

## KEBIJAKAN PEMERINTAH VIETNAM DALAM MENGATASI EMISI GAS RUMAH KACA

Primanurita Nungky Antari

Muharjo

Prodi Hubungan Internasional FISIP UPN “Veteran” Yogyakarta

Jl. Babarsari No. 2, Tambakbayan, Yogyakarta

Email: primanuritantari@gmail.com

muharjo.msi@gmail.com

### **Abstract**

*Peoples known climate change as a global problem, nowadays almost peoples around the world impacted by Climate Change. Climate Change caused by the raising of greenhouse gas (ghg) concentration in the atmosfer. GHG is term which refers to several gases such as Carbondioxide (CO<sub>2</sub>), Sulfur Hexaflouride (SF<sub>6</sub>), Methane (CH<sub>4</sub>), Hidrofluorocarbon (HFC), Perfluorocarbon (PFC), and N<sub>2</sub>O. Climate change has several impact such as sea level rise, global warming and extreme climate. Vietnam is considered as one of the countries most affected by climate change. According World Bank survey Vietnam has been ranked among the five countries likely to be most affected by climate change.*

**Key Words :** *Climate Change, GHG effect, Vietnam Climate Change Policy*

### **Pendahuluan**

Perubahan iklim merupakan sebuah masalah global yang dihadapi oleh masyarakat saat ini. Perubahan iklim dapat didefinisikan sebagai perubahan iklim dalam waktu yang sangat panjang antara 50 hingga 100 tahun yang merubah sistem iklim global. Sejak Resolusi Industri terjadi pada abad ke-18 pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan yang signifikan. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi konsentrasi emisi gas rumah kaca (GRK) di dalam atmosfer juga mengalami peningkatan. Pada era pra industri total konsentrasi emisi GRK dalam atmosfer hanya mencapai 290 ppmv gas CO<sub>2</sub>, 700 ppbv gas CH<sub>4</sub>, dan 275 ppbv gas N<sub>2</sub>O, kemudian pada tahun 1998 konsentrasi emisi GRK mengalami peningkatan menjadi 360 ppmv gas CO<sub>2</sub>, 1.745 ppbv gas CH<sub>4</sub> dan 311 ppbv gas N<sub>2</sub>O. (Mudiyarso, 2003) Kenaikan konsentrasi emisi GRK menyebabkan perubahan iklim. Perhatian masyarakat global terhadap permasalahan perubahan iklim ditunjukkan melalui dibentuknya

*United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) pada saat KTT Bumi di Rio de Janiero tahun 1992. Kemudian perhatian kembali ditunjukkan ketika tahun 1997 Protokol Kyoto dibentuk dan telah diratifikasi oleh beberapa negara. Salah satu negara yang ikut meratifikasi UNFCCC dan Protokol Kyoto adalah Vietnam.*

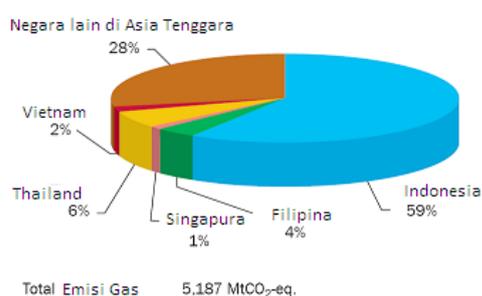
### **Latar Belakang**

Vietnam merupakan salah satu negara di kawasan Asia Tenggara yang sering disebut sebagai negara dengan pertumbuhan ekonomi tercepat. Dalam 30 tahun terakhir pertumbuhan ekonomi Vietnam terus mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan pertumbuhan ekonomi Vietnam tidak terlepas dari pengaruh Kebijakan *Doi Moi* yang mulai diberlakukan pemerintah Vietnam pada tahun 1986. Kebijakan ini merubah orientasi ekonomi Vietnam dari ekonomi tertutup menjadi ekonomi sosialis berorientasi pasar. Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Vietnam, konsentrasi emisi GRK

yang dimiliki juga mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 1990an konsentrasi emisi GRK di Vietnam hanya sebesar 0,3 metrik ton CO<sub>2</sub> namun pada tahun 2009 tingkat konsentrasi emisi GRK di Vietnam sudah mencapai 1,9 metrik ton CO<sub>2</sub> dan diperkirakan total konsentrasi emisi GRK di Vietnam akan mencapai 5 metrik ton pada tahun 2030 (Vietnam Approves Green Growth Strategy, 2012).

Secara regional Vietnam bukanlah negara penyumbang emisi GRK terbesar.

### Gambar Emisi Gas Rumah Kaca di Asia Tenggara



Sumber : World Resources Institute, [http://cait2.wri.org/wri/Country%20GHG%20Emissions?indicator\[\]=Total%20GHG%20Emissions%20Excluding%20LUCF&indicator\[\]=Total%20GHG%20Emissions%20Including%20LUCF&year\[\]=20-10&chartType=geo](http://cait2.wri.org/wri/Country%20GHG%20Emissions?indicator[]=Total%20GHG%20Emissions%20Excluding%20LUCF&indicator[]=Total%20GHG%20Emissions%20Including%20LUCF&year[]=20-10&chartType=geo)

Gambar diatas menjelaskan mengenai tingkat konsentrasi emisi GRK di kawasan Asia Tenggara dimana Vietnam hanya menyumbang 2% dari total konsentrasi emisi GRK dibawah Indonesia, Thailand, dan Filipina yang menjadi negara terbesar penyumbang emisi GRK. Walaupun bukan negara yang menyumbangkan emisi GRK terbesar secara regional akan tetapi Vietnam dapat dikatakan sebagai negara yang sangat bersungguh – sungguh dalam mengatasi masalah emisi GRK. Hal tersebut dibuktikan Vietnam dengan membentuk beberapa kebijakan dalam mengatasi emisi GRK. Beberapa kebijakan dalam mengatasi emisi GRK tersebut antara lain : Undang-undang pajak perlindungan lingkungan, undang-undang perlindungan lingkungan, kebijakan pengembangan berencana pengelolaan emisi GRK, *Clean Development Mechanism (CDM)*, *National Target Programme to Respond Climate Change (NTPRCC)*, *National Green Growth Strategy (NGGS)*.

Kebijakan-kebijakan yang dibentuk sebagai respon terhadap permasalahan emisi GRK tersebut berbeda dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia Tenggara dimana biasanya negara sedang berkembang masih terfokus terhadap pertumbuhan ekonomi dan kurang memperhatikan masalah lingkungan. Namun Vietnam sendiri terlihat bersungguh-sungguh dalam mengatasi masalah emisi GRK.

### Pembahasan

#### Tuntutan terhadap Kebijakan Pemerintah Vietnam dalam Mengatasi Emisi Gas Rumah Kaca

Kebijakan pemerintah dalam mengatasi emisi GRK Vietnam dibentuk karena beberapa faktor salah satunya karena adanya tuntutan yang diterima oleh pemerintah dan mempengaruhi pemerintah untuk mengambil kebijakan dalam mengatasi emisi GRK. Adapun beberapa tuntutan tersebut antara lain :

#### A. Ketentuan dalam *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)* dan *Protokol Kyoto*.

Vietnam telah meratifikasi UNFCCC dan Protokol Kyoto pada 14 November 1994 dan 25 September 2002. Sebagai sebuah negara yang telah meratifikasi sebuah konvensi sudah tentu terikat dan mendapatkan konsekuensi untuk melaksanakan ketentuan-ketentuan dalam konvensi. Dalam keduanya baik UNFCCC maupun Protokol Kyoto Vietnam dikelompokkan sebagai negara Non Annex I. Negara Non Annex I merupakan kelompok negara sedang berkembang yang belum memiliki kewajiban dalam menurunkan emisi GRK. Vietnam memang belum memiliki kewajiban untuk menurunkan emisi GRK akan tetapi Vietnam tetap harus melakukan upaya-upaya dalam mengatasi emisi GRK sesuai dengan metode yang ada dalam UNFCCC.

Sama halnya dalam Protokol Kyoto Vietnam juga belum memiliki kewajiban dalam menurunkan emisi GRK. Vietnam sebagai negara berkembang akan difokuskan kepada pembangunan berkelanjutan. Akan tetapi dampak negatif perubahan iklim dapat menghambat Vietnam untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Dalam pasal 12 Protokol Kyoto disampaikan bahwa negara berkembang belum memiliki kewajiban dalam menurunkan emisi GRK akan tetapi negara berkembang dapat

membantu negara maju untuk mengatasi permasalahan emisi GRk melalui upaya mitigasi. Upaya mitigasi tersebut dilakukan melalui *Clean Development Mechanism*(CDM). CDM akan memberikan banyak keuntungan bagi Vietnam dan dapat mengurangi hambatan yang ditimbulkan perubahan iklim untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

## B. Tuntutan IPCC dan World Bank serta UNEP

atau *Intergovernmental Panel on Climate Change* merupakan sebuah panel ilmuwan yang diusulkan oleh pemerintah untuk melakukan penilaian dan pembahasan yang mendalam terhadap literatur teknis dan ilmiah tentang perubahan iklim dan hal – hal terkait. IPCC dibentuk oleh *World Meteorological Organizations* (WMO) dan UNEP. IPCC dikenal dengan Laporan Pengkajian (Assesment Report ) yang dikenal secara luas sebagai sumber informasi mengenai perubahan iklim yang dapat dipercaya dan otoritatif. IPCC dibentuk dengan tujuan untuk membantu dan memberikan dukungan kepada UNFCCC.

Dalam Laporan IPCC ke-4 tahun 2007, Ketua IPCC Rajendra Pachauri menyatakan.... “*human influence on the climate system is clearly growing with CO<sub>2</sub> levels unprecedented in the last 800,000 years, demanding swift, decisive action to all nations. To limit change to 2°C, the levels of CO<sub>2</sub> must begin to decline by 2020, Many impacts can be avoided, reduced or delayed by mitigation* (Summary for Policy Maker, 2007). Dari pernyataan tersebut terlihat jelas bahwa IPCC menuntut adanya tindakan yang tegas bagi seluruh negara – negara di dunia untuk menurunkan setidaknya emisi CO<sub>2</sub> pada tahun 2020. Dampak-dampak perubahan iklim dapat dihindari, diturunkan dengan mitigasi.

Dalam laporan tersebut dinyatakan bahwa Delta Sungai Mekong di Vietnam termasuk salah satu dari 3 Delta di dunia yang sangat rawan terhadap perubahan iklim. Delta Sungai Mekong merupakan delta ketiga yang rawan terhadap perubahan iklim setelah Delta Sungai Nil di Mesir dan Delta Sungai Gangga di Bangladesh. Vietnam dinyatakan sebagai salah satu negara yang memiliki potensi dampak perubahan iklim yang sangat serius dimana Vietnam memerlukan penanganan dan perhatian yang sangat serius. Terdapat beberapa potensi dampak perubahan iklim terhadap Vietnam yang dikaji oleh IPCC ,

antara lain :

### 1. Potensi Dampak Naiknya Permukaan Air Laut

Vietnam merupakan salah satu negara di sekitar pesisir pantai Vietnam memiliki garis pantai sekitar 3.260 km dengan sekitar 3.000 pulau kecil lepas pantai. Naiknya permukaan air laut dapat menyebabkan meningkatnya banjir pada musim penghujan dan intrusi air garam pada musim kemarau. Naiknya permukaan air laut juga akan menyebabkan wilayah di pesisir pantai akan terancam. Misalnya daerah pesisir di Provinsi Ca Mau. Daerah Ca Mau memiliki ketinggian hanya sebesar 1 cm dari permukaan air laut sehingga daerah ini sangat rawan terhadap perubahan iklim dan berpotensi akan hilang. Data satelit menunjukkan garis pantai Ca Mau mengalami penyurutan antara 100 hingga 1400 meter dalam dua puluh tahun terakhir. Sementara daratan telah mengalami pencekungan sebesar 30-70 cm di beberapa daerah di Ca Mau (Implication and Challenges of Climate Change for Vietnam, 2007).

### 2. Potensi Dampak Pemanasan Global

Perubahan iklim akan menyebabkan pemanasan global dan menyebabkan meningkatnya intensitas terjadinya bencana alam seperti angin topan, badai, banjir, dan kekeringan. Dalam laporannya IPCC juga menyebutkan jika pemerintah Vietnam setidaknya akan mengeluarkan dan sebesar 4 milyar USD hingga 9 milyar USD dalam kurun waktu 2007-2050 hanya untuk memperbaiki infrastruktur yang rusak (Publications : The Cost of Climate Change in Vietnam, 2013).

### Potensi Hilangnya Wilayah Daratan yang Disebabkan Kenaikan Permukaan Air Laut

Negara	Kenaikan Permukaan Air Laut (cm)	Potensi Hilangnya Wilayah Daratan (km)	Persentase (%)
Bangladesh	45	15.668	10,9
India	100	5.763	0,4
Indonesia	60	34.000	1,9
Jepang	50	1.412	0,4
Malaysia	100	7.000	2,1
Pakistan	20	1.700	0,2
Vietnam	100	40.000	12,1

Sumber : “Potential Impacts Coastal Zone Management”, <http://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg2/index.php?idp=446>

Tabel diatas menunjukkan mengenai

beberapa negara yang memiliki potensi akan kehilangan wilayah daratan yang disebabkan oleh kenaikan permukaan air laut. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa India, Malaysia, dan Vietnam memiliki potensi kenaikan permukaan laut yang paling tinggi yaitu sebesar 100 cm. Namun walaupun India dan Malaysia memiliki potensi kenaikan permukaan air laut yang besar tetapi potensi kehilangan wilayah daratan negara tersebut tidak sebesar potensi yang dimiliki oleh Vietnam. India hanya berpotensi kehilangan wilayah daratannya sebesar 5.763 km, Malaysia berpotensi kehilangan wilayah daratannya sebesar 7.000 sedangkan Vietnam berpotensi kehilangan wilayah daratannya sebesar 40.000 km (Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability, 2007). Di antara negara-negara yang berpotensi dalam kehilangan wilayah daratan tersebut, Vietnam merupakan negara yang paling berpotensi besar kehilangan wilayah daratannya karena memiliki angka perkiraan yang paling tinggi di antara negara yang lain.

### **3. Dampak Perubahan Iklim Di Beberapa Sektor Utama**

#### **a. Dampak Perubahan Iklim terhadap Sumber Daya Air**

Perubahan iklim juga menyebabkan intrusi air laut dimana intrusi air laut ini mempengaruhi kadar air bersih dalam sungai. Intrusi air laut menyebabkan kadar garam masuk ke dalam sungai dan meningkatkan kadar garam dalam sungai sehingga mengurangi jumlah pasokan air bersih bagi masyarakat Vietnam khususnya masyarakat yang tinggal di dekat delta sungai Mekong yang mengandalkan air dari sungai. Tercemarnya air tawar oleh air garam tersebut mengganggu pasokan air bersih di Provinsi Ben Tre. Provinsi Ben Tre merupakan salah satu daerah yang dialiri oleh Sungai Mekong. Terganggunya pasokan air bersih tersebut menyebabkan kelangkaan air bersih dimana masyarakat harus mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk membeli air bersih. Pemerintah Provinsi Ben Tre sendiri telah menanggung biaya kerusakan sebesar 81,4 milyar VND atau setara dengan 4 juta USD (News : Salt Intrusion Causes Widespread Damage in Mekong Delta, 2013).

#### **b. Dampak Perubahan Iklim terhadap Pertanian**

a. Tanaman tropis akan bergerak terus menuju tempat yang lebih tinggi di pegunungan utara. Pergerakan tanaman tropis akan

mempersempit tempat pertumbuhan bagi tanaman subtropis. Dampak jangka panjang yang diperkirakan tahun 2070 tanaman tropis akan mampu tumbuh pada ketinggian 100-550 m lebih tinggi dan bergerak 100-200 km utara (Assesment Report : Vietnam, 2007).

b. Perubahan iklim memicu terjadinya perubahan intensitas curah hujan yang abnormal menyebabkan kekeringan dan banjir akan sering terjadi tersebut sangat mengancam wilayah pertanian karena sebagian besar pusat pertanian berada di daerah delta Sungai Mekong. Kekeringan akan memberikan dampak buruk pada pertanian khususnya padi. Kekeringan akan menghambat proses produksi padi dimana masa tanam padi atau berkembang padi banyak membutuhkan air, kekeringan akan menyebabkan menurunnya pasokan air. Misalnya pada tahun 2005 hingga tahun 2007 Vietnam mengalami penurunan pada jumlah ekspor beras. Pada tahun 2005 ekspor beras Vietnam mencapai 5.250 Mt sedangkan pada tahun 2007 jumlah ekspor beras Vietnam hanya mencapai 557 Mt (News : Rice Production in Vietnam and Future Orientation, 2007).

c. Perubahan iklim menyebabkan intrusi air laut masuk ke daerah budidaya pertanian di sekitar delta sungai yang mempengaruhi hasil pertanian karena dapat mengganggu sistem irigasi karena pasokan air bersih tercampur dengan air laut. Salah satu contoh kasus intrusi air laut terjadi di Provinsi Da Nang. Da Nang merupakan daerah pelabuhan di Vietnam yang hanya dialiri oleh satu sumber air yaitu dari aliran sungai Cau Do. Sejak tahun 1999 kadar garam di Sungai Cau Dau terus meningkat pada musim kemarau. Pada tahun 2005 kadar garam di sungai Cau Dau pada musim kemarau mencapai 1000 mg/l (News : Salt Intrusion Causes Widespread Damage in Mekong Delta, 2013). Selain itu menurut Badan Irigasi Provinsi Ben Tre, intrusi air laut telah merusak 5000 hektar ladang padi di daerah Thanh Phu, Ba Tri, Binh Dai dan Chau Thanh. Air laut yang masuk ke daerah persawahan yang disebabkan intrusi air laut mengakibatkan 4.200 hektar tanaman buah-buahan mati, dan 2.000 hektar ladang kakao rusak (News : Salt Intrusion Causes

Widespread Damage in Mekong Delta, 2013).  
 c. Perubahan iklim yang terjadi dapat menyebabkan beberapa resiko bagi ekosistem hutan. Kenaikan permukaan air laut yang disebabkan oleh perubahan iklim akan menyebabkan hilangnya beberapa wilayah hutan mangrove di Vietnam. Selain itu kenaikan suhu akan meningkatkan resiko terjadinya kebakaran hutan. Pertanyaan IPCC yang menyatakan perubahan iklim dapat meningkatkan resiko terjadinya kebakaran hutan di Vietnam terbukti dengan terjadinya kebakaran hutan pada 2014. Saat musim hujan mulai terjadi pada bulan Mei di Vietnam Selatan, Vietnam Utara justru mengalami kemarau dan tidak ada hujan yang lebat. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya kebakaran hutan di Vietnam Utara. Pada Mei 2014 terjadi kebakaran hutan di Nghe An dengan 14 pusat titik api (News: Hot Spell Keeps Forest Fires Burning For Fortnight in Northern Vietnam, 2014).

#### d. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ekosistem Perairan

Salah satu sektor yang terkena dampak perubahan iklim adalah sektor perairan. Dampak yang sangat dirasakan oleh sektor ini disebabkan oleh kenaikan permukaan air laut. Kenaikan permukaan air laut tersebut memicu terjadinya intrusi air laut. Intrusi air ini menyebabkan air laut masuk ke aliran air tawar sehingga mencemari air bersih dan menghambat pasokan air bersih untuk masyarakat.

dan menghambat pasokan air bersih untuk masyarakat.

Menurut laporan Departemen Irigasi Provinsi Hau Giang intrusi air laut telah mempengaruhi ladang padi sebesar 8.000 hektar padi di daerah Vi Thanh dan Long dengan perkiraan akan terus mengalami peningkatan tingkat air asin yang masuk dan akan semakin mengganggu pasokan air bersih di kota. Kondisi tersebut juga terjadi di daerah pesisir pantai seperti Tien Giang, Soc Trang, Kien Giang, Bac Lie dan Ca Mau (Environment: Saltwater Intrusion Threatens Rice Farming in Delta, 2007).

#### 4. Potensi Dampak Perubahan Iklim di Beberapa Wilayah

Di beberapa wilayah Vietnam perubahan

iklim menyebabkan meningkatnya siklon tropis. Siklon tropis menyebabkan peningkatan intensitas badai di Vietnam. Di beberapa wilayah seperti Provinsi Quang Nam, Tran Van Thoi dan Quang Ninh diterjang angin tornado. Bahkan di Provinsi Quang Ninh terjadi *hailstorm* atau hujan es yang disertai angin. Terjadinya badai tersebut merusak infrastruktur-infrastruktur di provinsi tersebut dan menewaskan beberapa penduduk.

Dalam laporan ke-4 IPCC dinyatakan bahwa Asia merupakan negara yang sangat merasakan dampak negatif perubahan iklim dan memiliki populasi yang sangat besar, adaptasi dan mitigasi harus dilakukan untuk mengurangi dampak negatif perubahan iklim. Sebagai negara dengan wilayah pesisir pantai yang memiliki potensi dampak perubahan iklim yang sangat besar, tuntutan IPCC menumbuhkan kesadaran bagi Vietnam untuk melakukan upaya mengatasi perubahan iklim. Vietnam telah melakukan *National Appropriate Mitigation Action* (NAMA) sebagai langkah mitigasi untuk mengurangi konsentrasi emisi GRK yang menjadi sumber utama perubahan iklim.

#### C. Tuntutan World Bank

Terkait perubahan iklim World Bank membuat sebuah catatan pada tahun 2007. Catatan tersebut *World Bank* menyatakan bahwa dari hasil studi mengenai dampak perubahan iklim yang akan sangat dirasakan Vietnam di masa yang akan datang adalah naiknya permukaan air laut. Hasil studi menyimpulkan bahwa jika permukaan air laut di Vietnam mengalami kenaikan sebesar 1 meter pada tahun 2100 akan menimbulkan beberapa akibat. Menurut *World Bank* naiknya permukaan air laut sebesar 1 meter tersebut akan menyebabkan hilangnya 5 % dari luas daratan yang dimiliki oleh Vietnam. Lebih dari 7% lahan pertanian akan hilang. Hal tersebut memberikan dampak sekitar 11% dari total populasi. *World Bank* melakukan penelitian terhadap bahaya perubahan iklim dan ancaman kenaikan permukaan air laut di 84 negara, dan dari hasil penelitian tersebut Vietnam ditempatkan dalam lima besar negara yang rawan terhadap ancaman perubahan iklim dan kenaikan permukaan air

laut dan menerangkan bahwa Vietnam sangat memerlukan sebuah kebijakan atau tindakan guna merespon perubahan iklim.

Dalam catatannya World Bank juga menyatakan beberapa alasan diperlukannya tindakan Vietnam terkait permasalahan perubahan iklim. Alasan tersebut antara lain :  
**a. Vietnam Rawan terhadap Perubahan Iklim**

Perubahan iklim akan menyebabkan kenaikan permukaan air laut. Selama 50 tahun terakhir Vietnam mengalami kenaikan permukaan laut sebesar 20 cm. Catatan *World Bank* menyebutkan bahwa selama 50 tahun terakhir suhu di Vietnam mengalami kenaikan dengan rata-rata  $0,7^{\circ}\text{C}$ , selain itu Vietnam juga mengalami kenaikan permukaan laut sebesar 20 cm. Dalam beberapa skenario yang dibuat oleh pemerintah Vietnam menunjukkan bahwa pada tahun 2100 nanti suhu di Vietnam akan mengalami kenaikan sebesar  $2,3^{\circ}\text{C}$  dengan kenaikan permukaan air laut sebesar 75 cm serta curah hujan dapat meningkat sebesar 5%. Naiknya permukaan air laut yang terjadi di Vietnam dapat mengakibatkan sebagian wilayah khususnya daerah dekat bibir pantai akan tenggelam. Beberapa pengamat memperkirakan apabila pemerintah Vietnam tidak mengambil langkah untuk mengatasi penyebab perubahan iklim maka pada tahun 2050 nanti Delta Sungai Mekong akan mengalami erosi besar-besaran dan akan menyebabkan hilangnya wilayah daratan di sekitar Delta Sungai Mekong. Catatan *World Bank* menyebutkan bahwa selama 50 tahun terakhir suhu di Vietnam mengalami kenaikan dengan rata-rata  $0,7^{\circ}\text{C}$ , selain itu Vietnam juga mengalami kenaikan permukaan laut sebesar 20 cm. Dalam beberapa skenario yang dibuat oleh pemerintah Vietnam menunjukkan bahwa pada tahun 2100 nanti suhu di Vietnam akan mengalami kenaikan sebesar  $2,3^{\circ}\text{C}$  dengan kenaikan permukaan air laut sebesar 75 cm serta curah hujan dapat meningkat sebesar 5%. Naiknya permukaan air laut yang terjadi di Vietnam dapat mengakibatkan sebagian wilayah khususnya daerah dekat bibir pantai akan tenggelam. Beberapa pengamat memperkirakan apabila pemerintah Vietnam tidak mengambil langkah

untuk mengatasi penyebab perubahan iklim maka pada tahun 2050 nanti Delta Sungai Mekong akan mengalami erosi besar-besaran dan akan menyebabkan hilangnya wilayah daratan di sekitar Delta Sungai Mekong. *World Bank* juga menyatakan bahwa Delta Sungai Mekong termasuk satu dari tiga Delta di dunia yang terancam perubahan iklim setelah Delta Sungai Gangga dan Delta Sungai Nil.



Sumber : "Climate Change Impacts and Adaptation", <http://www.epa.gov/climatechange/impacts-adaptation/international.html>

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa titik merah, kuning, dan hitam menggambarkan tingkat kerawanan delta-delta besar yang ada di dunia. Dapat dilihat bahwa terdapat 3 delta yang memiliki titik merah yaitu delta Sungai Nil, delta Sungai Gangga Brahmaputra, dan delta Sungai Mekong. Delta Sungai Mekong adalah salah satu delta utama dan mengalir beberapa negara di kawasan Indocina, salah satunya adalah Vietnam. Bagi Vietnam sendiri delta Sungai Mekong merupakan pusat perekonomian Vietnam sehingga jika delta sungai Mekong ini merupakan daerah yang termasuk rawan terhadap perubahan iklim maka Vietnam perlu mewaspadaai dampak terhadap perekonomian Vietnam.

#### **b. Perubahan Iklim dapat Mengancam Ekonomi dan Pembangunan Manusia**

Menurut *World Bank* perubahan iklim merupakan sebuah ancaman yang membahayakan bagi ekonomi dan pembangunan manusia, serta lingkungan di Vietnam. Dari sektor ekonomi Vietnam masih mengandalkan Delta Sungai Mekong sebagai sumber utama dari perekonomian Vietnam, adanya perubahan iklim dapat mengancam keberadaan Delta Sungai Mekong dan apabila Delta hilang maka perekonomian di

Vietnam pun semakin akan menurun. Perubahan iklim juga dapat menimbulkan banjir. Petani lokal disekitar delta menyatakan bahwa setiap musim hujan pertahun banjir selalu datang. Banjir tersebut merusak tanggul dan infrastruktur umum. Para petani mengaku dan masyarakat harus menyediakan lebih banyak dana tiap tahun untuk perbaikan tanggul dan infrastruktur. Selain itu bencana yang ditimbulkan oleh perubahan iklim akan menimbulkan berbagai dampak yang akan mempengaruhi tingkat kesehatan manusia misalnya saja banjir. Ketika banjir terjadi akses penduduk terhadap air bersih akan terganggu serta sanitasi publik juga terganggu. Hal tersebut akan memicu munculnya wabah penyakit seperti diare. Seperti yang diketahui diare merupakan penyakit yang sangat dipengaruhi oleh tingkat kebersihan air dan sanitasi. Banjir yang diakibatkan oleh angin topan ataupun badai akan meningkatkan resiko terhadap penyakit diare. Misalnya pada tahun 2000 dan 2001 terjadi banjir besar di Vietnam, banjir ini kemudian menelan korban yang sebagian anak – anak yang terindikasi terjangkit wabah diare. Selain itu pada saat terjadi banjir di Khuong Viet, Vo Van Kiet, Tan Hoa and Dang Nguyen Can, Nguyen Van Linh, Ho Hoc Lam and An Duong Vuong aktivitas pertokoan di sekitar jalan terpaksa ditutup karena wilayah tergenang air banjir. Kondisi tersebut menyebabkan para pedagang mengalami kerugian. Pada saat terjadi banjir tahun 2000 di wilayah atas Delta Sungai Mekong sekitar 500.000 orang terkena dampak peristiwa banjir tersebut. Gudang penyimpanan makanan dan ladang pertanian rusak menyebabkan sekitar 50.000 keluarga mengalami kekurangan pasokan makanan sebelum UNICEF mengirimkan bantuan. Banjir ini juga menyebabkan 270.000 siswa kehilangan sekolah dan menghambat aktivitas pendidikan di wilayah banjir (Archive: Climate Change Impacts to Vietnam, 2010).

#### **D. Tuntutan UNEP**

UNEP menyampaikan tuntutannya melalui pernyataan beberapa pernyataan yang disampaikan oleh perwakilannya. Adapun detail pernyataan meliputi.:

a. Vietnam merupakan salah satu negara semenanjung yang terletak dalam muson tropis Asia Tenggara. Vietnam merupakan salah satu negara berpotensi tinggi terhadap dampak negatif

dari perubahan iklim. Vietnam telah mengalami perubahan-perubahan iklim secara fundamental dan mengalami berbagai fenomena cuaca yang sangat ekstrim seperti badai, hujan lebat, dan kekeringan. Daerah pesisir dan pantai merupakan daerah yang paling rentan terhadap badai tropis yang berasal dari Laut Timur. Sekitar 7 badai tropis terjadi setiap tahunnya.

b. Dampak perubahan iklim paling serius akan dirasakan oleh sektor pertanian dan sektor sumber daya air. Dampak yang sangat serius ini disebabkan oleh kenaikan permukaan air laut. Kenaikan permukaan air laut akan menyebabkan intensitas banjir meningkat dan menyebabkan intrusi air laut. Banjir yang terus meningkat intensitasnya akan mengancam lahan pertanian yang menjadi sumber utama mata pencaharian masyarakat. Sedangkan intrusi air laut menyebabkan air laut masuk ke dalam aliran air tawar yang akan mengganggu pasokan air bersih bagi masyarakat.

Melalui Direktur Perwakilan UNEP Kawasan Asia Pasifik, Park Young Woo menyampaikan “.....*directs Vietnam to strengthen the ability to integrate climate change responses into their national development processes, supported by scientific information, integrated climate impact assessment and local climate data....*” Dari pernyataan tersebut UNEP menginginkan Vietnam untuk mengintegrasikan upaya merespon perubahan iklim ke dalam proses pembangunan nasional. Untuk mencegah atau meminimalisir terjadinya potensi yang akan ditimbulkan oleh perubahan iklim di masa yang akan datang tindakan untuk mengatasi/merespon perubahan iklim seharusnya dikembangkan di Vietnam.

#### **Dukungan terhadap Kebijakan Pemerintah Vietnam dalam Mengatasi Emisi Gas Rumah Kaca**

Selain tuntutan, Pemerintah Vietnam juga didorong oleh beberapa dukungan. Dukungan tersebut merupakan suatu upaya untuk mendorong agar pemerintah mengeluarkan kebijakan mengatasi masalah emisi gas rumah kaca. Dukungan yang diberikan kepada pemerintah Vietnam terdiri dari 2 macam yaitu dukungan internal dan dukungan eksternal.

## A. Dukungan Internal

### 1. Dukungan Konggres Nasional Partai Komunis Vietnam

Dukungan internal diperoleh pemerintah Vietnam melalui Konggres Nasional Partai Komunis Vietnam. Dalam Konggres tersebut Sekretaris Partai Komunis Vietnam Truong Tan San menyampaikan bahwa perubahan iklim telah memberikan dampak yang besar bagi masyarakat di sekitar Delta Sungai Mekong. Truong Tan San menyetujui pentingnya dibentuk sebuah lembaga untuk mengkoordinasikan upaya dalam mengatasi perubahan iklim. Dukungan Konggres Partai Komunis Vietnam diwujudkan melalui dibentuknya Resolusi no 60 tahun 2007 mengenai kewajiban Vietnam untuk mengambil tindakan dalam mengatasi permasalahan lingkungan, perubahan iklim, dan emisi gas rumah kaca

### 2. Dukungan Kementrian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Vietnam

Dukungan Kementrian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya disampaikan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Nguyen Pham Khoi. Menteri menyampaikan bahwa dampak negatif perubahan iklim akan terus dirasakan oleh Vietnam dan akan semakin meluas oleh karena itu Vietnam sangat membutuhkan sebuah mekanisme kebijakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menteri Nguyen Pham Khoi juga menyampaikan proposal pembentukan kebijakan *National Target Programme to respond Climate Change* (NTPRCC) kepada Perdana Menteri. Dalam proposal tersebut disampaikan mengenai beberapa dampak negatif perubahan iklim yang telah dirasakan oleh Vietnam dan beberapa potensi dampak perubahan iklim yang akan dihadapi Vietnam seperti potensi dampak kenaikan permukaan air laut, pemanasan global, dan iklim ekstrim.

### 3. Dukungan Menteri Pertanian dan Pembangunan Pedesaan Vietnam

Dukungan juga disampaikan oleh Menteri Pertanian dan Pembangunan Pedesaan Vietnam, Cao Duc Pat pada saat pertemuan UNFCCC di Meksiko. Dalam pertemuan tersebut disampaikan bahwa Vietnam memang belum memiliki kewajiban dalam mengurangi emisi GRK akan tetapi Vietnam telah menyadari bahwa Vietnam merupakan negara yang sangat rentan terhadap berbagai dampak negatif yang ditimbulkan oleh perubahan iklim. Oleh

karena itu Vietnam secara sadar dan sukarela mengambil kebijakan dalam upaya mengatasi emisi GRK. Cao Duc Pat juga menyatakan bahwa pembentukan NTPRCC merupakan salah satu cara untuk membuktikan komitmen Vietnam dalam mengatasi perubahan iklim kepada dunia internasional.

### 4. Dukungan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Vietnam

Lembaga Swadaya Masyarakat di Vietnam memang belum memiliki akses yang luas terhadap pemerintahan. Namun LSM di Vietnam melalui *Climate Change Working Group* (CCWG) ikut berkontribusi memberikan dukungan kepada pemerintah Vietnam. CCWG terdiri dari beberapa LSM lokal seperti *The Centre of Sustainable Rural Development* (SRD), *CARE International Vietnam*, *Oxfam*, *Catholic Relief Service* (CRS), *Institute for Training Research and Technology Development* (TDI). Sedangkan LSM internasional yang terlibat misalnya WWF. CCWG pernah menyampaikan komentar kepada pemerintah mengenai Rancangan *National Target Programme* yang disampaikan kepada komite penyusun NTP di Kementrian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya. CCWG ini juga bertujuan untuk membangun hubungan antara LSM dengan pemerintah. CCWG memberikan dukungan melalui seminar, kampanye, dan workshop.

## B. Dukungan Eksternal

Selain dukungan internal, pemerintah Vietnam juga memperoleh dukungan eksternal. Dukungan eksternal tersebut diperoleh dari beberapa negara seperti Amerika Serikat, Australia, Belanda, Belgia, Denmark, Jepang, Kanada dan organisasi internasional seperti World Bank dan UNEP. Sebagian besar dukungan yang diberikan berupa dukungan finansial. Adapun detail dukungan finansial yang diperoleh Vietnam meliputi :

a. Dukungan Finansial World Bank. World Bank memberikan dukungan finansial kepada Vietnam total sebesar USD 140 juta. Dukungan diberikan melalui 2 tahap dengan masing-masing dukungan finansial diberikan sebesar USD 70 juta. Dukungan finansial ini diberikan untuk mendukung pengembangan kebijakan perubahan iklim (News:Vietnam – First Climate Change Development Policy Operation Programme, 2012).

b. UNDP memberikan dukungan finansial kepada Vietnam sebesar USD 8 juta (News:Donors Help Vietnam Respond Climate Change, 2012).

c. Pemerintah Amerika Serikat melalui *United States Agency for International Development* (USAID). USAID memberikan dukungan finansial berupa pemberian dana sebesar 27 juta USD untuk program adaptasi perubahan iklim di wilayah hutan dan delta serta pemberian dana sebesar 12 juta USD guna program energi bersih sebagai upaya mendukung tujuan jangka panjang Vietnam dalam mengurangi emisi GRK (Global Climate Change:Vietnam, 2007).

d. Pemerintah Australia melalui *Australia Agency for International Development* (AusAID). AusAID memberikan dukungan finansial berupa pemberian dana sebesar 18 milyar VND bagi masyarakat pesisir guna meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim. Australia berpandangan bahwa Vietnam merupakan negara yang rentan perubahan iklim (Countries : Vietnam Climate Change Assistance, 2010).

e. Dukungan Finansial Belgia. Pemerintah Belgia dengan Vietnam telah memiliki kesepakatan kerjasama dengan total dana kerjasama sebesar 60 juta Euro untuk program sanitasi dan air bersih dengan jumlah dana 30 juta Euro dialokasikan guna mendukung upaya adaptasi dan mitigasi di 3 Provinsi yaitu Ninh Thuanh, Bin Thuanh, dan Ha Thinh (Countries : Vietnam, 2013). Pada tahun 2013 Belgia kembali memberikan dukungan finansial berupa dana *non refundable* sebesar 25 juta Euro guna meningkatkan upaya adaptasi dan mitigasi di Provinsi Ninh Thuanh, Bin Thuanh, dan Ha Thinh (Environment: Belgium Helps Vietnam Respond to Climate Change, 2013).

f. Dukungan Finansial Denmark. Pemerintah Denmark berpandangan bahwa Vietnam merupakan salah satu negara yang sangat rentan oleh perubahan iklim sehingga upaya-upaya untuk mengatasi perubahan iklim sangat diperlukan. Guna mendukung upaya tersebut Denmark memberikan dana sebesar 40 juta USD dan 53 juta USD. Dukungan finansial tersebut diberikan dengan fokus pada upaya adaptasi di Provinsi yang paling rawan terhadap perubahan iklim yaitu Ben Tre dan Quang Nam serta upaya mitigasi guna mendukung upaya peningkatan pembanguna berkelanjutan dan pengembangan ekonomi rendah karbon (Danida : Climate

Change Initiative, 2009).

g. Dukungan finansial Jepang. Jepang memberikan dana sebesar 450 juta USD melalui pemerintah Jepang guna mendukung upaya Vietnam dalam mengatasi emisi GRK. Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) memberikan dana sebesar 3,1 juta USD guna mendukung upaya pemerintah Vietnam. JICA juga memberikan dukungan kepada Vietnam dengan membentuk Program Studi Berencana Perubahan Iklim melalui Informasi Satelit. Kegiatan tersebut merupakan upaya Jepang melakukan transfer teknologi agar dapat membantu Vietnam. JICA juga memberikan dukungan dana sebesar 110 juta USD untuk membentuk *Support Programme to respond Climate Change* (STPRCC) sebagai upaya implemetasi kebijakan dalam mengatasi emisi GRK dan perubahan iklim (Info : JICA Press Release, 2007).

g. Dukungan Finansial Kanada. Kanada melalui *Canada International Development Agency* (CIDA) memberikan dana sebesar 4,45 juta USD guna mendukung upaya Vietnam dalam mengatasi emisi GRK dengan pertimbangan bahwa Vietnam merupakan negara yang sangat rawan terhdap perubahan iklim (Contributions : Vietnam Climate Change, 2011).

h. Dukungan Belanda. Dukungan juga diperoleh pemerintah Vietnam dari Belanda yang akan membantu Vietnam dalam proses pembangunan sistem konsolidasi tanggul laut.

## Kesimpulan

Pemerintah Vietnam untuk mengeluarkan kebijakan dalam mengatasi emisi gas rumah kaca dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi keputusan tersebut meliputi tuntutan dan dukungan. . Faktor tuntutan yang mempengaruhi pembuatan kebijakan berasal dari lingkungan eksternal yang meliputi ketentuan UNFCCC dan Protokol Kyoto, IPCC, World Bank serta UNDP. Dari semua pihak menginginkan agar Vietnam mengambil tindakan dalam mengatasi emisi GRK mengingat berbagai dampak negatif perubahan iklim akan sangat rawan bagi Vietnam.

Sedangkan faktor dukungan diperoleh Vietnam dari pihak internal dan pihak eksternal. Dukungan pihak internal diberikan oleh Konggres Nasional PKV, Kementerian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya, Menteri

Pertanian dan Pembangunan Pedesaan serta LSM yang ada di Vietnam. Dari keseluruhan pihak yang memberikan dukungan dinyatakan bahwa diperlukan sebuah kebijakan dalam mengatasi emisi GRK mengingat berbagai potensi jangka panjang akibat perubahan iklim akan ditanggung dan dirasakan oleh Vietnam. Sedangkan dukungan eksternal diberikan oleh negara pendonor dan organisasi internasional seperti Belanda, Belgia, Denmark, Amerika Serikat, Australia, Kanada, Jepang, dan World Bank. Sebagian besar dukungan diberikan dalam bentuk dukungan finansial yang akan banyak dibutuhkan oleh Vietnam guna pengimplementasian kebijakan.

### Referensi

- Minh, Pham Quang, *International and Vietnam Studies: An Approach*, The Gioi, Hanoi, 2007.
- “Adaptation and Mitigation”, [http://know.climateofconcern.org/index.php?option=com\\_content&task=article&id=142](http://know.climateofconcern.org/index.php?option=com_content&task=article&id=142) diakses tanggal 13 Agustus 2014
- “AusAID Support Tien Giang in Climate Change Resilience”, <http://www.talkvietnam.com/2014/04/ausaid-supports-tieng-giang-in-climate-change-resilience/> diakses tanggal 12 Agustus 2014
- “Belgium Development Agency”, <http://www.btctb.org/en/countries/vietnam> diakses tanggal 4 Agustus 2014
- “Belgium Helps Vietnam to Respond Climate Change”, <http://english.vov.vn/Society/Environment/Belgium-helps-Vietnam-respond-to-climate-change/261823.vov> diakses tanggal 4 Agustus 2014
- “Climate Change Analysis and Adaptation Responses Prepared for Informing IFAD’s Country Strategic”, [http://www.ifad.org/climate/asap/cc\\_vietnam.pdf](http://www.ifad.org/climate/asap/cc_vietnam.pdf) diakses tanggal 17 Agustus 2014
- “Climate Change Impacts and Adaptation”, <http://www.epa.gov/climatechange/impacts-adaptation/international.html> diakses tanggal 17 Agustus 2014
- “Climate Change Impacts to Vietnam”, <http://www.tiempocyberclimate.org/portal/archive/vietnam/impact6.htm> diakses tanggal 20 Oktober 2014
- “Climate Change Initiatives”, <http://vietnam.um.dk/en/danida-en/climate-change-initiatives/> diakses tanggal 4 Agustus 2014
- “Coffee Farmers Adapting To Climate Change”, <http://www.sida.se/English/where-we-work/Global-development-interventions/examples-of-results/Coffee-farmers-adapting-to-climate-change/> diakses tanggal 23 Oktober 2014
- “Delta To Suffer Fresh Water Shortage After Massive Salinity”, <http://vietnamnews.vn/society/251249/delta-to-suffer-fresh-water-shortage-after-massive-salinity-intrusion.html> diakses tanggal 23 Oktober 2014
- “How Economic Meltdown And Climate Change”, <http://oxfamblogs.org/fp2p/how-the-economic-meltdown-and-climate-change-are-hitting-asia-new-reports/>, diakses tanggal 5 Maret 2014
- “Ho Chi Minh Traffic Mess After Flooding”, <http://www.vietnambreakingnews.com/2013/11/hcm-city-traffic-a-mess-after-flooding/> diakses tanggal 20 Oktober 2014
- “Implications and Challenges of Climate Change for Vietnam”, [http://www.pacific-geographies.org/pn29/pn29\\_waibel.pdf](http://www.pacific-geographies.org/pn29/pn29_waibel.pdf) diakses tanggal 17 Agustus 2014
- “Introduction to Several Climate Change Policies in Vietnam”, [http://www.mmechanisms.org/document/cop18\\_sideevent/121126\\_presentation2\\_monrel.pdf](http://www.mmechanisms.org/document/cop18_sideevent/121126_presentation2_monrel.pdf) diakses tanggal 28 Juli 2014