

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perubahan iklim dunia akibat pemanasan global (*global warming*) yang disebabkan oleh gas rumah kaca (GRK) sudah menjadi isu global artinya setiap negara telah menyadari akan terjadinya perubahan dan dampak yang ditimbulkan akibat perubahan iklim tersebut. Fenomena perubahan iklim akibat pemanasan global diantaranya ditandai dengan telah terjadi peningkatan suhu di permukaan bumi satu dan penurunan suhu yang drastis di permukaan bumi lainnya. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change (2006)*, perubahan iklim berakibat pada perubahan siklus alam, secara khusus perubahan pada temperatur, permukaan air laut, presipitasi dan juga meningkatkan kejadian-kejadian yang terkait dengan bencana (perubahan ekstrim). Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi peningkatan suhu sebesar antara 0.20 – 0.60 Celsius pada skala global (Prasad et al. 2009, 30).

Sumber data PEACE (2007) memperlihatkan bahwa secara sektoral, kehutanan merupakan penyumbang emisi GRK terbesar di Indonesia sedangkan energi dan transportasi ada diperingkat kedua, sedangkan limbah berada di peringkat keempat, sebagaimana tabel berikut ini.

Tabel .1 1. Emisi GRK (Mt CO_{2e}) dari berbagai sumber emisi (Sumber Data PEACE,2007)

Sektor	Emisi GRK Equivalen CO ₂ (Mt CO _{2e})	%
Kehutanan	2.563	85,04
Energi dan Transportasi	275	9,12
Pertanian	141	4,68
Limbah	35	1,16
	3.014	100

Catatan :

Emisi GRK rata-rata 1,5 – 4,5 GT ha⁻¹th⁻¹ ; giga ton = 10¹⁵ g = 10⁹ ton;

Mt = Mega ton = 10⁶ ton ; Satuan CO₂/C = 3,67.

Jumlah emisi CO₂ di Indonesia tergolong tinggi, yaitu 1,55 ton karbon (5,67 ton CO₂ – eq) per kapita. Angka ini dapat mencapai sebesar 3,22 ton karbon per kapita pada tahun 2050 mengikuti pertumbuhan penduduk dan peningkatan PDRM jika tidak dilakukan mitigasi atau kegiatan berjalan seperti biasanya (*business as usual*) (Gumilang, 2009). Pada sektor-sektor yang memproduksi emisi CO₂ yang tinggi. Pemerintah Indonesia telah mengusulkan untuk mengurangi emisi GRK sampai menjadi 26% pada tahun 2020 (Kesepakatan Internasional Copenhagen, 2009). Sebagaimana perubahan iklim telah menjadi sebuah agenda nasional, akan diperlukan dukungan yang besar dari provinsi-provinsi dan sektor-sektor untuk mencapai target pengurangan emisi. Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/kota akan memainkan peran yang penting karena terdapat aktivitas-aktivitas yang memproduksi emisi dan berlokasi di daerah atau di bawah kewenangan daerah. Sejalan dengan itu, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten dapat memproduksi kebijakan atau rencana aksi daerah untuk mendukung proses pengurangan emisi ini.

Menurut konvensi PBB mengenai Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC), ada enam jenis gas yang digolongkan sebagai gas rumah kaca, yaitu: karbondioksida (CO₂), dinitrooksida (N₂O), metana (CH₄), sulfurheksaflorida (SF₆), perflorokarbon (PFCs), dan hidroflorokarbon (HFCs). Gas rumah kaca berbeda dengan polutan dari segi jangka waktu dampak. Polutan secara langsung berdampak pada makhluk hidup, sedangkan gas rumah kaca berdampak tidak langsung. Melalui perantara proses di dalam lingkungan biogeokimia, gas-gas rumah kaca baru berdampak pada makhluk hidup dan memiliki *life time* yang relatif lama. Sifat gas rumah kaca adalah menaikkan suhu bumi dengan cara menangkap radiasi gelombang pendek dari matahari dan memantulkannya ke bumi. Gas rumah kaca juga memantulkan radiasi gelombang panjang ke bumi, sehingga bumi seakan-akan mendapatkan pemanasan dua kali. Naiknya suhu rata-rata bumi adalah salah satu bukti telah terjadi perubahan iklim.

Gas rumah kaca dari emisi antropogenik berasal dari beberapa sumber dilihat dari beberapa sektor, yaitu sektor energi: pemanfaatan bahan bakar fosil seperti minyak bumi, batu bara dan gas secara berlebihan dalam berbagai kegiatan merupakan penyebab utama dilepaskannya emisi gas rumah kaca ke atmosfer. Pembangkitan listrik, penggunaan alat-alat elektronik seperti AC, TV, komputer, penggunaan kendaraan bermotor dan kegiatan industri merupakan contoh kegiatan manusia yang meningkatkan emisi gas rumah kaca di atmosfer.

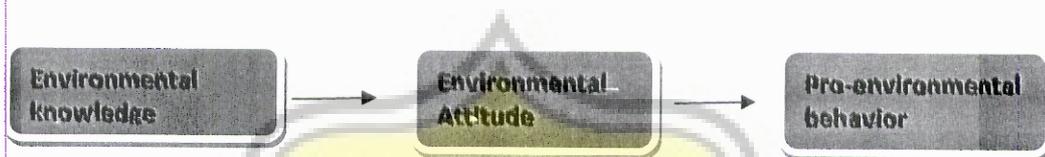
Permasalahan lingkungan, terutama yang berkaitan dengan pemanasan global menjadi isu global karena meliputi seluruh permukaan bumi. Tidak ada satu negarapun yang dapat menghindari dampak tersebut. Karena kerumitan tersebut dan sifatnya yang global, penanganan masalah lingkungan membutuhkan solidaritas dan kerjasama antar bangsa dan manusia khususnya sebagai pelakunya. Namun ternyata masih banyak masyarakat yang belum mengetahui apakah pemanasan global, penyebab dan dampak yang ditimbulkan. Bahkan bila mereka sudah mengetahui, masih banyak yang tidak peduli. Meskipun peduli banyak juga yang susah untuk mencegah dan mencoba berpartisipasi dalam kegiatan menolak pemanasan global.

Meningkatnya perhatian publik akibat perubahan iklim akibat pemanasan global, yang diikuti dengan terjadinya bencana alam, penurunan produktivitas pertanian, dan munculnya berbagai penyakit membuat pengetahuan tentang iklim wajib diberikan kepada kelompok masyarakat secara menyeluruh. Tujuannya adalah agar mereka memiliki pengetahuan dan pemahaman yang benar dan sama tentang iklim dan dampaknya bagi kehidupan manusia, sehingga diharapkan dapat melahirkan keputusan yang tepat dan terintegrasi demi kepentingan masyarakat seluruhnya.

Walaupun upaya untuk mengatasi perubahan iklim dan mengurangi pemanasan global sudah mulai dilakukan pemerintah melalui program-program yang diluncurkan peran serta masyarakat dirasakan masih kurang. Hal ini disebabkan masyarakat masih memikirkan ekonomi dan kehidupan sehari-hari mereka dan menganggap bahwa masalah dampak emisi gas rumah kaca dan pemanasan global adalah tanggung jawab pemerintah. Sedangkan dalam setiap

bencana yang terjadi justru masyarakat kecil inilah yang paling sering terkena dampak.

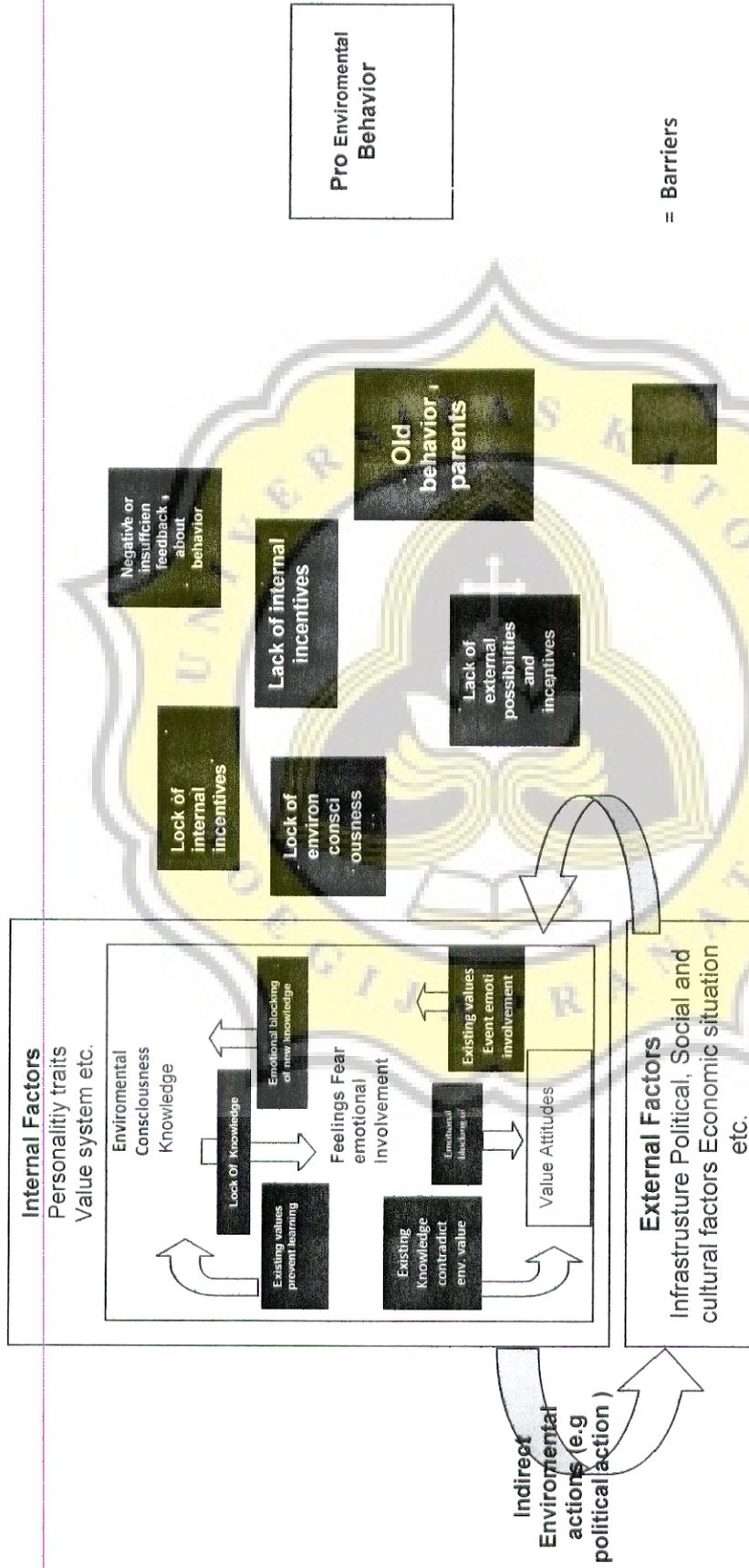
Menurut Burgess(1998. hal.1447) pada awalnya muncul asumsi bahwa mendidik masyarakat dengan isu-isu lingkungan secara otomatis akan menghasilkan perilaku yang lebih peduli pada lingkungan, hal ini disebut sebagai model turunya pemahaman masyarakat menjadi tindakan. Model ini digambarkan dengan bagan di bawah ini:



Gambar 1.1. Model awal munculnya perilaku peduli lingkungan
Sumber : Kollmuss & Agyeman (2002)

Pada model ini, pengetahuan lingkungan akan menghasilkan sikap yang peduli lingkungan, yang setelah itu akan menghasilkan perilaku yang peduli lingkungan pula. Tetapi pada awal tahun 1970an, pendapat ini ternyata salah. Riset menunjukkan bahwa pada banyak kasus hubungan antara pengetahuan dan kesadaran tidak selalu menghasilkan perilaku yang peduli lingkungan. Hal ini disebabkan karena cukup sulit dalam mengubah perilaku seseorang.

Menurut Kollmuss and Agyeman (2002), faktor-faktor yang mempengaruhi kesenjangan antara kesadaran lingkungan dengan perilaku yang peduli lingkungan dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan faktor internal, yang digambarkan seperti gambar 1.2 di bawah ini :



Gambar 1.2. Model tindakan yang peduli lingkungan

Kollimus & Agyeman (2002)

Pada gambar diatas, tindakan peduli lingkungan dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal, meliputi : kebijakan infrastruktur, faktor sosial budaya, dan keadaan ekonomi. Sementara faktor internal, meliputi: pengetahuan tentang lingkungan, keterlibatan emosi yang negatif, nilai, dan sikap. Sementara itu, kotak hitam menggambarkan penghalang yang mungkin akan muncul apabila tindakan tersebut dilakukan. Penghalang tersebut pada bagian akhir dikelompokkan pada tindakan lama yang cenderung berulang dan menjadi halangan pada munculnya tindakan yang peduli lingkungan. Penghalang yang mungkin timbul ketika akan melakukan tindakan yang peduli lingkungan, antara lain: kurangnya pengetahuan, kurangnya motivasi, nilai-nilai tertentu yang mencegah proses pembelajaran, pengetahuan yang bertentangan dengan nilai lingkungan hidup, sampai munculnya sikap tertutup terhadap nilai-nilai tentang lingkungan.

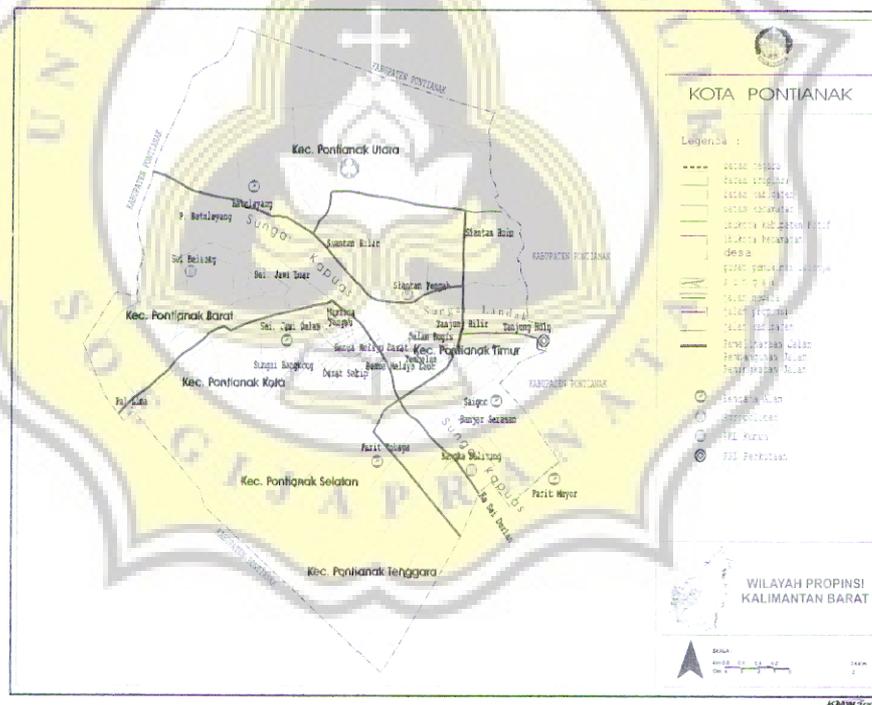
Pada tahun 2009 dalam konferensi G-20 di Pittsburg, Presiden Soesilo Bambang Yudhoyono mengumumkan target pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 26 % sampai pada tahun 2020. Selanjutnya untuk mendukung upaya itu pemerintah mengeluarkan Perpres No 61/2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Gas Rumah Kaca dan Perpres No 71/2011 tentang Regulasi Inventaris Gas Rumah Kaca. Rencana Aksi Nasional pengurangan gas rumah kaca ini diikuti dengan Rencana Aksi Daerah, dimana setiap provinsi wajib membuat panduan pengurangan emisi gas rumah kaca di wilayahnya masing-masing. Menurut Rencana Aksi Daerah Gerakan Rumah Kaca, setiap provinsi diharuskan menghitung besar emisi gas rumah kaca masing-masing, target pengurangan, dan jenis sektor yang akan dikurangi emisi gas rumah kacanya. Pemerintah daerah wajib memastikan bahwa pengurangan emisi gas rumah kaca di tingkat provinsi ini harus tetap berkontribusi terhadap target pengurangan di tingkat nasional. Dengan ketentuan tersebut, maka semua provinsi wajib membuat ketentuan tersebut termasuk Provinsi Kalimantan Barat.

Kota Pontianak merupakan Ibukota Propinsi Kalimantan Barat yang terdiri dari 6 (enam) kecamatan dan terbagi menjadi 29 (dua puluh sembilan) kelurahan dengan luas 107,82 km². Kota Pontianak terletak pada Lintasan Garis

Khatulistiwa dengan ketinggian berkisar antara 0,10 meter sampai 1,50 meter di atas permukaan laut. Kota Pontianak dilalui oleh Sungai Kapuas Besar, Sungai Kapuas Kecil dan Sungai Landak dengan lebar = 400 meter, kedalaman air antara 12 sampai dengan 16 meter, sedangkan cabangnya mempunyai lebar 250 meter. Batas wilayah Kota Pontianak secara keseluruhan dengan wilayah kabupaten Pontianak, yaitu :

- Sebelah Utara : Kecamatan Siantan dan Kecamatan Sei. Ambawang.
- Sebelah Selatan : Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Kakap.
- Sebelah Timur : Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Ambawang.
- Sebelah Barat : Kecamatan Sungai Kakap .

Pembagian wilayah dan batas kota Pontianak dengan daerah lain dapat dilihat pada peta di bawah ini:



Gambar 1.3. Peta Kota Pontianak

Menurut (Dodik *and* Orion,2003; Orion *and* Ault,2007; Trend,2001), Pengetahuan tentang perubahan iklim dan interaksi manusia memerlukan kemampuan untuk memahami interaksi sistem di bumi pada berbagai skala, waktu, dan tempat, sehingga perlu banyak hal yang dilakukan supaya masyarakat sadar dan peduli terhadap perubahan iklim dan fenomena pemanasan global yang dapat mengancam keselamatan manusia di bumi ini. Perubahan pola konsumsi makanan, bahan bakar serta perilaku gaya hidup mutlak untuk turut dilaksanakan. Menumbuhkan semangat kesadaran untuk kembali hijau adalah hal yang harus selalu dikampanyekan. Semua itu sekali lagi hanya bisa dilakukan bila seluruh mata rantai yang ada memiliki kesamaan visi serta strategi yang beragam untuk memerangi dampak lingkungan yang semakin buruk.

Menurut PP No. 38/2007, terdapat 10 bidang urusan pemerintahan terkait kegiatan pengurangan emisi gas rumah kaca, yaitu : Pekerjaan Umum, Perumahan, Penataan ruang, Perencanaan Pembangunan, Perhubungan, Lingkungan Hidup, Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kehutanan, Energi dan Sumber Daya Mineral, dan Perindustrian. Dari sektor-sektor diatas, titik berat dilakukan terhadap upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengurangi emisi gas rumah kaca, melalui berbagai program dan sosialisasi yang dilakukan pemerintah, akan tetapi masih belum berhasil dengan optimal.

Pegawai negeri sipil adalah ujung tombak pemerintah baik di pusat maupun di daerah. Menurut data Badan Kepegawaian Nasional hingga bulan Juni 2010 jumlah pegawai negeri sipil dipusat maupun didaerah mencapai 4.732.472 orang¹. Jumlah tersebut sangat berpengaruh sekali apabila semuanya melakukan kegiatan yang peduli lingkungan, misalnya : mengurangi pemakaian kertas, menghemat pemakaian bahan bakar minyak, dan sebagainya. Selain itu, pegawai negeri sebagai abdi negara harusnya menjadi contoh yang baik bagi masyarakat dalam bersikap dan mengambil kebijakan terkait perubahan iklim dalam usaha mengurangi dampak pemanasan global.

¹ <http://CPNS Indonesia.com/tag jumlah PNS>

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana *climate literacy* dapat mempengaruhi sikap masyarakat dalam hal ini pegawai negeri sipil Kota Pontianak dalam menghadapi pemanasan global. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu dalam menciptakan instrumen yang dapat meningkatkan pemahaman terhadap pentingnya *climate literacy* dalam menghadapi pemanasan global.

B. Tinjauan Pustaka

1. Pemanasan Global

Pemanasan global adalah meningkatnya temperatur suhu rata-rata di atmosfer (Murdiyarto, 2003). Sedangkan, Efek Rumah Kaca adalah penyebab akumulasi panas di atmosfer yang menyebabkan pemanasan global dan akibatnya terjadilah perubahan iklim global yang menimbulkan suhu udara, curah hujan, dan musim. Kata kuncinya, efek gas rumah kaca adalah penyebab, sementara pemanasan global adalah akibat.

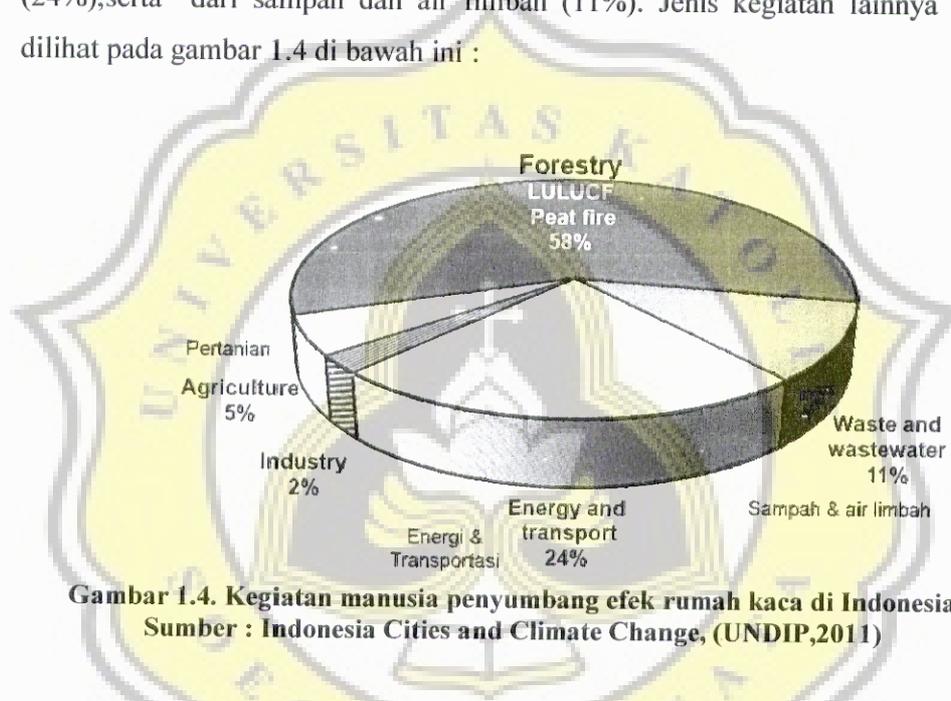
Pengertian dari efek rumah kaca itu sendiri adalah sebuah proses dimana atmosfer memanaskan sebuah planet, seperti Mars, Venus, Saturnus, Titan dan Bumi. Dalam kasus ini yaitu planet bumi. Efek rumah kaca pertama kali ditemukan oleh Joseph Fourier seorang matematikawan dan fisikawan Prancis pada 1824. Efek rumah kaca dapat digunakan untuk menunjuk dua hal berbeda: efek rumah kaca alami yang terjadi secara alami di bumi, dan efek rumah kaca ditingkatkan yang terjadi akibat aktivitas manusia. Efek rumah kaca terjadi karena adanya gas rumah kaca (Susanta & Sutjahjo, 2008).

Meningkatnya jumlah gas rumah kaca ini dikatakan sebagai penyebab utama terjadinya pemanasan global. Contoh kegiatan yang menghasilkan gas rumah kaca adalah pembakaran bahan bakar fosil, seperti batubara, minyak bumi, (yang diolah menjadi bensin, minyak tanah, avtur, pelumas oli) dan gas alam sejenisnya yang tidak dapat diperbaharui.

Emisi gas rumah kaca dapat berasal dari kegiatan manusia, terutama yang berhubungan dengan penggunaan bahan bakar fosil (seperti minyak dan gas bumi, batu bara serta gas alam). Pembakaran bahan bakar fosil sebagai sumber energi

untuk listrik, transportasi, dan industri akan menghasilkan karbondioksida dan gas kaca lain yang terbuang ke udara. Semua proses tersebut meningkatkan efek rumah kaca (*greenhouse effect*). Emisi yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil menyumbang 2/3 dari total emisi yang dikeluarkan ke udara. Sedangkan 1/3 lainnya dihasilkan dari kegiatan manusia dari sektor kehutanan, pertanian, dan sampah.

Di Indonesia, kegiatan manusia penyumbang emisi gas rumah kaca paling besar berasal dari kehutanan (58%), diikuti dengan energi dan transport (24%),serta dari sampah dan air limbah (11%). Jenis kegiatan lainnya dapat dilihat pada gambar 1.4 di bawah ini :



Gambar 1.4. Kegiatan manusia penyumbang efek rumah kaca di Indonesia
Sumber : Indonesia Cities and Climate Change, (UNDIP,2011)

Dampak potensial perubahan iklim di Indonesia, antara lain: terjadinya peningkatan muka air laut yang membahayakan tanah zona pesisir dan pemukiman, berubahnya variabel neraca air/hujan yang berakibat terjadinya kekeringan dan banjir di sejumlah daerah, keamanan pangan terancam punah, dan terjadi penyebaran penyakit yang muncul akibat perubahan iklim.

Salah satu cara mengendalikan pemanasan global adalah dengan cara memperlambat pertumbuhan gas rumah kaca. Hal ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan **Mitigasi** dan **Adaptasi**. Mitigasi adalah sebuah intervensi manusia untuk mengurangi sumber atau meningkatkan penyerapan gas rumah

kaca. Sedangkan Adaptasi adalah penyesuaian dalam sistem alam atau manusia sebagai respon terhadap dampak perubahan iklim aktual atau yang diperkirakan, yang cukup merugikan atau mengeksploitasi peluang yang menguntungkan.(UNDIP,2011). Contoh upaya mitigasi yang dapat dilakukan untuk memperlambat semakin bertambahnya gas rumah kaca antara lain dengan tiga cara berikut (Susanta dan Sutjahjo, 2008) :

- a. Mencegah terlepasnya karbondioksida ke atmosfer dengan menyimpan atau menghilangkan gas karbon dan/atau komponen karbonnya.
- b. Mengurangi produksi gas rumah kaca
- c. Penanaman pohon secara besar-besaran (dalam jumlah banyak).

Sebagai konsekuensi usul Indonesia yang akan menurunkan emisi hingga 26 % pada pertemuan di Copenhagen tahun 2009, maka pemerintah Indonesia meluncurkan rencana aksi daerah pengurangan emisi gas rumah kaca. Pada aksi ini setiap provinsi wajib membuat aksi yang sesuai dengan kemampuan dan kebijakan pembangunan masing-masing provinsi. Sektor- sektor yang terkait meliputi : kehutanan, pertanian, industri, energi dan transportasi,dan pengelolaan sampah. Dari sektor-sektor diatas, titik berat dilakukan terhadap upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Peningkatan partisipasi masyarakat dapat dilakukan dengan pemahaman kepada masyarakat tentang perubahan iklim dan pemanasan global.

2. **Climate Literacy**

Literacy menurut (Cardwell,2005) adalah pengetahuan minimal yang dapat digunakan untuk berfungsi dalam peranannya. Awalnya, *literacy* berarti kemampuan untuk membaca, menulis dan berhitung. Dalam Kongres Amerika tahun 1991 tentang Aksi *Literacy* Nasional definisi *literacy* diperluas sampai pada tahap dapat memecahkan masalah yang diperlukan untuk pekerjaan dan masyarakat, untuk mencapai tujuan, dan untuk mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang. “*an individual's ability to read, write, and speak in english and compute and solve problem at levels of proficiency necessary to function on the*

job and in society, to achieve one's goal, and to develop one's knowledge and potential".

Dalam *Climate Literacy* (2009), yang dimaksud *Climate literacy* adalah "*Understanding of your influence on climate and climate's influence on you and society*". Hal ini mengandung pengertian bahwa *climate literacy* adalah pemahaman tentang pengaruh manusia terhadap iklim dan pengaruh iklim terhadap manusia dan lingkungannya. Ada beberapa hal yang menyebabkan Ilmu *Climate Literacy* sangat penting, yaitu: (1) Sejak abad ke 20, terjadi kenaikan rata-rata temperatur bumi 0,6°C; (2) Setelah abad ke 21 ilmuwan yang mempelajari tentang iklim memperkirakan temperatur bumi akan terus naik seperti yang telah terjadi sejak abad 20, yang mengakibatkan naiknya permukaan perairan secara global, dan peningkatan frekuensi serta intensitas gelombang panas, kemarau, dan banjir. Perubahan ini selalu mengakibatkan dampak pada setiap aspek kehidupan masyarakat, termasuk kehidupan ekonomi, manusia dan kesehatan lingkungan, serta keamanan nasional; (3) Menurut hasil observasi para ilmuwan dan model iklim mengindikasikan aktivitas manusia saat ini adalah penyebab utama kenaikan temperatur bumi secara global; (4) Perubahan iklim akan membawa perubahan ekonomi dan lingkungan, serta kesempatan, sehingga warga negara yang memahami pengetahuan tentang iklim akan lebih baik dalam mempersiapkan diri untuk merespon hal itu;

(5) Masyarakat membutuhkan orang yang mengerti tentang sistem iklim dan tahu bagaimana membagi pengetahuan tersebut pada orang-orang di sekitar pekerjaan dan lingkungan yang merupakan anggota komunitas masyarakat; (6) Diharapkan perubahan iklim akan berlanjut menjadi hal yang penting untuk diperbincangkan di masyarakat, sehingga pengetahuan tentang prinsip dasar iklim akan memungkinkan semua orang untuk mengakses berita baru dan berkontribusi pada pembicaraan dan informasi kepada masyarakat.

American Library Association (ALA,2000) menyebutkan bahwa *information literacy* adalah bagian dari kemampuan individual untuk mengakui bahwa informasi diperlukan dan kemudian digunakan untuk menetapkan, mengevaluasi, dan menggunakannya secara efektif. "*Information literacy is a set*

of abilities requiring individuals to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information”²

Dalam penelitian terhadap para mahasiswa di Amerika Serikat, kumpulan informasi yang mereka dapatkan diproses melalui tahapan :

1. Menentukan tingkatan informasi yang didapat
2. Menentukan akses untuk mendapatkan informasi yang efektif dan efisien.
3. Mengevaluasi informasi dan menelitinya dengan kritis.
4. Menggabungkan informasi yang terpilih menjadi satu pengetahuan dasar
5. Menggunakan informasi untuk menyempurnakan tujuan secara spesifik
6. Mengerti isu ekonomi, hukum, dan sosial beserta aksesnya serta menggunakan informasi tersebut dengan baik sesuai dengan etika dan hukum.

3. Sikap

Menurut Notoatmodjo (2005), Sikap adalah merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial . Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup.

Berdasarkan intensitasnya sikap mempunyai empat tingkatan, yaitu :

- a. Menerima (*receiving*), diartikan bahwa seseorang atau subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.
- b. Merespon (*responding*), diartikan memberikan jawaban bila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah indikasi dari sikap.

² Y.Nam, E.Ito, 2011, *A Climate Change Course for Undergraduate Students*, Journal of Geoscience Education.

- c. Menghargai (*valuating*), diartikan mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah. Ini adalah indikasi sikap tingkat tiga.
- d. Bertanggung jawab (*responsible*), bertanggung jawab atas segala sesuatu dengan segala risikonya merupakan sikap yang paling tinggi.

Secara umum, sikap merupakan ungkapan perasaan seseorang yang tercermin dari tingkah laku dan perbuatannya. Dengan mengetahui sikap seseorang terhadap suatu objek, maka dapat diketahui reaksi atau tindakannya terhadap objek tersebut. Sikap sebagai suatu gagasan adalah mencakup emosi, kepercayaan, prasangka, apresiasi, predisposisi, dan kesiapan bertindak (Eiser, 1980). Hal ini menunjukkan bahwa sikap merupakan suatu kecenderungan untuk bertindak tidak hanya mencakup perasaan dan pikiran melainkan juga tingkah laku.

Salah satu hal yang berpengaruh terhadap sikap seseorang adalah nilai sosial. Woods dalam Santosa (2011) mendefinisikan nilai sosial sebagai petunjuk umum yang telah berlangsung lama, yang mengarahkan tingkah laku dan kepuasan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menentukan sesuatu itu dikatakan baik atau buruk, pantas atau tidak pantas harus melalui proses menimbang. Hal ini tentu sangat dipengaruhi oleh kebudayaan yang dianut masyarakat, tak heran apabila antara masyarakat yang satu dan masyarakat yang lain terdapat perbedaan tata nilai.

Nilai sosial lahir dari kebutuhan kelompok sosial akan seperangkat ukuran untuk mengendalikan beragam kemauan warganya yang senantiasa berubah dalam berbagai situasi. Suatu masyarakat akan tahu mana yang baik dan mana atau buruk, benar atau salah, dan boleh atau dilarang. Nilai sosial yang terbukti langgeng dan (tahan zaman) akan membaku menjadi sistem nilai budaya. Berdasarkan sistem yang abstrak dinamika kehidupan masyarakat menjadi terarah dan stabil. Nilai merupakan kumpulan sikap dan perasaan-perasaan yang diwujudkan melalui perilaku yang mempengaruhi perilaku sosial orang yang

memiliki nilai. Sehingga nilai sosial sangat berpengaruh terhadap sikap seseorang dalam mengambil keputusan terhadap sesuatu hal.

Untuk mengetahui sikap seseorang dapat diukur secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran secara langsung dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang stimulus atau objek yang bersangkutan. Sedangkan pengukuran tidak langsung dengan pemberian angket atau kuesioner (Notoatmodjo,2005).

4. Pegawai Negeri Sipil

Dalam UU no. 43 tahun 1999 tentang Pokok-pokok Kepegawaian, yang dimaksud Pegawai negeri adalah “Setiap warganegara Republik Indonesia yang memenuhi syarat yang ditentukan/ diangkat oleh pejabat yang berwenang dan disertai tugas dalam suatu jabatan negeri atau disertai tugas negara lainnya, dan digaji berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku”. Menurut data Badan Kepegawaian Nasional hingga bulan Juni 2010 jumlah pegawai negeri sipil dipusat maupun di daerah mencapai 4.732.472 orang³. Adapun jumlah total pegawai negeri sipil di lingkungan kotamadya Pontianak berdasarkan data bulan Desember 2011 adalah sebanyak 7.299 orang, tersebar pada 30 instansi, 6 kecamatan, dan 29 kelurahan. Mereka terdiri atas 58 orang golongan I, 1391 orang golongan II, 2.877 orang golongan III, dan 2973 orang golongan IV. Sedangkan jumlah penduduk kota Pontianak berdasarkan hasil sensus tahun 2010 sebanyak 550.304 orang dengan pertumbuhan sebesar 1,72 % pertahun.

Jumlah pegawai negeri yang cukup besar di Indonesia tersebut sebenarnya cukup potensial dapat mengurangi emisi gas rumah kaca apabila mereka mulai melakukan pengurangan emisi dan perhitungan carbon dalam setiap aktivitas yang mereka lakukan.

Terlebih banyak sekali program pemerintah yang dibuat dan direncanakan oleh instansi-instansi di daerah terutama sebagai upaya untuk mengurangi gas rumah kaca dan mengatasi gejala pemanasan global. Tentu saja hal ini cukup

³ [http://CPNS Indonesia.com/tag/jumlah PNS](http://CPNS Indonesia.com/tag/jumlah/PNS)

menarik apabila para pegawai negeri sipil dapat menjadi contoh awal bagaimana mengurangi gas rumah kaca untuk mengatasi gejala pemanasan global dengan melakukan aktivitas yang peduli lingkungan dalam kegiatan mereka sehari-hari.

