

### **BAB III**

## **PROSES KOREA SELATAN DALAM MENERIMA GLOBAL ECOLABELLING NETWORK (GEN) SEHINGGA MUNCUL PROGRAM EKOLABEL DI KOREA SELATAN**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai permasalahan-permasalahan lingkungan yang terjadi di Korea Selatan. Kemudian, dari permasalahan-permasalahan lingkungan yang sangat kompleks tersebut pemerintah Korea Selatan yang awalnya hanya berfokus pada peningkatan sektor ekonomi dan mengabaikan kondisi lingkungan akhirnya menjadikan lingkungan sebagai salah satu aspek terpenting jika ingin menciptakan kesejahteraan bagi masyarakatnya. Sehingga masyarakat Korea Selatan menerima program ekolabel di Korea Selatan dan *Global Ecolabelling network* (GEN) sebagai rezim lingkungan Internasional ikut serta mensukseskannya.

### **A. Teritori dan Permasalahan Lingkungan di Korea Selatan**

Korea memiliki wilayah kecil dan kepadatan penduduk yang tinggi. Namun, Korea merupakan negara dengan perekonomian terbesar ke-10 dengan pertumbuhan industrialisasi yang pesat, dan ini juga yang menyebabkan Korea mengalami berbagai permasalahan lingkungan. Dengan demikian, kebijakan pengembangan teknologi lingkungan juga erat kaitannya dengan kondisi sosial Korea Selatan. Pertama, konsentrasi pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan. Populasi Korea terkonsentrasi ke daerah perkotaan begitu padat bahwa tingkat urbanisasi mencapai 90%. Secara khusus, Seoul Metropolitan merupakan Area yang menderita polusi udara yang serius dan efek panas pulau yang disebabkan oleh gas pembuangan dari kendaraan dan kurangnya sumber daya air. Ada juga isu-isu lingkungan yang berkaitan dengan

lingkungan hidup seperti kebisingan, kurangnya daerah hijau dan pembuangan limbah (Grob, 1995, hal. 9).

Polusi udara adalah masalah polusi yang paling berbahaya karena dampaknya terhadap kesehatan manusia secara langsung dan dampaknya juga bisa segera dirasakan. Udara yang tercemar membawa hujan asam, mencemari air, memperburuk sistem ekologi, dan mencemari tanah dan air bawah tanah. Udara yang tercemar menghancurkan lapisan ozon dan mengubah iklim serta merusak sistem ekologi global. Polusi udara di *Seoul metropolitan area* (SMA) 1,3-1,4 kali lebih tinggi dari daerah non-SMA. Kendaraan bermotor bertanggung jawab lebih banyak menyumbang 65% dari total emisi carbon di Korea Selatan terutama di Kota Seoul sehingga menyebabkan dampak buruk pada kondisi lingkungan dan kondisi udara. Polusi udara di SMA lebih serius daripada daerah lain karena 47% dari total penduduk dan mobil terkonsentrasi di SMA.

Kerusakan sosio-ekonomi yang disebabkan oleh polusi udara sangat serius sehingga menghambat daya saing nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kematian prematur disebabkan oleh partikel di SMA diperkirakan lebih dari 10.000 orang. Kemudian, biaya sosial ekonomi diproyeksikan sekitar 10 triliun won Korea per tahun akibat dari polusi udara. Menurut Laporan *Environmental Protection Agency* (EPA), 1,5% lebih banyak orang akan mati karena stroke dari peningkatan materi partikulat. Partikulat materi memperburuk penyakit pernapasan seperti asma dan menghambat fungsi paru-paru. Materi partikulat adalah campuran padat dan partikel cair dan diameternya kurang dari 10 mikrometer. Bentuk dan ukuran materi adalah sangat berbeda, karena mereka dipancarkan tidak hanya dari alam tetapi juga berbagai jenis titik dan sumber non-titik. Materi partikulat dipancarkan langsung dari sumber atau dibentuk secara sekunder oleh bahan gas seperti SO<sub>x</sub> dan NO<sub>x</sub>. Sekitar 66% partikulat materi dipancarkan dari kendaraan bermotor

dan sektor Industri yang tumbuh sangat pesat di Korea Selatan.

Korea Selatan telah menjadi jajaran negara-negara paling tercemar di dunia, dengan polusi udara melonjak ke rekor tertinggi. Kabut asap yang berbahaya selama berminggu-minggu menyelimuti Seoul, kota yang sekarang muncul menjadi tiga kota di dunia yang paling tercemar dalam peringkat harian. Dan telah menimbulkan kekhawatiran bahwa banyak akar penyebab permasalahan dari udara beracun yang terjadi tersebut, permasalahan pencemaran udara ini diperkirakan merugikan negara hingga \$ 9 milyar setiap tahun. Pihak berwenang di Korea Selatan telah mengeluarkan 85 peringatan debu ultrafine. Diklasifikasikan sebagai karsinogen tingkat pertama oleh *World Health Organization* (WHO), nanopartikel tak terlihat yang dikenal sebagai PM2.5 menembus jauh ke dalam sistem pernapasan dan dapat memicu berbagai penyakit, termasuk kanker. Sebuah laporan OECD menemukan bahwa hingga 9 juta orang di seluruh dunia bisa mati sebelum waktunya pada tahun 2060 sebagai akibat dari tingkat polusi udara saat ini, dengan Korea Selatan sebagai salah satu negara penderita yang terburuk di dunia.



Gambar 3.2 Kondisi Kota Seoul ketika Mengalami Polusi Udara

Kedua, kompleks industri skala besar: Korea memiliki kebijakan yang konsisten untuk mengembangkan kompleks industri dalam mengakomodasi fasilitas manufaktur di daerah tertentu dan sebagai akibatnya, kompleks industri skala besar yang tersebar di seluruh negeri. kompleks industri memisahkan fasilitas manufaktur menyebabkan polusi dari daerah pemukiman. Namun, beban lingkungan yang berlebihan pada daerah-daerah tertentu yang menyebabkan masalah lingkungan lain. kompleks industri di Korea termasuk kompleks industri petrokimia di Ulsan dan Yecheon dan beberapa kompleks industri di sekitar Seoul Metropolitan Area. Ketiga, Kondisi Geografis : Korea Selatan dikelilingi oleh laut di tiga sisi dan 70% dari lahan ditutupi dengan pegunungan dan hutan. Karena ukuran lahan yang dapat digunakan, yaitu, bidang datar kecil, populasi atau kegiatan industri terkonsentrasi pada daerah tertentu dan ini memperburuk pencemaran lingkungan. Di sisi lain, ini telah menjadi alasan untuk pelestarian ekosistem alami. Laut sendiri membentuk pemandangan yang indah dan kontrol kualitas air

sungai yang mengalir ke laut juga harus diperhatikan dan merupakan tugas penting (Grob, 1995, hal. 10-11).

Keempat, masalah lingkungan internasional: Sebagai negara konsumen energi terbesar, Korea Selatan berupaya mengatasi masalah perubahan iklim global. Selain itu, Korea Selatan juga perlu menangani masalah lingkungan umum dari negara-negara tetangga China dan Jepang seperti polusi lintas batas jarak jauh dan untuk mencegah pencemaran Laut. Dengan demikian, kebijakan pengembangan teknologi harus mencerminkan karakteristik Korea, dan karakteristik tersebut tepat tercermin dalam jangka menengah dan jangka panjang strategi pemerintah untuk pengembangan teknologi lingkungan (Grob, 1995, hal. 11). Penelitian gabungan antara Kementerian Lingkungan Hidup Korea Selatan dengan NASA pada tahun menunjukkan bahwa sekitar 34 persen debu halus di Korea berasal dari negara tetangga. Institut Geosains dan Sumber Daya Mineral Korea juga menemukan pigmen timah yang hanya diproduksi di China di temukan pada kondisi udara di Korea Selatan.

## **1. Pertumbuhan Sektor Industri yang Pesat**

Dalam beberapa dekade terakhir sebagian besar negara telah mengalami kemajuan industri besar. Daerah perkotaan dan industri di Korea Selatan juga mengalami perkembangan pesat dari tahun 1960-an hingga 1980-an. Industrialisasi dan peningkatan populasi telah menghasilkan berbagai polutan dan gas rumah kaca, yang merupakan faktor antropogenik untuk perubahan iklim. Korea Selatan mengalami perubahan parameter iklim, termasuk suhu tahunan, jumlah curah hujan, dan curah hujan. Perubahan iklim yang paling berbeda diprediksi untuk Korea Selatan adalah peningkatan kisaran fluktuasi suhu sepanjang empat musim. Jumlah catatan hari suhu minimum telah menurun dengan cepat, dan curah hujan maksimum selama musim panas telah meningkat. Perubahan iklim global yang sedang berlangsung telah menghasilkan perubahan iklim lokal dan

cuaca ekstrim yang mempengaruhi: sosial, ekonomi, industri, budaya, dan banyak sektor lainnya. pemerintah Korea Selatan memulai upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, dan satu langkah lebih dekat untuk memiliki negara sosial ekonomi rendah berbasis karbon.

Sejak 1999, Pusat Pengamatan Atmosfer Global Korea yang berlokasi di Anmyeon-do telah memantau gas rumah kaca utama (GHG) seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), nitrous oxide (N<sub>2</sub>O), dan chlorofluorocarbons (CFC-11 dan CFC-12). Stasiun Anmyeon-do terletak di lingkungan yang relatif bebas polusi, situs yang ideal untuk mengamati latar belakang atmosfer Asia Timur Laut, termasuk Semenanjung Korea. Di antara GHG ini, CO<sub>2</sub> paling berpengaruh dalam mengubah aspek iklim. Konsentrasi CO<sub>2</sub> di Anmyeon-do secara substansial lebih tinggi daripada rata-rata global. Konsentrasi CO<sub>2</sub> rata-rata pada tahun 2011 tercatat sebesar 395,7 ppm, peningkatan 25,0 ppm (6,7%) relatif terhadap rata-rata tahunan 370,7 ppm untuk tahun 1999, dan 5,2 ppm lebih tinggi dari rata-rata global 390,5 ppm untuk tahun yang sama seperti yang didokumentasikan oleh NOAA / GMD. Tingkat pertumbuhan tahunan CO<sub>2</sub> untuk periode 13 dari 1999 hingga 2011 adalah 2,16 ppm / tahun, yang lebih tinggi dari rata-rata global 1,9 ppm / tahun. Selama era industrialisasi beberapa dekade terakhir, orang-orang telah menggunakan bahan bakar fosil (batu bara, minyak, bensin, gas alam), yang menghasilkan banyak CO<sub>2</sub> ke atmosfer, dan menyebabkan efek rumah kaca. Perbedaan suhu yang tajam ditunjukkan antara daerah perkotaan dan pedesaan karena industrialisasi ini.

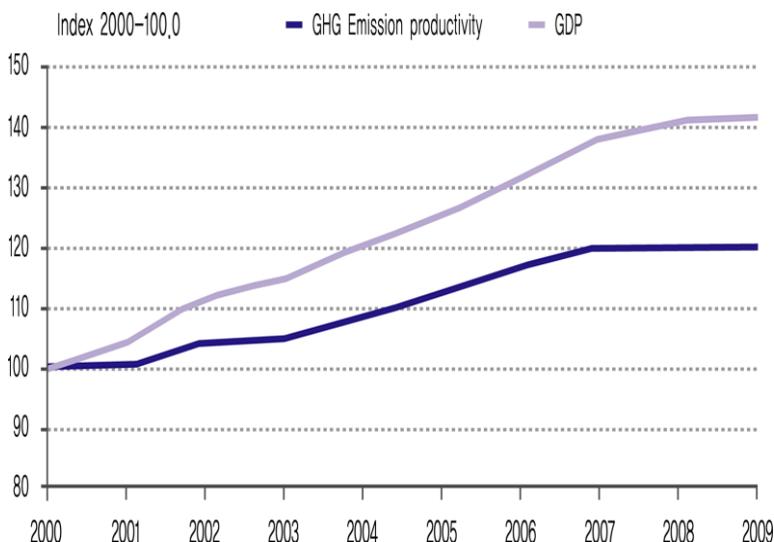
Pertumbuhan sektor industri dan manufaktur di Korea Selatan meroket pada tahun 1970-an dibawah kekuasaan diktator Park Chunhee. Namun, pertumbuhan yang pesat pada sektor industri dan manufaktur juga berdampak negatif terhadap lingkungan, selama ini Korea Selatan menjadikan perlindungan terhadap ekosistem lingkungan sebagai prioritas kedua dan meningkatkan pembangunan pada sektor industri,

manufaktur pertumbuhan ekonomi negara sebagai fokus utama. Hal inilah yang menyebabkan, kualitas udara di Seoul dan provinsi sekitarnya memburuk secara signifikan selama periode industrialisasi yang cepat ini. Ketika Korea Selatan menjadi ekonomi yang maju di panggung dunia, prioritas negara telah berubah. Korea Selatan tetap menjadi salah satu negara paling tercemar di dunia dalam hal kualitas udara. Bahkan, sebuah penelitian yang dilakukan pada Februari 1998 menemukan bahwa Korea Selatan memiliki kualitas udara terburuk kedua dari semua negara maju dari Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (Jin-kyu, 2017). Salah satu masalah terbesar yang dihadapi Korea Selatan adalah memahami apakah pencemaran udara ini adalah hasil dari produksi mereka sendiri atau dibawa oleh angin dari negara-negara tetangga. Sebuah penelitian terbaru oleh NASA menemukan bahwa lebih dari separuh polusi udara di Korea Selatan adalah hasil dari emisi dari kedua lokasi industri dan pembangkit listrik yang ada di dalam negeri (*Eco-Innovation Policies in the Republic of Korea, 2011*).

Korea Selatan, atau Republik Korea, adalah penghasil CO<sub>2</sub> terbesar ke-10 di dunia berdasarkan produksi bahan bakar fosil 2008 dan produksi semen dengan 139 juta metrik ton karbon. Dari 1946-1997 Korea Selatan mengalami pertumbuhan fenomenal dalam emisi CO<sub>2</sub> bahan bakar fosil dengan tingkat pertumbuhan yang rata-rata 11,5%. Pertumbuhan awal dalam emisi adalah karena konsumsi batubara, yang masih menyumbang 46,9% dari emisi CO<sub>2</sub> bahan bakar fosil Korea Selatan. Sejak akhir 1960-an konsumsi minyak telah menjadi sumber utama emisi. Korea Selatan adalah pengimpor minyak mentah terbesar kelima di dunia. Gas alam menjadi sumber CO<sub>2</sub> yang signifikan untuk pertama kalinya pada tahun 1987, karena Korea Selatan meningkatkan impor gas alam cair. Dari tahun 1997-98, emisi Korea Selatan turun 14% karena sebagian besar penurunan impor minyak mentah dan mengurangi produksi bahan bakar minyak sekunder. Sejak tahun 1998, emisi bahan bakar fosil

telah meningkat 39,9% mencapai tertinggi sepanjang masa dari 139 juta metrik ton karbon pada 2008. Emisi dari produksi semen cukup besar dan sekarang mencapai 5,3% dari total emisi.

Grafik 3.1 Kondisi Emisi Karbon di Korea Selatan



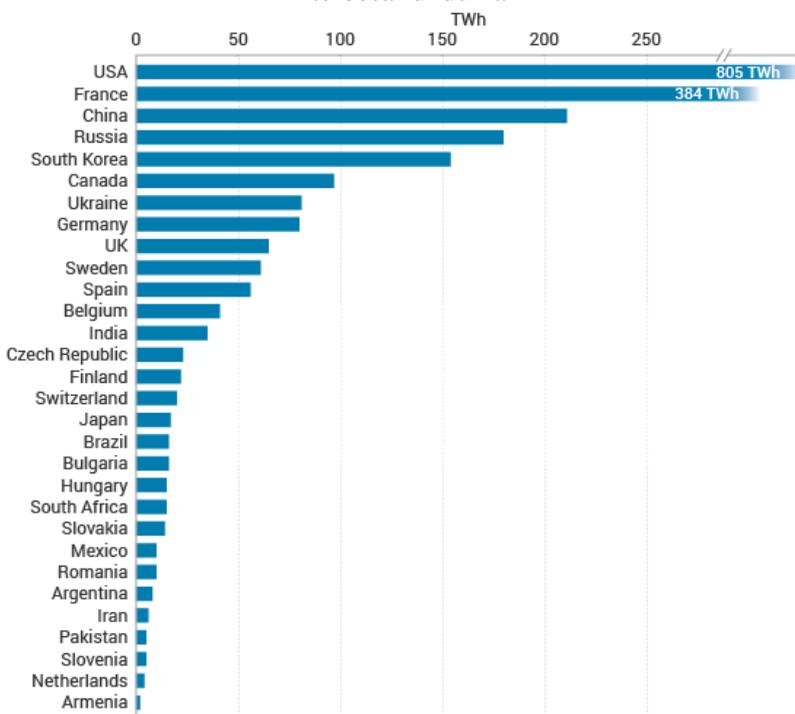
Sumber : Pusat Inventarisasi & Penelitian Gas Rumah Kaca Korea, Komunikasi Nasional Ketiga di bawah UNFCCC.

Produktivitas emisi gas rumah kaca Korea adalah 1.352.000KRW / kgCO<sub>2</sub> pada tahun 2000 dan 1.616.000KRW / kgCO<sub>2</sub> pada tahun 2009. Produktivitas emisi GRK meningkat sebesar 19,5% dari tahun 2000 hingga 2009. Pada saat yang sama, produktivitas emisi GRK tahun 2009 berkurang sedikit dibandingkan dengan tahun 2008. Diasumsikan bahwa bisnis padat energi sektor meningkat dan permintaan AC meningkat karena serangkaian gelombang dingin dan panas.

## 2. Negara dengan Pengguna Energi Nuklir Terbesar ke-5 di Dunia

Kemudian, Korea Selatan juga termasuk pengguna energi nuklir terbesar kelima di dunia dan ketergantungan akan penggunaan energi nuklir telah menciptakan kebutuhan akan tempat yang aman untuk membuang bahan limbah nuklir. Berikut adalah data tentang pengguna energi nuklir terbesar di dunia berdasarkan *International Atomic Energy Agency* (IAEA), *Pris database*.

Grafik 3.2 Korea Selatan Pengguna Energi Nuklir ke 5 terbesar di dunia



Source: IAEA PRIS Database

Sekitar 70% dari limbah nuklir Korea Selatan, yang berjumlah hampir 9.000 ton, saat ini ditahan di kolam

penyimpanan sementara dan akan dikelola terlebih dahulu agar limbahnya lebih aman terhadap lingkungan, menurut laporan dari Reuters. Sebagai hasil dari pesatnya industrialisasi di Korea Selatan, tantangan air telah menjadi masalah serius yang melanda negara ini sejak tahun 1990-an. Sementara berbagai kebijakan air telah dilaksanakan oleh pemerintah Korea Selatan, termasuk biaya penggunaan air tambahan bagi pengguna air dataran rendah untuk membayar penduduk dataran tinggi dalam upaya untuk mengurangi intensifikasi pertanian dataran tinggi, negara ini terus berjuang dengan masalah polusi air. Meskipun kualitas air dianggap dapat diterima di banyak lokasi, warga Korea Selatan cenderung merebus atau menyaring air ledeng mereka. Pencemaran dari limbah dan sumber industri telah merusak beberapa ekosistem pesisir dan sungai (Smithv, 2015, hal. 1-2).

### **3. Kondisi Masyarakat Korea Selatan Akibat Pencemaran Lingkungan.**

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Seoul Development Institute*, sebanyak 51,8% masyarakat Seoul merasa bahwa isu lingkungan menjadi salah satu hal yang penting, dimana survei itu terbagi bahwa sebanyak 68,3% merasa serius (13,% merasa serius dan 55,3% merasa sangat serius). Polusi udara yang terjadi diakibatkan oleh badai debu gurun dan partikel - partikel kecil dimana sumber utamanya disebabkan oleh Industri utama yang menyumbang pertumbuhan ekonomi negara dan pertumbuhan kendaraan bermotor yang sangat pesat dari 790.000 kendaraan pada tahun 1983 menjadi 18,8 juta kendaraan pada tahun 2012 (Anna Chung, 2014: 1).

Korea selatan telah merasakan kemakmuran ekonomi yang didorong oleh pertumbuhan ekonomi selama beberapa dekade terakhir, dan kepentingan publik dalam lingkungan juga telah meningkat sejak tahun 1980-an. Menurut survei pada kesadaran masyarakat tentang perlindungan lingkungan yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup pada

tahun 2008, 79,0% dari Korea mengatakan mereka “tertarik pada perlindungan lingkungan” (Kementerian Lingkungan Hidup, 2008). Pada survei di Kementerian Lingkungan Hidup 2008, sebagian besar warga Korea yang tertarik dalam isu-isu lingkungan, tetapi tingkat ketertarikan mereka menurun 9,3%, 9,8% dibandingkan dengan tahun 1997 dan 2000 masing-masing survei, dan sebagai untuk korelasi antara peraturan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi, 59,8% warga Korea menjawab bahwa “harus ada deregulasi untuk mempromosikan pertumbuhan ekonomi” (Kementerian Lingkungan Hidup, 2008).

Survei yang dilakukan oleh Komisi Nasional Pemilu, Asosiasi Korea Studi Partai, dan Chosunilbo juga mengungkapkan bahwa 60% dari masyarakat Korea Selatan ingin adanya perlindungan lingkungan dengan mengatakan “kita harus menutup pembangkit listrik tenaga nuklir” (4,6%) dan “kita harus menutup pembangkit listrik tenaga nuklir dan transisi ke energi terbarukan (57,8%). Namun, dalam hal biaya listrik tambahan, 27,3% menjawab “kenaikan tarif listrik *inacceptable*.” Dan 52,3% menjawab “10% kisaran kenaikan diterima” sedangkan “5,1% mengatakan mereka “siap menerima tarif listrik meningkat untuk menggantikan energi nuklir ” dan hanya 13,4% menjawab mereka ‘dapat menerima 20% kisaran kenaikan’ (Chosunilbo 2012/03/26).

## **B. Korea Selatan Menerima Global Ecolabelling Network (GEN)**

Maka berdasarkan banyak sekali fakta yang terjadi di Korea Selatan tentang permasalahan lingkungan yang dimulai pada tahun 1970-an membuat masyarakat Korea Selatan yang awalnya menganggap masalah lingkungan adalah masalah yang belum menjadi prioritas utama bagi mereka terutama bagi pihak pemerintahannya dikarenakan mereka menjadikan kemajuan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat merupakan

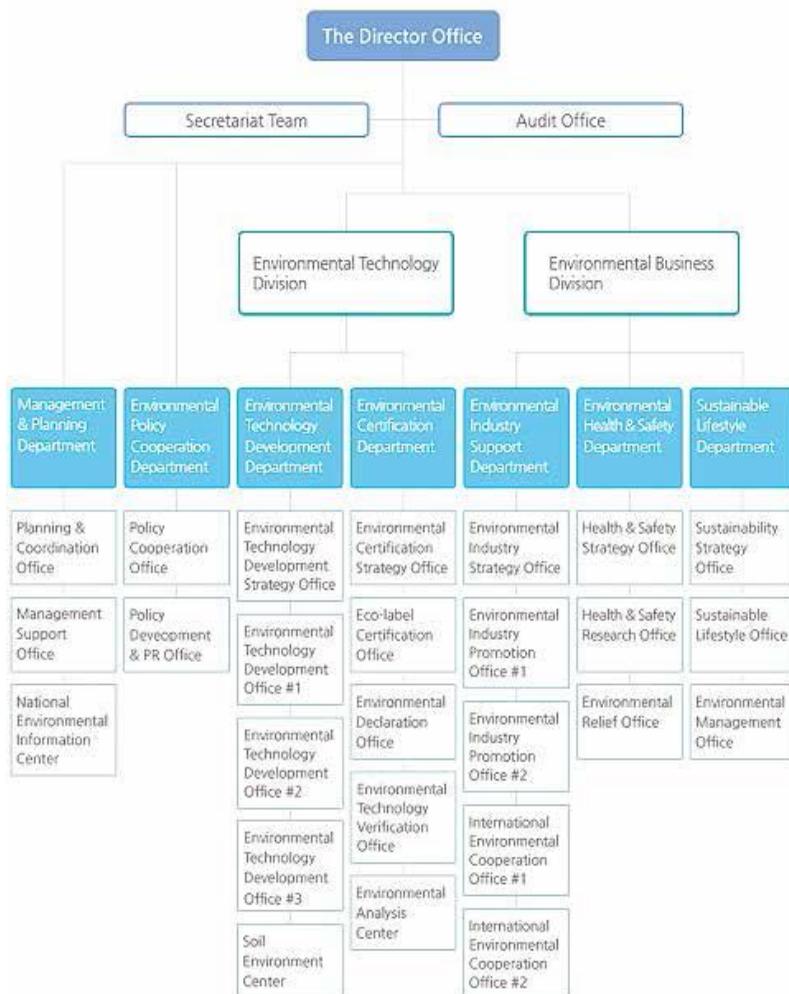
prioritas utama yang harus menjadi garda utama bagi Korea Selatan jika ingin memajukan negaranya sehingga permasalahan lingkungan diabaikan. Akan tetapi justru sikap pemerintah Korea Selatan dan masyarakat Korea Selatan yang awalnya acuh terhadap lingkungan menjadi bomerang bagi Korea Selatan. Permasalahan lingkungan yang semakin meningkat setiap tahunnya menjadikan Korea Selatan harus mencari solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan tersebut (UNECE, 2008, hal. 5).

Hal inilah yang membuat masyarakat Korea Selatan menjadi sadar akan keseriusan degradasi lingkungan, jumlah masyarakat Korea Selatan yang sadar akan permasalahan lingkungan semakin meningkat dan mereka mulai memperhatikan dan mempertimbangkan produk yang mereka beli apakah produk itu ramah lingkungan atau tidak karena itu sebagai faktor penting dalam membeli suatu produk, di samping harga, kualitas, dan desain. Pemerintah Korea Selatan juga segera memperkenalkan label Lingkungan bagi konsumen untuk mengidentifikasi dan memilih produk ramah lingkungan dan mendorong bisnis untuk mengembangkan dan memproduksi produk tersebut dengan memvisualisasikan informasi keramahan lingkungan mereka (Seo, 2017). Pemerintah Korea Selatan dalam hal ini akhirnya berusaha untuk menjalin kerjasama dengan GEN dan mulai menjalankan program Ekolabel di negaranya, mereka memperkenalkan label lingkungan bagi konsumen untuk mengidentifikasi dan memilih produk ramah lingkungan dan mendorong bisnis untuk mengembangkan dan menghasilkan produk-produk tersebut dengan memvisualisasikan informasi tentang ramah lingkungan mereka. Korea Selatan menjadi negara anggota GEN pada tahun 1997. Dengan bergabungnya Korea Selatan menjadi anggota GEN menjadikan GEN mempunyai banyak peranan dalam mengawasi program ekolabel Korea Selatan.

Di tingkat nasional, lembaga-lembaga yang mengatur dan berkaitan dengan pengadaan publik hijau (Program

Ekolabel) adalah Kementerian Lingkungan Hidup (MEV), *Korea Environmental Industry & Technology Institute* (KEITI), *Korea Public Procurement Service* (PPS) dan lembaga-lembaga publik lainnya. Kementerian Lingkungan Hidup bertanggung jawab atas manajemen keseluruhan dari program pengadaan publik produk hijau seperti membangun hukum dan rencana implementasi untuk promosi pengadaan publik hijau. KEITI juga mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi pembelian produk hijau. memberikan dukungan kebijakan untuk mendorong pembelian produk hijau melalui berbagai kegiatan seperti : pertama, Mengelola *Green Product Information Platform* (GPIP). Kedua, Memberikan pendidikan dan meningkatkan kesadaran pengadaan produk hijau. Ketiga, memantau dan mengevaluasi catatan pengadaan produk hijau di tingkat nasional (United Nations, 2017, hal. 49).

## Bagan Organisasi dari Korea Environmental Industry & Technology Institute (KEITI)



Gambar 3.3 Bagan Organisasi dari *Korea Environmental Industry & Technology Institute* (KEITI)