

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Dalam menjalani kehidupannya manusia sangat tergantung pada alam. Karena hampir semua aktivitas manusia berkaitan dengan alam, namun seiring dengan berkembangnya pengetahuan manusia didukung dengan pesatnya kemajuan teknologi. Membawa pengaruh yang buruk bagi pelestarian alam yang seharusnya di jaga guna menunjang seluruh rangkaian kehidupan manusia.

Saat ini pencemaran lingkungan yang berasal dari aktifitas manusia sudah mencemaskan dan memprihatinkan. Akibat yang ditimbulkan dari pencemaran lingkungan salah satunya adalah meningkatnya suhu panas bumi yang ditimbulkan akibat rusak atau menipisnya lapisan ozon, yang seharusnya berfungsi melindungi bumi dari sinar ultraviolet yang berlebihan (Rudi, 2003, hlm 24). Apabila dibiarkan terus menerus akan membahayakan kelangsungan hidup organisme yang terdapat di muka bumi.

Topik lingkungan hidup muncul semakin sering dalam agenda internasional lebih dari tiga dekade terakhir, jumlah masyarakat yang semakin meningkat, paling tidak dinegara-negara barat, yakin bahwa aktivitas sosial dan ekonomi manusia sedang berlangsung dengan cara yang mengancam lingkungan hidup, dalam lima dekade terakhir, semakin banyaknya manusia telah memperbesar jumlah penduduk dunia dibanding dalam seluruh milenia keberadaan manusia sebelumnya, populasi global yang sangat cepat meningkat mengejar standar kehidupan yang lebih tinggi merupakan ancaman potensial terhadap lingkungan hidup (Robert dan George 1999, hlm 322-323).

Tanggap pada prinsipnya unsur-unsur iklim seperti suhu udara dan curah hujan dikendalikan oleh keseimbangan energi antara bumi dan atmosfer. Radiasi matahari yang sampai di permukaan bumi berupa cahaya tampak sebagian diserap oleh permukaan bumi di 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 dan menyebabkan

pemanasan atmosfer bumi. GRK (Gas Rumah Kaca) seperti karbon dioksida, metana, nitrous oksida dan uap air yang terdapat di atmosfer bagian bawah inilah yang dinamakan efek rumah kaca. Oleh karena itu beberapa negara ikut ambil bagian dalam menjaga kelestarian lingkungan, untuk pertama kalinya PBB mengadakan konferensi lingkungan hidup manusia di stockholm pada tahun 1972 dan pada tahun 1979 konferensi *The world climate* yang pertama yang membahas segala aspek yang berkaitan dengan bumi dan aktivitas manusia yang mempengaruhi pencemaran lingkungan dan suhu bumi. Hasil dari konferensi ini adalah didirikannya *The World Climate Programme (WCP)* di bawah bantuan *the World Meteorological Organization (WMO)*, *The United Nations Environment Programme (UNEP)*, *The United Nations Environment, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO)*, *the International Council of Scientific Union (ICSU)*. *The Second World Climate Conference* diadakan pada akhir tahun 1979 di Jenewa Switzerland, dengan sponsor dari *WMO, UNEP, UNESCO, dan ICSU*. Setelah melalui proses yang panjang, kerangka PBB tentang konvensi perubahan iklim *UN Framework Convention on Climate of Change (UNFCCC)* akhirnya diterima secara universal sebagai komitmen politik internasional tentang perubahan iklim pada KTT Bumi tentang lingkungan dan pembangunan *UN conference of environment and development (UNCED) di Rio de Janeiro, Brasil 1992*.

Konvensi ini merupakan pilihan dan langkah yang tepat meskipun serba sulit. Oleh karena itu, didalamnya banyak masalah berat dan serius, misalnya apakah satu ketentuan harus mengikat secara hukum atau tidak, ditangani secara ringan dan kurang tegas. Inilah harga yang harus dibayar dalam suatu diplomasi dan negosiasi internasional, kompromi untuk menghindari konflik yang membubarkan tujuan besar secara keseluruhan. Bagian terpenting yang dicapai dalam pertemuan-pertemuan pendahuluan sehingga tercapai konvensi adalah digariskannya tujuan dan prinsip-prinsip yang harus dipegang oleh setiap pihak serta kewajiban para pihak. Di samping itu konvensi juga menggariskan prosedur dan kelembagaan sehingga memungkinkan diselenggarakannya kegiatan politik dan diplomatik dalam berbagai pertemuan atau konferensi di bawah konvensi.

Adapun pasal-pasal yang ada didalam konvensi perubahan iklim adalah sebagai berikut: Definisi, tujuan, prinsip, komitmen, riset dan pengamatan sistematis, pendidikan, pelatihan, dan kesadaran publik, konferensi para pihak, sekretariat, badan pembantu untuk saran ilmiah dan teknologi, badan pembantu untuk implementasi, mekanisme keuangan, komunikasi informasi yang berhubungan dengan implementasi, penyelesaian masalah implementasi, penyelesaian sengketa, amandemen konvensi, adopsi dan amandemen lampiran, protokol, hak suara, depository, tandatangan, peraturan peralihan, ratifikasi penerimaan persetujuan atau akses efektifitas, reservasi, pengunduran diri, naskah asli.

Konvensi perubahan iklim ini mempunyai kegiatan yang wajib dilakukan oleh semua pihak yang terlibat. Kewajibannya adalah melakukan inventarisasi emisi gas rumah kaca dan penerapannya secara nasional, menyempurnakan program nasional dan regional yang terkait dengan cara melakukan mitigasi dan memberikan fasilitas adaptasi terhadap perubahan iklim, mengupayakan pengelolaan hutan secara berkelanjutan sebagai upaya pemeliharaan hutan dan cadangan karbon, melakukan kerjasama dalam rangka adaptasi dan meninteraksikan pertimbangan iklim dalam pengambilan kebijakan di semua bidang dan kerjasama dalam rangka adaptasi, dan di semua bidang dan kerja sama internasional pada kegiatan yang terkait iptek, pendidikan dll (Daniel 2003, hlm 24-25).

Protokol Kyoto diadakan pada tanggal 1-10 Desember 1997 yang diikuti oleh 2200 delegasi dari 158 negara anggota konvensi. Nama resmi persetujuan ini adalah *Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Daniel, 2003, hlm 25). Protokol Kyoto ini terdiri dari 28 pasal mengenai pemanasan global. Negara negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya melalui metodologi untuk menghitung penurunan emisi yang jelas dan mekanisme penataan terhadap pencapaian target penurunan emisi yang mengikat. Jika ada pihak yang tidak taat nantinya akan ada konsekuensinya. Protokol ini di negosiasikan di Kyoto pada desember 1997, dibuka untuk penandatanganan 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. Protokol Kyoto diratifikasi setidaknya oleh 55 negara, sehingga memerlukan banyak partisipasi baik negara maju dan berkembang termasuk syarat minimum 55 persen emisi gas rumah kaca dari negara-negara maju harus dikurangi. Persentase kontribusi terbesar dari emisi gas rumah kaca menurut protokol kyoto ini adalah AS (36,1%) Rusia (17,4%), Jepang (8,5%), Jerman (7,4%) Inggris (4,2%), Kanada (3,3%), Italia (3,1%), Polandia (3%), Perancis (2,7%), Australia (2,1%) empat negara 1-2% dan 17 negara lainnya dibawah 1%.

Selain itu negara berkembang yang meratifikasi Protokol Kyoto ini harus melalui tiga mekanisme, yaitu *clean development mechanism* yang merupakan satu-satunya mekanisme yang dapat dilakukan antara negara maju dan berkembang, *joint implementation* dan *emmission trading* yang hanya dapat dilakukan negara maju. Pasal-pasal didalam Protokol Kyoto membahas dan memiliki cakupan sebagai berikut: 1. Definisi, 2. Kebijakan Dan Tindakan, 3. Komitmen Pembatasan Dan Pengurangan Emisi, 4. Pencapaian Komitmen Bersama, 5. Isu-Isu Metodologi, 6. Pengalihan Dan Pengumpulan Unit Pengurangan Emisi, 7. Komunikasi Informasi, 8. Peninjauan Informasi, 9. Peninjauan Protokol 10. Penyempurnaan Implementasi Komitmen, 11. Mekanisme Keuangan, 12. Mekanisme Pembangunan Bersih, 13. Cop/Mop, 14. Sekretariat, 15. Badan Badan Pembantu, 16. Proses Konsultasi Multilateral, 17. Perdagangan Emisi, 18. Ketidaktaatan, 19. Penyelesaian Sengketa, 20. Amandemen, 21. Adopsi Dan Amandemen Lampiran (Annex), 22. Hak Suara, 23. Depositori, 24. Tandatanganan Dan Ratifikasi, Penerimaan, Pengesahan Dan Akses, 25. Efektivitas Protokol, 26. Reservasi, 27. Pengunduran Diri, 28. Naskah Asli.

Dalam negosiasi ini terdapat blok-blok negara yang memiliki kepentingan yang sama, baik secara ekonomi maupun politik. Seperti dalam berbagai konvensi dan diplomasi internasional lainnya blok-blok ini menjadi ujung tombak proses negosiasi. Dinamika negosiasi sangat ditentukan oleh posisi blok-blok ini dan bukan oleh setiap negara secara individu. Sangatlah janggal apabila dalam sebuah perdebatan tiba-tiba muncul pendapat aneh dari sebuah negara yang belum pernah dikonsultasikan di dalam kelompoknya. Sikap Amerika Serikat yang tetap menolak

meratifikasi Protokol Kyoto dinilai dunia sebagai sebuah arogansi negara adidaya ini.

Amerika Serikat dengan Bush sebagai pimpinannya pada saat itu yang tetap menolak berkompromi, di pandang banyak negara menjadi batu sandungan dalam upaya dunia internasional meredam proses pemanasan global. Amerika Serikat dengan sikapnya yang angkuh mengabaikan peringatan para ilmuwan yang memperingatkan bahwa bumi sedang terancam oleh bayangan perubahan iklim yang disebabkan pemanasan global tersebut. Keprihatinan dunia pada sikap Amerika Serikat ini kembali menjadi sorotan bersamaan dengan dibukanya Konferensi PBB Tentang Perubahan Iklim yang pada saat itu dibuka oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup, Rachmat Witoelar, pada 3 Desember 2006. Padahal Australia yang ketika masa kepemimpinan Perdana Menteri John Howard bersepakat dengan presiden AS George W Bush untuk tidak meratifikasi protokol Kyoto telah menyerah dan meratifikasinya segera setelah perdana menteri yang baru Kevin Rudd di lantik.

Amerika Serikat menolak model kesepakatan Kyoto karena Protokol itu mengharuskan negara- negara industri maju untuk mengurangi emisi 6 jenis gas rumah kaca, salah satunya Co₂, segera secara bertahap sedikitnya 5,2 % sampai tahun 2012. Protokol yang pada awalnya diteken oleh 39 negara industri maju pada 11 Desember 1997 ini, menurut data dari secretariat Unites nations framework Convention On climate Change (konvensi kerangka kerja PBB tentang perubahan iklim / UNFCCC), telah mendapat dukungasn 194 negara, dan 151 diantaranya telah meratifikasi. Itu berarti hanya tinggal Amerika Serikat-lah satu-satunya negara industri maju yang belum meratifikasi Protokol Kyoto. Sebuah hal yang sangat disayangkan.

Sebenarnya, Protokol Kyoto itu pada dasarnya hanya ingin mengatakan bahwa pemanasan global, yang diiringi dengan perubahan iklim, disebabkan oleh penumpukan gas – gas rumah kaca di atmosfer bumi yang merupakan hasil dari penggunaan bahan bakar fosil (minyak, gas, dan batu bara) di hampir seluruh negara industri maju. Negara- negara tersebut kemudian dikelompokkan sebagai Negara ANNEX-1, dan untuk mencegah penumpukan gas rumah kaca yang lebih besar, protokol mengamanatkan adanya pengurangan emisi yang harus dilaksanakan per

Februari 2005 Washington sepertinya mengingkari kenyataan bahwa negaranya yang hanya berpenduduk 5% dari total populasi dunia itu ternyata tercatat sebagai penyumbang terbesar emisi global dengan 30,3%. Dan bahkan, menurut data yang dibuat oleh World Resources Institute, 1999, negara itu menghasilkan hampir lima milyar ton gas karbon. Itu berarti, bila dihitung dengan lebih cermat, rata-rata orang amerika melepas gas karbon delapan kali lebih besar dari penduduk dunia lainnya.

Bila kita melihat keborosan negara itu dalam penggunaan bahan bakar fosil, hal tersebut akan membuat kita semakin tercengang. Sebagai contoh, dalam sehari saja mereka bisa menenggak minyak bumi sampai 18 juta barrel. Belum lagi kebutuhan energinya yang 55% masih ditopang oleh sumber energi yang paling kotor, yakni batu bara, hanya membuat dunia makin prihatin. Padahal pada awalnya Amerika Serikat mendukung Protokol Kyoto. Namun entah mengapa begitu masuk gedung putih, awal 2001, Presiden George W. Bush menyatakan menarik diri dan merasa tak terikat lagi dengan target penurunan emisi sebesar 7% seperti yang diamanatkan Protokol Kyoto. Penolakan Amerika Serikat tersebut hampir saja membuyarkan kesepakatan. Untungnya Rusia kemudian meratifikasi protokol tadi, sehingga syarat dukungan dari 55% negara industri maju untuk menyatakan Protokol Kyoto mengikat secara hukum pun terpenuhi. Dengan atau tanpa keikutsertaan Amerika Serikat. Memang beberapa alasan resmi kemudian dikemukakan oleh Presiden Bush dalam upaya menolak Protokol Kyoto.

Pertama, karena model Protokol Kyoto segera akan memukul perekonomian Amerika Serikat, sebab standarisasi mesin secara mendadak dianggap hanya akan menimbulkan guncangan yang berakibat pada naiknya harga barang-barang konsumsi dan besar kemungkinan akan memicu pengangguran. Kedua, Amerika Serikat tidak setuju pada pandangan Protokol Kyoto atas China dan India yang digolongkan sebagai negara berkembang, sehingga tidak dibebankan keharusan untuk mengurangi emisinya. Ketiga, target emisi 7% bagi Amerika Serikat dianggapnya tidak berdasarkan pertimbangan ilmiah (camarcacat.com 1 Agustus 2015, hlm 4).

Namun, alasan-alasan yang dikemukakan pemerintah Amerika Serikat tersebut tetap saja tidak bisa dipahami oleh dunia internasional sebagai alasan yang logis dan bahkan dunia melihat alasan itu sebagai alasan yang tidak realistis. Bukti

kepiawaian negara berpenduduk terbanyak di dunia itu dalam menerapkan kebijakan energi yang efisien dan dengan melakukan konservasi energi. Amerika Serikat juga menolak target pengurangan emisi 7% yang bahkan diikutinya dengan tuduhan yang tidak mendasar. Hal ini begitu aneh terdengar, karena di saat Amerika Serikat terus menolak, takut akan angka pengurangan 7%, Uni Eropa malah lebih berani. Kumpulan negara-negara Eropa barat itu, seperti yang kita ketahui sebagiannya adalah negara industri maju, bisa bersikap lebih keras dan berani. Mereka bahkan dengan lantang memasang target 8%, untuk mengurangi emisi gas rumah kacanya.

Hal yang bertolak belakang memang, tapi ternyata bukan saja Uni Eropa yang yakin dengan target tinggi tersebut. Jepang pun nyatanya mempunyai sikap yang sama. Raksasa kapitalis Asia ini terlihat begitu tenang dalam menghadapi target 6% yang dibebankan kepadanya. Ketakutan Amerika Serikat yang diwujudkanannya dengan sikap arogan itu memang begitu aneh terlihat. Alasan-alasan ekonomi yang mereka gunakan untuk menolak protokol justru mengundang banyak kecurigaan dari berbagai pihak. Dalam pasal 2 Protokol Kyoto menyebutkan setiap pihak yang tercantum didalam Annex I harus melakukan penelitian, promosi, pengembangan dan penambahan penggunaan bentuk-bentuk energi baru dan energi yang dapat diperbarui, teknologi pemisahan (sequestration) dan teknologi maju yang bersahabat bagi lingkungan tetapi Negara-negara yang baru berkembang seperti Indonesia tidak akan mudah mendapatkan teknologi-teknologi tadi melainkan dari Negara-negara yang sudah maju seperti amerika serikat.

Laporan Bank Dunia mengenai Perdagangan dan Perubahan Iklim memaparkan, dengan meniadakan hambatan tarif dan nontarif, tingkat perdagangan akan meningkat 7-14 persen. Laporan itu juga menyatakan, liberalisasi produk-produk ramah iklim itu dapat memfasilitasi lebih banyak investasi di bidang teknologi canggih. Ada 43 produk yang ditawarkan, yang secara langsung terkait dengan mitigasi perubahan iklim. Produk-produk itu adalah peralatan berteknologi tinggi. Yang tidak terkait langsung berjumlah 153, yakni dari barang-barang ramah lingkungan. Transfer teknologi adalah sebuah mekanisme yang dapat memacu negara maju untuk dapat memberikan bantuannya berupa teknologi bersih yang mampu menangani masalah perubahan iklim, baik untuk mencegah emisi ataupun

adaptasi. Menurut anggota delegasi Indonesia dalam UNFCCC Masnellyarti Hilman di Paviliun Indonesia, Nusa Dua, Indonesia menginginkan transparansi dalam proses transfer teknologi. “Indonesia telah mengajukan daftar-daftar teknologi yang dibutuhkan, seperti teknologi carbon capture storage (CCS), salah satu teknologi yang bisa menangkap gas CO₂ di udara dan disuntikkan ke bumi,” (Masnellyarti, 2008). Dia menegaskan, teknologi CCS ini sangat diperlukan Indonesia. Saat ini, masih ada perdebatan apakah CCS masuk program mekanisme pembangunan bersih (CDM) atau pendanaan dari luar.

Transfer Teknologi mengadopsi dari pola yang dilakukan oleh multilateral fund di bawah Protokol Montreal/Konvensi Wina, yaitu melakukan transfer teknologi ramah lingkungan kepada negara berkembang dalam penghapusan bahan perusak lapisan ozon. Hal serupa dapat dilaksanakan melalui mekanisme CDM dengan pendekatan penurunan gas rumah kaca secara sektoral dan programatik CDM. Transfer teknologi ramah Lingkungan disebarluaskan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan sumberdaya yang ada di negara berkembang. Partisipasi sektor swasta merupakan isu utama, mengingat terbatasnya sumber pendanaan dari pemerintah maupun public funding. Di samping itu, sektor swasta mendominasi penguasaan teknologi. Persoalan transfer teknologi di Indonesia selama ini umumnya muncul karena; (1) perbedaan atau kesalahpahaman mengenai pengertian teknologi antara penentu kebijakan, baik di kalangan pemerintah, swasta, maupun perguruan tinggi, (2) tidak diberinya insentif jangka pendek, menengah, atau panjang yang diatur oleh UU atau PP jikalau dilakukan pemanfaatan teknologi, (3) *policy* pemanfaatan teknologi untuk proses nilai tambah tidak konsisten, bahkan sering membingungkan dan dapat mengakibatkan larinya investor manufaktur ke negara lain (dari hariankompas.com 18 Juni 2015, hlm 1). Dalam upaya transfer teknologi di bawah payung UNFCCC maupun Protokol Kyoto, diusulkan penggunaan metodologi pendanaan yang digunakan oleh *Multilateral fund* (MLF) Dalam transfer teknologi disertai dengan program R&D (*Research & Development*) dan disesuaikan dengan teknologi yang sedang dikembangkan di Negara maju maupun di dalam negeri. Diperlukan ketersediaan dana dengan mekanisme pendanaan yang tepat dan implementatif untuk mendukung pelaksanaan transfer teknologi.

I.2 Rumusan Masalah

Bagaimana proses penolakan protokol kyoto oleh Amerika Serikat terhadap transfer teknologi dalam mengatasi perubahan iklim di negara berkembang?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui apa yang melatarbelakangi AS menolak meratifikasi Protokol Kyoto khususnya dalam transfer teknologi
- b. Untuk memahami bagaimana komitmen negara-negara industri maju dalam memerangi perubahan iklim global
- c. Untuk menelaah lebih lanjut apa dampak yang dirasakan oleh negara berkembang dan upaya penerapan teknologi maju karena AS tidak meratifikasi protokol Kyoto

I.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan data dan informasi yang dihimpun, searah dengan maksud dan tujuan, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi penulis dan pihak-pihak lainnya yang berkepentingan dengan topik penelitian ini. Manfaat bagi Penulis ialah untuk memberikan gambaran guna menambah wawasan dan pengetahuan tentang masalah yang sedang diteliti sehingga dapat diperoleh gambaran-gambaran bagaimana kesesuaian fakta serta teori yang ada. Sedangkan manfaat bagi mahasiswa lain yaitu untuk memberikan wawasan tersendiri bagi rekan mahasiswa yang sedang atau akan mengadakan penelitian lebih lanjut baik untuk kepentingan penyusunan skripsi maupun karya ilmiah lain.

I.5 Tinjauan Pustaka

Dalam skripsi ini, penulis akan membedah tentang faktor-faktor yang membuat Amerika Serikat menolak untuk transfer teknologi ke negara berkembang untuk mengatasi masalah perubahan iklim. Fokus penelitian in terletak pada faktor-faktor baik secara eksternal maupun internal dalam menjelaskan penolakan

Amerika Serikat tersebut. Berikut referensi dari buku dan jurnal yang penulis jadikan rujukan dalam melakukan penelitian ini.

Pertama, di dalam jurnal yang menerangkan bahwa Dalam kerangka Protokol Kyoto terdapat tiga mekanisme inovatif yaitu *joint implementation*, *the clean development mechanism*, dan *emissions trading* (Erika, 2011, hlm 23). Ketiga mekanisme tersebut dibuat dengan tujuan membantu negara-negara yang termasuk dalam Annex I untuk mengurangi biaya reduksi emisi sesuai target yang telah ditetapkan. Protokol Kyoto secara umum merupakan sistem 'cap and trade' yang memberikan kuota emisi nasional bagi negara-negara sesuai dengan kelompok tempat ia berada yaitu Annex I atau Non-Annex I. Pada ketiga mekanisme di atas masing-masing negara dapat melakukan perdagangan kuota emisi nasional yang ia jalankan melalui jalan alternatif yang disediakan, sehingga logikanya hal tersebut tidak masalah selama tetap terjadi zero sum emission. Namun sayangnya dalam ketiga mekanisme tersebut terdapat beberapa kelemahan yang perlu diatasi agar mekanisme tersebut dapat mengatasi masalah lingkungan.

Sejak awal kehadirannya, Protokol Kyoto telah mengundang banyak kontroversi dan perdebatan di kalangan dunia internasional. Ide awal dari Protokol Kyoto sebenarnya sangat baik karena bertujuan untuk mengurangi emisi karbon dunia, tujuan yang akhirnya berbuntut pada usaha pemeliharaan lingkungan global sebagai respon pemanasan global dan perubahan iklim yang terjadi dewasa ini. Protokol Kyoto pada masa kelahirannya seakan memberi angin segar bagi perkembangan hukum lingkungan internasional. Tetapi selanjutnya, Protokol Kyoto mendapat dua tantangan besar yang lantas mempertanyakan efektifitas dari Protokol Kyoto itu sendiri. Tantangan pertama adalah ketidaksetujuan Amerika Serikat sebagai negara polutan terbesar dunia untuk meratifikasi Protokol Kyoto, sedang tantangan kedua berfokus pada substansi dari Protokol Kyoto tersebut yang disangsikan efektifitasannya dalam mengurangi kadar emisi karbon dunia.

Kedua, di dalam skripsi yang dibuat oleh Firdaus Teguh Gumelar, menyatakan bahwa Protokol Kyoto ini sesungguhnya memang sangat penting untuk masa depan Planet bumi karena berkaitan dengan perubahan iklim, maka dari itu perjanjian ini harus dilaksanakan karena dampak dari emisi global yang terus menerus dihasilkan oleh industri akan menyebabkan semakin banyaknya kadar

karbon di udara yang nantinya akan menyebabkan kenaikan suhu yang dapat berdampak sangat serius di kemudian hari (2011).

Jika efek yang diperkirakan akan benar-benar terjadi maka jelas akan berdampak besar bagi kelangsungan kehidupan di muka bumi, karena pastinya pastinya akan terpengaruh oleh dampak perubahan iklim tersebut. Maka dalam hal ini dibutuhkan kesadaran dari pihak-pihak terkait untuk tidak hanya berorientasi pada faktor ekonomisnya saja, namun juga lebih pada faktor lingkungan juga. Mengapa, karena faktor lingkungan juga sangat berpengaruh penting bagi kelanjutan proses ekonomi di masa depan.

Bisa dibayangkan jika di kemudian hari perubahan iklim semakin parah maka pastinya nanti akan diikuti oleh berbagai hal-hal buruk seperti bencana alam, yang justru akan merugikan berbagai pihak termasuk para pelaku ekonomi sendiri karena tidak hanya harus memikirkan tentang biaya faktor produksi namun juga harus setiap saat siap menghadapi bencana alam yang mungkin akan menghancurkan pabrik-pabrik mereka sendiri. Jika ditinjau dari sudut pandang hubungan antar negara, maka ketidaksiadaan negara-negara dalam berpartisipasi di Protokol Kyoto ini akan menyebabkan berbagai reaksi dari negara lain yang sudah lebih dulu ikut serta dalam Protokol Kyoto ini, karena akan dianggap sebagai arogansi dari negara bersangkutan dan dianggap sebagai batu sandungan bagi dunia internasional dalam upaya meredam pemanasan global, selain negara yang bersangkutan akan dianggap tidak mau rugi atau mau menang sendiri.

I.6 Kerangka Pemikiran

I.6.1 Konsep Rezim Internasional

Rezim merupakan seperangkat prinsip-prinsip, norma-norma, aturan-aturan, dan prosedur-prosedur pembuatan keputusan baik eksplisit maupun implisit di mana harapan-harapan para aktor-aktor yang ada berkumpul dalam sebuah wilayah hubungan tertentu. Banyak sarana yang digunakan untuk mengatur aktivitas-aktivitas melalui suatu rezim, tetapi ada empat hal diantaranya yang perlu diperhatikan, yaitu: *Menyusun standar, obligasi, alokasi, dan larangan* (Rudi, 2001).

Sebagai institusi sosial yang berupaya mengatasi masalah-masalah dalam bidang tertentu, ada 2 (dua) konsekuensi yang terdapat dalam suatu rezim, yakni:

Output dari sebuah rezim dapat mengubah lingkungan penerima. Hal lainnya yang cukup penting mengenai konsekuensi sebuah rezim dapat dilihat dari sisi input rezim tersebut (Underdal et al 2014, hlm 33).

Protokol Kyoto merupakan sebuah rezim lingkungan internasional yang diadopsi pada tanggal 11 Desember 1997 di bawah perjanjian perubahan iklim PBB, yakni *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*. Protokol Kyoto merupakan rezim yang tergolong dalam obligasi, di mana rezim ini menentukan langkah-langkah tertentu yang harus maupun dapat ditempuh oleh negara-negara yang meratifikasinya, yakni melalui prinsip kerjasama yang dianutnya. Adapun prinsip kerjasama tersebut, yakni Perdagangan Emisi (*Emission Trading*); Mekanisme Pembangunan Bersih (*Clean Development Mechanism*) dan Implementasi Bersama (*Joint Implementation*).

I.6.2 Konsep Kepentingan Nasional

Kepentingan nasional (*national interest*) merupakan kepentingan yang ingin dicapai suatu negara melalui kebijakan yang dibuatnya. Kepentingan nasional sering dijadikan tolak ukur atau kriteria pokok bagi para pengambil keputusan (*decision makers*) masing-masing negara sebelum merumuskan dan menetapkan sikap atau tindakan. Bahkan setiap langkah kebijakan luar negeri yang diambil pun itu berdasar kepada tujuan untuk memenuhi kepentingan nasionalnya. Dalam hal ini kepentingan nasional yang relatif tetap dan sama di antara semua negara/bangsa adalah keamanan (mencakup kelangsungan hidup rakyatnya dan kebutuhan wilayah) serta kesejahteraan. Kedua hal pokok ini yaitu keamanan (*Security*) dari kesejahteraan (*Prosperity*). Kepentingan nasional diidentikkan dengan dengan “tujuan nasional”. Contohnya kepentingan pembangunan ekonomi, kepentingan pengembangan dan peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) atau kepentingan mengundang investasi asing untuk mempercepat laju industrialisasi.

Lebih jauh menurut Morgenthau (2001, hlm 32) esensi kepentingan nasional adalah sebagai berikut:

Kepentingan nasional adalah kemampuan minimum negara untuk melindungi, dan mempertahankan identitas fisik, politik, dan kultur dari gangguan negara lain. Dari tinjauan ini para pemimpin negara menurunkan kebijakan spesifik terhadap negara lain yang sifatnya kerja sama atau konflik.

Artinya disini apa yang dilakukan oleh suatu negara sejatinya berasal dari tujuan yang ingin dicapai oleh negara tersebut, dimana tujuan tersebut merupakan sebuah kebutuhan dari negara tersebut untuk mensejahterahkan masyarakatnya dan meningkatkan kapabilitas negara tersebut dalam dinamika sistem internasional. Dalam penelitian ini tentunya ada motif kepentingan mengapa Amerika Serikat menolak Protokol Kyoto.

I.6.3 Konsep Perubahan Iklim

Pengertian pemanasan global menurut Syamsudin (2005), peneliti P3-TISDA, BPPT, program doctoral di Hiroshima University adalah:

Meningkatnya kandungan karbon dioksida (CO₂) di atmosfer sebagai akibat tingginya konsumsi bahan bakar minyak, batubara dan gas alam lainnya yang menahan radiasi matahari dan menyebabkan pemanasan temperatur bumi.

Kini, masalah lingkungan terutama pemanasan global adalah telah menjadi masalah global karena meliputi seluruh bumi. Gas dalam atmosfer yang molekulnya terdiri dari lebih dua atom yang mempunyai sifat menyerap sinar matahari gelombang panas, yaitu sinar inframerah atau gelombang panas. Gas-gas itu disebut gas rumah kaca bumi yang terkena sinar matahari menjadi panas, panas ini dipancarkan kembali oleh permukaan bumi keluar angkasa, tetapi diserap oleh gas rumah kaca. Dengan diserapnya permukaan bumi keluar angkasa, tetapi diserap oleh gas rumah kaca. Dengan diserapnya gelombang panas oleh gas rumah kaca maka naiknya suhu atmosfer yang menyelimuti bumi sehingga suhu dipermukaan bumi pun meningkat. Inilah yang disebut pemanasan global. Upaya AS untuk menerapkan teknologi majunya dalam upaya pengurangan ancaman pemanasan global di Negara berkembang seperti Indonesia ini merupakan salah satu usulan mereka agar tidak ikut meratifikasi protokol Kyoto.

I.6.4 Konsep Transfer Teknologi

Sedangkan Protokol Kyoto adalah sebuah amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), sebuah persetujuan internasional mengenai pemanasan global. Dari peratifikasian Protokol Kyoto munculah isu tentang transfer teknologi. Transfer teknologi adalah sebuah mekanisme yang dapat memacu negara maju untuk dapat memberikan bantuannya berupa teknologi bersih yang mampu menangani masalah perubahan iklim, baik

untuk mencegah emisi ataupun adaptasi (teknologiindonesia.com 17 Mei 2015, hlm 2).

Transfer teknologi adalah sebuah proses perdagangan teknologi dalam bentuk transaksi perpindahan teknologi baik mengikat secara hukum maupun tidak mengikat yang meliputi sebuah komunikasi antara pihak yang melakukan perpindahan dengan pihak yang menerima perpindahan teknologi. Transfer teknologi di Negara berkembang adalah usaha Negara-negara industri maju untuk memberikan teknologinya dalam upaya mereduksi ancaman pemanasan global.

Terdapat beberapa faktor yang membuat suatu Negara ikut dalam perjanjian atau kerjasama internasional mengenai bidang lingkungan hidup ini. Umumnya suatu Negara tersebut memiliki kepentingan dalam isu tersebut atau juga berdasarkan pertimbangan untuk mempertahankan reputasi Negara mereka di mata dunia internasional meskipun kebijakan-kebijakan dan kerjasama tersebut bertentangan dengan kepentingan jangka pendek mereka. Penolakan AS atas Protokol Kyoto Maret 2001 sempat menggoyahkan keteguhan anggota konvensi lainnya. Alasan AS, implementasi Protokol Kyoto akan membebani pertumbuhan ekonominya karena teknologi sektor energi memerlukan pembaruan besar-besaran. Selain itu, AS beranggapan, negara berkembang yang emisinya tinggi, seperti India dan China, harus diberi tanggung jawab menurunkan emisi. Alasan itu tidak bisa diterima karena selama ini negara-negara maju yang menikmati penggunaan energi (kotor dan boros) hingga tingkat kemajuan seperti sekarang. Implikasi penolakan, efektivitas Protokol Kyoto terancam. Alasannya, agar efektif, Protokol Kyoto harus diratifikasi 55 negara, termasuk negara maju, dengan jumlah penurunan emisi 55 persen dari jumlah emisi tahun 1990. Jatah penurunan AS 36,1 persen sehingga agak berat jika AS mundur. Semangat multilateralisme tampaknya tidak pudar dengan mundurnya pengemisi terbesar.

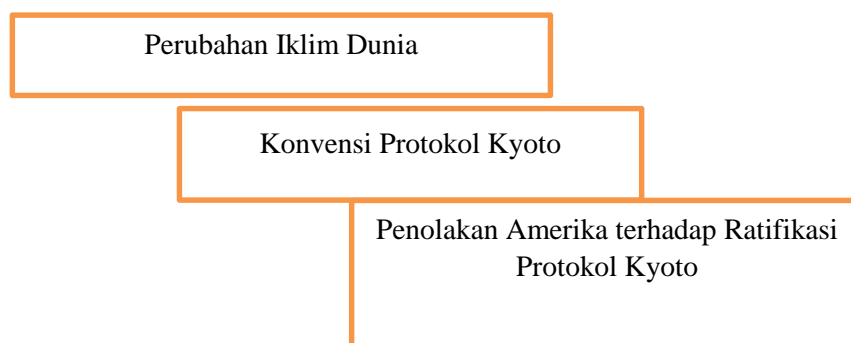
Hingga kini sudah 122 negara yang meratifikasi, 42 di antaranya adalah negara-negara maju yang jumlah jatah penurunan emisinya baru mencapai 44,2 persen. Dengan demikian, ratifikasi oleh Rusia yang memiliki jatah penurunan emisi 17,4 persen, yang tampaknya dilakukan tahun ini juga, cukup membuat Protokol Kyoto efektif. Karena itu, Indonesia tidak perlu merisaukan penolakan AS sebagai sesuatu yang mengganjal. Apalagi jika pemilu presiden AS bulan

November dimenangkan calon dari Partai Demokrat, AS mungkin akan bergabung lagi. Ratifikasi Protokol Kyoto harus dilihat sebagai dorongan mengintegrasikan tujuan pembangunan berkelanjutan pada sektor-sektor yang disebutkan di atas. Karena itu, pemerintah perlu menyiapkan diri dan mengundang pelaku bisnis karena ratifikasi Protokol Kyoto tak serta-merta mendatangkan investasi baru jika kemampuan tuan rumah tak memadai.

Persaingan ketat di pasar hanya dimenangkan yang siap. Pemerintah Indonesia sebenarnya sudah mengambil langkah strategis dalam meningkatkan kapasitasnya, termasuk dalam menganalisis pasar dan mengidentifikasi proyek-proyek di sektor energi dan kehutanan melalui beberapa studi. Belakangan, pemerintah berusaha mematangkan lembaga yang menangani implementasi Protokol Kyoto dengan membentuk Otoritas Nasional Pelaksana yang disyaratkan Konvensi. Peran lembaga ini perlu disosialisasikan agar dikenal pengembang dan memperoleh pengalaman dalam menangani proyek. Dari studi-studi itu, tiap tahun Indonesia berpeluang menjual minimal 25 juta ton karbon dioksida. Angka ini amat elastis, tergantung situasi pasar. Banyak proyek energi yang diidentifikasi studi di atas yang bisa segera diimplementasikan.

Bahkan beberapa di antaranya dapat menikmati jalur cepat dengan prosedur sederhana karena berskala kecil. Tentu saja proyek-proyek energi terbarukan, efisiensi energi pada berbagai instalasi industri dan transportasi berskala besar perlu segera dipromosikan. Tambahan dana investasi dari penjualan CER dan penggunaan teknologi baru perlu segera difasilitasi.

I.7 Alur Pemikiran



I.8 Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif karena penelitian ini berupaya untuk menelusuri pengaruh penolakan Amerika Serikat terhadap proses transfer teknologi untuk mengatasi perubahan iklim di negara berkembang.

b. Jenis Data

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

1) Data primer diperoleh melalui *official report* dari hasil setiap konferensi Kyoto Protokol.

2) Data sekunder diperoleh melalui literatur-literatur dari hasil riset sebelumnya seperti buku, artikel ilmiah dan jurnal yang membahas mengenai Kyoto Protokol dan Penolakan Amerika dalam transfer teknologi ke negara berkembang dalam perubahan iklim.

3) Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka usaha untuk memperoleh data yang relatif lengkap serta dapat dipercaya dalam penulisan penelitian ini, maka penulis menggunakan metode deskriptif analisis. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah Library Research, yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari literatur - literatur tentang pengertian dasar serta teori yang akan menjadi landasan dalam pembahasan masalah.

4) Teknik Analisa Data

Data-data yang telah dikumpulkan akan dianalisa menggunakan teori sebagai panduan untuk mengintepretasikan data-data yang telah ada untuk kemudian disaring lagi sehingga mendapatkan data yang bisa digunakan dan sesuai dengan permasalahan yang dibahas didalam penelitian ini.

I.9 Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang diangkat dan kemudian akan diteliti oleh penulis, serta Tujuan dan

Manfaat Penelitian, Tinjauan Pustaka, Kerangka Teori, Model Analisis, Operasionalisasi Konsep, Asumsi, Metode Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.

BAB II PROSES KONVENSI PROTOKOL KYOTO DAN TRANSFER TEKNOLOGI

Pada bab ini berisikan awal mula dimulainya Protokol Kyoto dan konvensi apa saja yang sudah di laksanakan dalam mengatasi permasalahan perubahan iklim dunia.

BAB III PENOLAKAN RATIFIKASI PROTOKOL KYOTO OLEH AMERIKA SERIKAT

Pada bab ini penulis akan menjelaskan alasan-alasan penolakan Amerika Serikat dalam meratifikasi protokol Kyoto komitmen negara maju dalam memerangi ancaman pemanasan global yang berdampak kepada negara berkembang dan juga tanggapan dari negara berkembang mengenai keputusan Amerika Serikat yang tidak meratifikasi Protokol Kyoto.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah penulis lakukan dalam mencari jawaban atas pertanyaan penelitian beserta saran yang sekiranya dapat menjadi masukan bagi peneliti-peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP