mana iklim tidak mengenal batas negara.

Karakteristik *keempat*, pemanasan global merupakan masalah yang hampir sepenuhnya bersifat keilmuan (*scientific*). Oleh karena itu, masalah pemanasan global atau perubahan iklim tidak hanya bersifat fisik (*physical knowledge*) yang menyangkut ilmu-ilmu iklim, geofisika, kimia, dan sebagainya, tetapi juga bersifat *social-economic*, yang menyangkut perhitungan biaya atas dampak dan kebijakan untuk solusi masalah perubahan iklim.

Karakteristik *kelima*, pemanasan global mengandung ketidakpastian. Ketidakpastian yang terkait dengan perhitungan-perhitungan pemanasan global, pada dasarnya turut menyulitkan bagi keberhasilan perundingan masalah

pemanasan global. Ketidaksamaan pendapat dan perhitungan dapat menjadi dasar penolakan atas persetujuan.

Aspek penting lainnya yang cukup rumit dalam perundingan dan kerjasama internasional masalah perubahan iklim adalah faktor biaya yang dikeluarkan. Faktor biaya dapat berimplikasi pada kebijakan ekonomi dalam negara maupun internasional suatu negara, seperti daya saing, tingkat kemampuan kompetisi dalam ekonomi global, besar biaya bantuan luar negeri dan sebagainya. Pada tingkat global, pengendalian perubahan iklim melalui edukasi emisi karbon dioksida dan perbaikan teknologi dan efisiensi energi dapat mencapai puluhan milyar dolar dalam satu tahun. Upaya pengendalian perubahan iklim dapat memberikan dampak positif secara tidak langsung juga mengurangi biaya-biaya oleh masyarakat atau pemerintah karena adanya pengurangan polusi, pengurangan kemungkinan hujan asam, peningkatan efisiensi mesin-mesin dan pengurangan biaya atau belanja energi.

Dalam berbagai perundingan, baik sebelum terbentuknya Konvensi Perubahan Iklim maupun untuk penjabaran lebih lanjut konvensi tersebut dalam bentuk protokol dan kesepakatan bersama, terdapat perbedaan pandangan dan posisi antar negara-negara berkembang umumnya dan negara-negara maju. Untuk menjembatani berbagai perbedaan tersebut, sejak awal perundingan dalam kerangka Konvensi Perubahan Iklim senantiasa ditekankan pentingnya pengakuan beberapa kesamaan yaitu, *pertama*, perubahan iklim adalah masalah global, untuk itu diperlukan respon yang efektif memerlukan usaha-usaha bersama secara global. *Kedua*, respon yang efektif dalam mengatasi masalah perubahan iklim dapat berdampak pada masyarakat maupun perorangan secara keseluruhan. *Ketiga*, negara-negara industri dan berkembang mempunyai tanggung jawab bersama dalam mengatasi masalah perubahan iklim dan dampaknya.

Manfaat yang diperoleh Indonesia sejalan dengan kebijakan luar negeri Indonesia terhadap isu perubahan iklim global adalah kebijakan luar negeri Indonesia yang bebas aktif dalam mendorong tindakan global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca diupayakan dalam rangka mendorong partisipasi negara maju dan negara berkembang melakukan tindakan mitigasi maupun adaptasi terhadap ancaman perubahan iklim. Semakin banyak negara yang melakukan

program pengurangan emisi, maka produk-produk ramah lingkungan juga akan semakin dibutuhkan. Keunggulan teknologi ramah lingkungan yang dimiliki oleh negara maju berpadu dengan kesungguhan penelitian dan pengembangan produk lingkungan tampaknya membawa Indonesia untuk turut pula menciptakan dan mengembangkan produk-produk yang ramah lingkungan juga. Selain itu Indonesia telah membuktikan sebagai negara berkembang yang sukses dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi dan sektor industrinya. Dengan demikian kepentingan ekonomi domestik menjadi landasan penting bagi penyusunan kebijakan luar negeri Indonesia dalam merespon isu perubahan iklim global.

Karena Indonesia merupakan negara berkembang, dalam menghadapi isu perubahan iklim global tidaklah mengalami kesulitan yang cukup berarti untuk meratifikasi Protokol Kyoto yang mewajibkan negara maju dan berkembang untuk menurunkan emisinya. Tetapi isu perubahan iklim global dalam era Pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono ini mendapat perhatian yang serius seiring dengan banyaknya musibah dan bencana alam yang terjadi di dalam negeri sebagai akibat dari pemanasan global itu sendiri. Karena tanpa kita sadari, justru kekayaan alam Indonesia secara perlahan tapi pasti mulai berkurang dan terus menyusut yang disebabkan oleh ulah dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab yang berupaya untuk mendapatkan keuntungan secara diam-diam dari alam Indonesia ini. Penggundulan hutan dan pengerukan pasir untuk reklamasi pantai merupakan salah satu contoh yang menunjukkan adanya pihak-pihak yang mencoba mencari kesempatan dalam kondisi isu pemanasan global khususnya isu perubahan iklim yang terus meningkat saat ini.