



## Kajian Pengendalian Kualitas Lingkungan

Anhar Drakel

Pendidikan Ekonomi STKIP KKie Raha Ternate

### Abstract

Received: 18 November 2022  
Revised: 21 November 2022  
Accepted: 24 November 2022

*Environmental problems arise because of the interaction between economic activity and the existence of natural resources. The greater the amount and intensity of natural resource exploitation, the impact on environmental degradation tends to increase. Impacts or side effects (side effects / externalities) include space and time. In addition, environmental impacts not only have local, regional and global impacts, but also have short, medium and long term impacts on the environment. The problems in this study are as follows: (1) Economic and environmental perspectives in the utilization of natural resources (2) Environmental problems (3) The impact of environmental damage on the economy and society (4) Implications of environmental quality control policies. The objectives of this study are as follows: (1) To find out how the economic and environmental perspectives are in the utilization of natural resources. (2) Examining environmental problems (3) Assessing the impact of environmental damage on the economy and society (4) Knowing and studying the necessary policies in controlling environmental quality. Attention to environmental problems is still not much. Policy formulation and implementation still need to be further developed and perfected. Therefore, it is necessary to support various elements in society so that environmentally sound development efforts can be realized. The role and political will of the government is the main key to its success, in addition to the support and participation of other institutions such as economic actors, especially producers in the industrial and agricultural sectors, non-governmental organizations, the mass media, which together with the support and participation of the community.*

**Keywords:** study, quality, environment

(\*) Corresponding Author: [anharrakel29@gmail.com](mailto:anharrakel29@gmail.com)

**How to Cite:** Drakel, A. (2022). Kajian Pengendalian Kualitas Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(23), 246-261. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7397298>.

## PENDAHULUAN

Masalah lingkungan hidup (*environmental problems*) tengah menjadi *issu global* sehingga baik pemerintah maupun masyarakat di negara-negara maju maupun negara-negara sedang berkembang telah dan terus memberikan perhatian yang serius pada masalah tersebut. Dunia semakin menyadari bahwa eksploitasi sumber daya alam (*natural resources*) yang hanya berorientasi ekonomi tidak hanya membawa efek positif tetapi juga menimbulkan efek yang negatif bagi umat manusia.

Demikian halnya, lingkungan hidup dan sumber daya alam Indonesia berada di ambang kehancuran akibat over-eksploitasi selama beberapa tahun. Berlakunya otonomi daerah dengan tidak disertai tanggung jawab dan tanggung dari pelaksana negara, rakyat semakin terpinggirkan dan termarginalkan haknya, sementara kerusakan lingkungan dan sumber kehidupan berlangsung di depan mata. Hal ini terjadi akibat paradigma pembangunanisme dan pendekatan sektoral yang digunakan. Sumber daya alam diperlakukan sebagai aset dan komoditi yang bisa dieksploitasi untuk keuntungan sesaat.



Sumber daya alam tidak pernah dilihat sebagai sumber penghidupan yang utuh dimana fungsi ekologi, sosial, ekonomi dan budaya melekat padanya.

Masalah lingkungan timbul karena adanya interaksi antara aktifitas ekonomi dan eksistensi sumberdaya alam. Semakin besar jumlah dan intensitas eksploitasi sumberdaya alam itu, dampaknya terhadap degradasi kualitas lingkungan (*environmental degradation*) juga cenderung meningkat. Dampak atau efek samping (*side effects / externalities*) tersebut mencakup ruang dan waktu. Selain itu, dampak lingkungan tidak hanya berdampak lokal, regional, dan global, tetapi juga berdampak jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang terhadap lingkungan.

Disadari bahwa antara kepentingan pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan mempunyai titik perhatian yang berbeda. Kebanyakan ahli ekonomi (*economist*) cenderung berpendapat bahwa efisiensi dan keuntungan maksimum adalah alternatif yang terbaik, sedangkan biaya sosial atau biaya lingkungan (*social environmental cost*) yang ditimbulkannya belum sepenuhnya diperhitungkan. Sebaliknya, pencinta lingkungan dan atau ahli lingkungan (*environmentalist-ecologist*) berpendapat bahwa faktor etika dan sosial mendapat perhatian yang utama sehingga kegiatan produksi dan ekonomi harus mengacu pada aspek pemeratan dan distribusi yang adil dalam generasi tertentu serta antar generasi sehingga pengelolaan sumberdaya mengacu kepada aspek konservasi dan pelestarian lingkungan.

Tantangan yang dihadapi dalam pembangunan sumber daya alam dan lingkungan hidup adalah belum adanya kondisi yang serasi antara ketersediaan sumber daya alam dengan dinamika penduduk terutama dalam memadukan dan mensinergikan dimensi ekonomi, sosial budaya dan lingkungan.

Menyadari kondisi yang semakin kritis tersebut, maka perlunya diadakan pengkajian terhadap kebijakan lingkungan hidup dan pengelolaan sumberdaya alam yang ada. Kajian tersebut difokuskan pada kebijakan nasional yang terkait dan setting kelembagaan yang ada saat ini. Harus adanya prasyarat kebijakan dan kelembagaan untuk mewujudkan pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam yang lebih baik.

Untuk itu berbagai upaya kebijakan sebagai suatu ketentuan yang normatif dalam pengendalian kualitas lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam perlu lebih ditingkatkan diantaranya melalui penerapan teknologi ramah lingkungan, peningkatan kesadaran aparat, masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sumber daya alam dan menjaga kesinambungan lingkungan, peningkatan kemampuan aparat dan kelembagaan serta penerapan hukum dan perbaikan sistem/ perangkat hukum yang akomodatif, partisipatif dan adil.

Dengan demikian, arah dan strategi pembangunan ekonomi kini dan akan datang harus diarahkan pada pembangunan yang berkelanjutan atau pembangunan yang berwawasan lingkungan yaitu pembangunan yang tidak hanya memperhatikan aspek ekonomi tetapi juga memperhatikan aspek etika dan sosial yang berkaitan dengan kelestarian kemampuan daya dukung sumberdaya alam (lingkungan) antar waktu.

Oleh karena itulah, pendekatan yang optimal untuk mempertemukan kedua kepentingan ini adalah pendekatan yang integratif dan terpadu (*an integrated approach*) sehingga kepentingan ekonomi dan pelestarian lingkungan bisa diperhatikan secara simultan. Oleh karena itu harus ada kompromi (*trade-off*) antara kedua kepentingan

tersebut. Dari inilah ide dasar perlunya dikembangkan pembangunan berwawasan lingkungan atau pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).

## LANDASAN TEORI

### Konsep Kebijakan

Kebijakan muncul dan diperlukan dalam masyarakat yang relatif maju dan menghadapi permasalahan yang kompleks dalam mengatur perilaku anggota masyarakat dalam aktivitas tertentu. Oleh karena itu, kebijakan dapat menghasilkan suatu perubahan yang nampaknya tidak mungkin terjadi menjadi mungkin.

Tidak mudah mendefinisikan kata kebijakan, hal ini disebabkan adanya berbagai tafsiran dan persepsi dari masyarakat umum dalam percakapan sehari-hari. Tiga definisi tentang kata kebijakan dari sumber berbeda sebagai berikut:

- a) “Kebijakan adalah pengendalian atau pengaturan urusan-urusan umum dan kesejahteraan (masyarakat) oleh unit pemerintah (pusat dan daerah)” (*Webster’s New Collagiate Dictionary*, 1995 dalam Sanim, 2005).
- b) “Peralatan (instrumen) dari tindakan yang dilakukan pemerintah untuk mempengaruhi perubahan sesuatu keadaan.” (Pearson and Monk, 1987 dalam Sanim, 2005).
- c) “Kebijakan adalah peraturan yang telah dirumuskan dan disetujui untuk dilaksanakan guna mempengaruhi suatu keadaan (mempengaruhi pertumbuhan), baik besaran maupun arahnya yang melingkupi kehidupan masyarakat umum” (Sanim, 2005).

Dengan demikian kebijakan adalah suatu campur tangan yang dilakukan pemerintah untuk mempengaruhi suatu pertumbuhan secara sektoral (magnitudo dan arahnya) dari suatu aktivitas yang dilakukan masyarakat. Peraturan tersebut lahir terutama dari pihak yang secara yuridis mewakili kepentingan masyarakat umum, dalam hal ini dapat hanya pemerintah (unit-unit yang berkait dengan organisasi pemerintah) atau pemerintah bersama DPR.

Karakteristik dari kebijakan antara lain, yaitu:

- a. Suatu kebijakan tidak pernah tunggal keberadaannya (*No Single Existance of The Policy*).
- b. Keberhasilan pencapaiannya harus ditunjang oleh suatu sistem.
- c. Merubah keadaan dari sesuatu hampur *impossible* menjadi *possible*.
- d. Kebijakan yang baik (*sound policy*) harus diformulasikan dengan dukungan data yang baik (komprehensif, akurat, tingkat presisi yang tinggi dan valid).

Dalam pelaksanaan peraturan memerlukan perangkat-perangkat tertentu supaya efektif dan efisien dalam operasionalnya. Untuk maksud tersebut peraturan dilengkapi (dijabarkan lebih lanjut) dengan “cara-cara strategis” yang kerap kali disebut sebagai “instrumen kebijakan (*policy instruments*).” Kebijakan dapat dikatakan “efektif” hanya apabila penerapan kebijakan tersebut termasuk penggunaan instrumennya dapat menghasilkan perubahan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Sedangkan dikatakan “efisien” jika dan hanya jika kebijakan tersebut membutuhkan biaya (pembuatan dan pelaksanaannya) yang rendah.

### **Konsep Lingkungan**

Lingkungan merupakan aset utama bagi kehidupan umat manusia. Disadari bahwa karena kepentingan kehidupan manusia itu pula, maka sumber daya alam dieksploitasi. Namun demikian, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan atau eksploitasi yang mengancam kelestariannya, akan berakibat menurunnya kemampuan lingkungan untuk mendukung kemaslahatan umat manusia dimasa mendatang.

Bahwa dengan diberlakukannya UU No. 4 Th. 1982 yang disempurnakan dan diganti dengan UU No. 23 Th. 1997, masalah lingkungan hidup telah menjadi faktor penentu dalam proses pengambilan keputusan pemanfaatan dan pengolahan SDA. Pembangunan tidak lagi menempatkan SDA sebagai modal, tetapi sebagai satu kesatuan ekosistem yang di dalamnya berisi manusia, lingkungan alam dan/atau lingkungan buatan yang membentuk kesatuan fungsional, saling terkait dan saling tergantung dalam keteraturan yang bersifat spesifik, berbeda dari satu tipe ekosistem ke tipe ekosistem yang lain. Oleh sebab itu, pengelolaan lingkungan hidup bersifat spesifik, terpadu, holistik dan berdimensi ruang.

Berdasarkan UU No. 23 Th. 1997 lingkungan hidup diartikan sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Sedangkan pengelolaan lingkungan hidup didefinisikan sebagai upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup. Pada Bab II pasal 4 UU No. 23 Th. 1997 dikemukakan bahwa sasaran pengelolaan lingkungan hidup adalah :

- a) Tercapainya keselarasan, keserasian, dan keseimbangan antara manusia dan lingkungan hidup.
- b) Terwujudnya manusia Indonesia sebagai insan lingkungan hidup yang mempunyai sikap dan tindak melindungi dan membina lingkungan hidup.
- c) Terjaminnya kepentingan generasi masa kini dan generasi masa mendatang.
- d) Tercapainya kelestarian fungsi lingkungan hidup.
- e) Terkendalinya pemanfaatan sumberdaya secara bijaksana.
- f) Terlindunginya Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dari dampak usaha dan/atau kegiatan di luar wilayah negara yang menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Dari sasaran-sasaran pengelolaan lingkungan hidup di atas, terlihat bahwa kelestarian fungsi lingkungan hidup merupakan sasaran utama yang dapat diukur. Menurut bab V UU No. 23 Th. 1997 tentang pelestarian fungsi lingkungan hidup, dinyatakan bahwa kelestarian fungsi lingkungan hidup dapat diukur dengan dua parameter utama, yaitu Baku Mutu Lingkungan Hidup dan Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan Hidup. Dua parameter ini menjadi ukuran/indikator apakah rencana usaha dan/atau kegiatan dapat menimbulkan dampak besar dan penting bagi lingkungan hidup. PP 27 Th. 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) pasal 3 menyebutkan bahwa usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup meliputi :

- a) Perubahan bentuk lahan dan bentang alam.

- b) Eksploitasi sumberdaya alam baik yang terbaharui maupun yang tidak terbaharui.
- c) Proses dan kajian yang secara potensial dapat menimbulkan pemborosan, pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, serta kemerosotan sumberdaya alam dalam pemanfaatannya.
- d) Proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan alam, lingkungan buatan, serta lingkungan sumberdaya.
- e) Proses dan kegiatan yang hasilnya akan mempengaruhi pelestarian kawasan konservasi sumberdaya alam dan/atau perlindungan cagar budaya.
- f) Introduksi jenis tumbuh-tumbuhan, jenis hewan dan jasad renik.
- g) Pembuatan dan penggunaan bahan hayati dan non-hayati.
- h) Penerapan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar untuk mempengaruhi lingkungan hidup.
- i) Kegiatan yang mempunyai resiko tinggi dan dapat mempengaruhi pertahanan negara.

Menurut keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan No. 19 Th. 2000 tentang Pedoman Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup pada lampiran II dikemukakan bahwa pada studi AMDAL, terdapat empat kelompok parameter komponen lingkungan hidup, yaitu :

1. Fisik – kimia (Iklim, kualitas udara dan kebisingan; Demografi; Fisiografi; Hidro-Oceanografi; Ruang; Lahan dan Tanah; dan Hidrologi),
2. Biologi (Flora; Fauna)
3. Sosial (Budaya; Ekonomi; Pertahanan/keamanan)
4. Kesehatan masyarakat.

### **Eksternalitas dan Problema Lingkungan**

Tingginya permintaan sumberdaya lingkungan yang tidak bisa didukung oleh ketersediaan dan supply sumber daya lingkungan akan mengakibatkan terjadinya eksploitasi terhadap lingkungan yang berlebihan yang akhirnya bisa mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan.

Masalah lingkungan berawal dari adanya permintaan penduduk akan barang dan jasa, selanjutnya meningkatnya permintaan SDA. Permintaan manusia terhadap alam adalah beragam seperti energi, makanan, mineral, rekreasi, ruang udara dan air serta ruang kehidupan yang seimbang. Melalui kegiatan ekonomi, sumber daya alam tersebut dieksploitasi untuk menghasilkan barang dan jasa. Jika eksploitasi sumberdaya tersebut meningkat terus dari waktu ke waktu, tetapi diikuti oleh usaha lain untuk melestarikannya maka daya dukung alam (supply lingkungan) akan menjadi berkurang.

Untuk melakukan alokasi sumber daya yang efisien dan berwawasan lingkungan perlu didukung oleh mekanisme pasar dan kebijakan atau kehendak politik pemerintah. Jika dua mekanisme ini tidak berpijak kepada wawasan lingkungan akan mengakibatkan timbulnya masalah lingkungan baik lingkungan awal maupun lingkungan sosial.

Problema lingkungan adalah sangat kompleks karena menyangkut dimensi ruang dan waktu. Kompleksnya masalah lingkungan ini ditambah lagi dengan karakteristik masalah-masalah lingkungan yang spesifik, misalnya ,adanya masalah lingkungan yang tidak bisa dideteksi dengan jelas sumber dan kontribusinya (non-point polution).

Keberadaan masalah lingkungan yang kompleks ini menjadikan penanganan masalah lingkungan membutuhkan pendekatan yang integratif dan komprehensif atau holistik baik antar disiplin ilmu maupun antar pihak terkait serta partisipasi masyarakat luas.

Masalah lingkungan muncul dari aktifitas ekonomi yang mempunyai dampak eksternal yang negatif atau merugikan. Masalah lingkungan tersebut umumnya merupakan barang publik. Oleh karena itu, keberadaan eksternalitas menjadi penting untuk dikaji serta keterkaitannya dengan barang publik.

Dalam literatur asing, efek samping atau dampak lingkungan mempunyai banyak istilah seperti: *eksternal effect*, *externalities*, *neighbourhood effects*, *side effects*, *spillover effects* *spillovers* (Sudgen dan Williams, 1990, Mishan 1990; Zilberman dan Marra, 1993). Efek samping dari suatu kegiatan atau transaksi ekonomi bisa positif (*positive* *eksternal effect*, *external economies*). Dalam kenyataannya, baik dampak negatif maupun efek positif bisa terjadi secara bersamaan dan simultan. Dampak yang menguntungkan misalnya seseorang yang membeli dan membangun sesuatu pemandangan yang indah dan bagus pada lokasi tertentu mempunyai dampak positif bagi orang sekitar dan yang melewati lokasi tersebut.

Konsep eksternalitas ini pertama muncul sebagai ekonomi eksternal (*external economies*) dari prinsip-prinsip ekonomi yang dikemukakan oleh Alfred Marshall tentang kurva penawaran yang menurun (*downward-sloping supply curve*) dari industri kompetitif (Mishan, 1990) secara praktis, dampak lingkungan atau eksternalitas timbul ketika satu variabel yang dikontrol oleh suatu agen ekonomi tertentu mengganggu fungsi utilitas (fungsi kegunaan) agen ekonomi yang lain. Dalam pengertian yang lain, efek samping atau eksternalitas terjadi ketika kegiatan konsumsi atau produksi tidak diinginkan terhadap utilitas atau fungsi produksi individu atau perusahaan lain (Mueller, 1989). Eksternalitas itu bisa juga merupakan dampak yang dirasakan oleh pihak ketiga yang diakibatkan oleh dari suatu kegiatan transaksi atau kegiatan ekonomi tertentu.

Namun demikian, dalam pembahasan ekonomi berwawasan lingkungan lebih terfokus pada dampak samping yang negatif.

Efisiensi alokasi sumberdaya dan distribusi konsumsi dalam ekonomi pasar dengan kompetisi bebas dan sempurna bisa terganggu, jika aktivitas dan tindakan individu pelaku ekonomi baik produsen maupun ekonomen mempunyai dampak (*externality*) baik terhadap mereka sendiri maupun pihak lain. Dampak lingkungan atau eksternalitas itu dapat terjadi dari interaksi agen ekonomi berikut ini (Pearce dan Nash, 1991; Bohm, 1991):

1. Efek atau dampak satu produsen kepada produsen lain (*effect producers on other producers*);
2. Dampak atau efek samping kegiatan produksi terhadap konsumen (*effects of producers on consumers*);
3. Dampak dari suatu konsumen terhadap produsen (*effect of consumers on producers*)

## PEMBAHASAN

### Perspektif Ekonomi dan Lingkungan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam.

Dalam konsep sistem ekonomi konvensional lingkungan tidak diperhitungkan ke dalam proses produksi dan konsumsi. Tidak dimasukkannya lingkungan sebagai sebuah komponen sistem ekonomi merupakan hal yang naif karena baik kegiatan produksi maupun kegiatan konsumsi selalu berinteraksi dengan lingkungan. Dalam interaksi lingkungan hidup memiliki fungsi sebagai pendukung keberlanjutan kegiatan rumah tangga dan perusahaan yang pada akhirnya sebagai pendukung kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Hubungan timbal balik yang kuat antara ketiga kategori dukungan yang disediakan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. Bila limbah dibuang ke lingkungan sampai batas tertentu, lingkungan masih mampu mengasimilasikannya dan mempertahankan kualitasnya.

Apabila pembuangan limbah ke lingkungan terjadi terus menerus dan intensif, maka lingkungan akan kehilangan kemampuan asimilasinya, dan akan ada kelebihan limbah di lingkungan tempat kita hidup. Dengan demikian jika lingkungan tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai penerima limbah, maka dapat merusak fungsinya bagi manfaat yang lain, juga dapat mengganggu kemampuannya sebagai penyedia bahan baku dan penyedia fasilitas.

Kerusakan lingkungan dapat menghambat atau membalik pertumbuhan ekonomi, dimana kerusakan lingkungan dapat mengerosi potensi-potensi bagi pembangunan. Lingkungan dan pembangunan bukan tantangan yang terpisah, keduanya saling berkaitan tanpa dapat di tawar-tawar lagi.

Yang menarik untuk diperhatikan adalah bahwa penggunaan sumberdaya alam untuk masa yang akan datang secara langsung berhubungan dengan imbalan antara penduduk dengan sumberdaya alam tersedia. Apabila penduduk membutuhkan terlalu banyak barang dan jasa maka akan meningkatkan eksploitasi sumberdaya alam yang dapat mengakibatkan memburuknya kondisi lingkungan. Untuk itu perlu dibedakan antara sumberdaya alam dan barang sumberdaya.

Sumberdaya alam (*natural resources*) adalah segala sesuatu yang berada di bawah/atas bumi, termasuk tanah itu sendiri, yang sifatnya masih potensial dan belum dilibatkan dalam proses produksi. Sedangkan barang sumberdaya (*resource commodity*) adalah sumberdaya alam yang sudah diambil dari bumi yang siap digunakan dan dikombinasikan dengan faktor produksi lain sehingga dapat dihasilkan produk baru berupa barang dan jasa untuk konsumen dan produsen.

Keterkaitan antara ekonomi dan lingkungan dapat diringkas ke dalam tiga macam hubungan yang saling terkait yaitu terdapat hubungan positif antara jumlah dan kualitas barang sumberdaya dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi, maka kebutuhan akan sumberdaya alam akan semakin meningkat.

Terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dengan tersedianya sumberdaya alam di dalam bumi. Artinya kenaikan pertumbuhan ekonomi akan diikuti oleh menurunnya ketersediaan sumberdaya alam di bumi. Hal ini tidak lain karena proses eksploitasi Sumber Daya Alam akan membawa konsekuensi berkurangnya stok.

Terdapat hubungan positif antara pembangunan ekonomi dengan pencemaran lingkungan. Fenomena ini umumnya terjadi di negara berkembang. Peranan utama dari lingkungan sebagai pendukung kegiatan ekonomi dapat digolongkan ke dalam tiga

kategori yakni sebagai penyedia bahan baku, penerima sisa produksi/konsumsi (limbah), dan Penyedia fasilitas.

### **Masalah Lingkungan di Indonesia**

Sebagai negara yang sedang berkembang, pembangunan sektor primer (pertanian dan pertambangan) dan sektor sekunder (industri) tidak hanya membawa implikasi sosial ekonomi tetapi juga implikasi terhadap lingkungan hidup baik positif maupun negatif. Sebagai negara yang baru tumbuh, perkembangan dan pertumbuhan ekonomi yang cepat, bisa membawa implikasi yang serius terhadap lingkungan, karena perangkat kebijakan dan infrastruktur yang mampu menekan efek negatif tersebut belum memadai. Walaupun sebagian besar efek negatif lingkungan di Indonesia banyak disebabkan aktifitas ekonomi di sektor primer seperti pertanian dan pertambangan (deforestasi, erosi, dan sebagainya), perkembangan sektor industri yang sangat pesat telah menjadi ancaman serius terhadap lingkungan. Hal ini dengan terlihatnya kadar polusi udara dan air, serta kurangnya sanitasi, yang dipacu lagi oleh jumlah penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu.

Jika diklasifikasi, ada empat masalah lingkungan yang sangat serius yang dihadapi Indonesia saat ini, yaitu:

#### **3.2.1. Deforestasi**

Hutan Indonesia menduduki tempat kedua dalam luas setelah Brazil, dan mewakili 10 persen dari hutan tropis dunia yang masih tersisa. Hampir 75 persen dari luas lahan Indonesia digolongkan sebagai hutan (sekitar 144 juta hektar), dan 100-110 juta hektar diperkirakan sebagai hutan lindung (*close canopy*) yang lebih kurang 60 juta diperuntukan untuk hutan produksi.

Degradasi hutan yang diakibatkan oleh proses deforestasi di Indonesia tergolong tinggi. Hal ini disebabkan bukan hanya karena kebijakan pemerintah melalui transmigrasi dan pemberian hak pengusahaan hutan (HPH) tapi juga karena aktivitas masyarakat baik individu maupun kelompok. Kebijakan pemerintah yang mengakibatkan proses deforestasi adalah ijin HPH karena alasan ekonomi. Kemudian melalui pengembangan industri-industri kertas, pulp, dan pengolahan kayu di Indonesia yang dikenal dengan tebang pilih (*The selective logging*) sekitar 3000 mil kubik dari hutan per tahun. Kebijakan konsesi atau kemudahan penebangan hutan (*logging concession*) telah ikut pula memperparah deforestasi.

Tingkat deforestasi yang tinggi mengakibatkan menurunnya daya kemampuan hutan untuk menjalankan fungsi ekologisnya sehingga bisa menimbulkan masalah-masalah lingkungan yang serius seperti erosi dan penurunan kualitas lahan, berkurangnya keragaman hayati (*biological diversity*), serta bahkan kenaikan suhu bumi (*global warming*). *World Resources Institute* (1993) menempatkan masalah degradasi hutan tropis akibat *deforestation Rain Forest Degradation*) merupakan masalah lingkungan utama Indonesia.

Pemerintah Indonesia menyadari pentingnya perlindungan ekosistem hutan tropis Indonesia yang mempunyai peranan penting dalam memelihara ekosistem dunia, dan mengandung banyak keragaman hayati dunia yang masih tersisa. Untuk kepentingan tersebut, Indonesia telah menyisihkan 19 juta Ha atau 10% dari luas wilayah Indonesia sebagai taman nasional dan cagar alam, dan 30 juta ha sebagai hutan lindung tetap untuk melindungi hulu sungai utama.

### **Degradasi Lahan**

Degradasi lahan (land degradation) berupa erosi merupakan masalah lingkungan yang serius di Indonesia. Masalah terjadi bukan hanya karena proses deforestasi tetapi juga sebagai dampak dari pertanian yang intensive modern. Pada daerah-daerah luar Jawa, lahan marginal yang terbaik yang tertutup hutan adalah banyak yang sudah dan sednag dirubah untuk pertanian. Di pulau Jawa, lahan pertanian yang subur telah berubah fungsi untuk kepentingan perkotaan dan industri dan pada daerah-daerah dataran tinggi dan sekitar aliran sungai mengalami erosi tanah. Erosi yang sering diakibatkan oleh penebangan hutan mengancam pengangkutan air, sistem irigasi, dan kehidupan ikan-ikan didaerah hilir.

### **Kekurangan Air**

Kekurangan air (*water shortages*) merupakan salah satu masalah lingkungan utama di Indonesia. Karena deforestasi pada daerah dataran tinggi (up lands) telah mengakibatkan meningkatnya permintaan air dan meningkatkan polusi air permukaan akibat erosi. Sementara itu sumberdaya air tanah (*ground water*) sekitar kota-kota pantai utama sedang dikuras berlebihan (over drawn). Kekurangna air ini juga diduga sebagai efek samping dari proses deforestasi dan erosi.

### **Polusi Udara dan Air**

Proses industrialisasi dan urbanisasi yang cepat telah mengakibatkan tingkat polusi air yang sangat tinggi dan selanjutnya mengancam pertumbuhan industri dan perkotaan. Limbah industri mencemari sungai-sungai, menimbulkan resiko kesehatan yang serius pada penduduk yang tergantung dari sungai-sungai tersebut untukkebutuhan air dan ikan, serta membunuh spesies dan merusakbatu karang (*coral reers*) disenjang lautan.

### **Dampak Akibat Kerusakan Lingkungan Terhadap Perekonomian dan Masyarakat.**

Dengan adanya berbagai aktivitas-aktivitas terutama yang berhubungan dengan eksistensi sumber daya alam akan berpengaruh terhadap terjadinya degradasi lingkungan. Persoalan kerusakan lingkungan pada akhirnya akan menimbulkan biaya-biaya yang harus ditanggung baik untuk menanggulangi kerusakan yang telah terjadi maupun untuk tetap menjaga sustainable dari lingkungan itu sendiri. Satu contoh konkrit biaya yang harus dibebani akibat kerusakan lingkungan adalah biaya akibat polusi dan pengelolaan limbah yang buruk membawa dampak negatif yang tinggi terhadap perekonomian Indonesia:

1. Total kerugian ekonomi dari terbatasnya akses terhadap air bersih dan sanitasi, diestimasi, secara konservatif, adalah sebesar 2 persen dari PDB tiap tahunnya.
2. Biaya yang timbul dari polusi udara terhadap perekonomian Indonesia diperkirakan sekitar 400 juta dollar setiap tahunnya.
3. Biaya yang timbul akibat polusi udara di wilayah Jakarta saja diperkirakan sebanyak 700 juta dollar per tahunnya.

Biaya-biaya ini biasanya lebih banyak ditanggung oleh kelompok yang berpendapatan rendah karena dua sebab. Pertama, merekalah yang memiliki kemungkinan terbesar terkena dampak dari polusi. Kedua, mereka kurang memiliki kemampuan untuk membiayai pencegahan dan mengatasi dampak polusi itu sendiri.

Berbagai biaya kerusakan lingkungan itu sendiri muncul karena permasalahan-permasalahan seperti:

✚ Kualitas Air Menurun, Sementara Akses Ke Air Bersih Dan Sanitasi Sangat Terbatas.

Ketersediaan sumber utama air menurun dengan sangat cepat, diakibatkan kurangnya pencarian sumber air tanah yang baru untuk daerah perkotaan dan meningkatnya polusi terhadap air permukaan dan air tanah. Penyediaan air bersih olahan terhambat oleh memburuknya jaringan distribusi dan pelayanan yang tidak tepat waktu. Indonesia memiliki cakupan yang rendah untuk air bersih dan sanitasi di daerahnya: sekitar 43 juta penduduk tetap tidak memiliki akses kepada air bersih, dimana 30 juta penduduk tersebut berada di Pulau Jawa. Hanya setengah dari populasi memiliki tempat sanitasi yang memadai. Bandung, Cirebon, Jakarta, Medan, Surakarta, dan Yogyakarta memiliki sistem pembuangan limbah yang terbatas, tetapi hanya dapat melayani 2-3 persen penduduknya. Sisanya, termasuk sebagian besar kaum miskin perkotaan, tergantung kepada fasilitas-fasilitas komunal dan jalur air. Mereka umumnya rentan terhadap resiko kesehatan.

✚ Kualitas Udara Yang Buruk, Berakibat Pada Meningkatnya Masalah Kesehatan Dan Rendahnya Produktivitas.

Kualitas udara terus menurun. Jakarta memiliki tingkat CO<sub>2</sub> dan zat-zat penyebab polusi lainnya yang lebih tinggi dibandingkan dengan kota-kota lainnya di Asia. Efeknya terhadap kesehatan sangat besar dibandingkan dengan kota lainnya di Asia. (Gambar 1)



Bahan bakar timbal dilarang di Jakarta sejak tahun 2001, tetapi tetap memiliki ancaman yang besar terhadap kesehatan di daerah lain di Indonesia.

✚ Produksi Limbah Padat Terus Meningkat Dan Berdampak Terhadap Air Dan Kualitas Udara.

Produksi limbah padat naik secara signifikan selama lima tahun terakhir. Pada tahun 2000, Jakarta saja menghasilkan 24.000 m<sup>3</sup> sampah per hari, yang diperkirakan akan berlipat ganda hingga tahun 2010. (Tabel 1). Hanya sekitar 50 persen dari limbah padat yang dikumpulkan untuk dibuang ke tempat pembuangan. Daerah-daerah miskin di

perkotaan secara umum dilayani secara setengah-setengah atau justru tidak dilayani sama sekali. Di Indonesia, sekitar 15-20 persen dari limbah dibuang secara baik dan tepat; sisanya dibuang di sungai dan kali, menciptakan masalah banjir. Diperkirakan 85 persen dari kota-kota kecil dan lebih dari 50 persen kota berukuran menengah secara resmi membuang limbah mereka di tempat-tempat terbuka. Sekitar 75 persen dari limbah perkotaan dapat terurai dan dapat digunakan sebagai kompos atau biogas. Namun, kurangnya pengetahuan dan pelatihan menghambat pengembangan lebih jauh dari pengelolaan limbah yang produktif semacam itu. Walaupun adanya pasar yang relatif besar untuk produk-produk daur ulang, hanya sebagian kecil dari limbah tersebut yang didaurulang.

**Tabel 1. Limbah Padat yang Dihasilkan di sejumlah Kota di Indonesia, 2000**

| Kota                    | Limbah yang dihasilkan (m <sup>2</sup> /hari) | Limbah harian yang dihasilkan tiap orang (kg/orang/hari) |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Jakarta, Jawa           | 24,025                                        | 0.66                                                     |
| Bandung, Jawa           | 6,862                                         | 0.70                                                     |
| Semarang, Jawa          | 3,215                                         | 0.69                                                     |
| Yogyakarta, Jawa        | 1,240                                         | 0.78                                                     |
| Padang, Sumatra         | 1,922                                         | 0.90                                                     |
| Ujung Pandang, Sulawesi | 2,424                                         | 0.86                                                     |

Source: Indonesia Environment Monitor 2003



#### Polusi Industri Kian Mengancam.

Perbaikan dalam kondisi perekonomian menyebabkan jumlah produk hasil industri terus bertambah. Walaupun terjadi penurunan dalam intensitas polusi karena adanya pergeseran dari industri pengolahan ke industri perakitan, tingkat polusi di masa depan kelihatannya tetap akan meningkat. Dampak kesehatan dari polusi industri terkonsentrasi pada daerah perkotaan dan di propinsi-propinsi yang memiliki populasi yang padat. Porsi dari zat beracun di Jawa saja, misalnya, akan tetap konstan sampai tahun 2020 dan 85 persennya akan terkonsentrasi pada daerah-daerah perkotaan. Ditambah lagi, fokus perlu dipertahankan pada industri yang berlokasi pada daerah terpencil dan pengaruhnya terbatas kepada ekosistem masyarakat lokal.

#### Implikasi Kebijakan Pengendalian Kualitas Lingkungan

Masalah-masalah lingkungan tersebut timbul karena lemahnya kerangka sistem pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia.

Kerangka administratif dan perundang-undangan Indonesia masih tidak cukup untuk memenuhi terwujudnya pembangunan yang mempertimbangkan kesinambungan lingkungan hidup. Hukum dan aturan perundangan dilaksanakan dengan penekanan pada eksploitasi bukan pada konservasi dan perlindungan. Peran, tanggung-jawab, dan mekanisme koordinasi pada tingkat nasional dan daerah, misalnya, tidak digariskan dengan baik, sementara ketersediaan sumber daya manusia, keuangan, dan teknologi juga

sangat terbatas. Hal-hal ini menimbulkan hambatan yang signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup secara efektif.

Tingkat partisipasi masyarakat Indonesia dalam pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam, masih sangat rendah. Pengambilan keputusan dalam berbagai rencana pembangunan tidak secara penuh meminta pendapat publik dan sering kali tidak transparan. Dalam lima tahun terakhir, kelompok-kelompok masyarakat sipil dan LSM-LSM telah lebih berani dalam menyuarakan perlindungan lingkungan yang lebih besar dan pengelolaan yang lebih baik dalam sumber daya alam. Namun, kesadaran dalam berpolitik dan keaktifan dari masyarakat sipil belum dapat menciptakan momentum yang cukup untuk melaksanakan kebijakan-kebijakan yang secara aktif mendorong partisipasi yang lebih luas dari penduduk setempat dalam mengelola lingkungan mereka.

Menuju pengelolaan lingkungan yang lebih baik merupakan suatu kondisi yang sangat diharapkan demi keberlanjutan hidup manusia dalam konteks antropocentrisme dan alam sekitarnya. Untuk itu ada beberapa faktor yang dapat dilakukan antara lain:



Menjadikan Pemberian Air Bersih Dan Sanitasi Sebagai Prioritas Investasi.

**Meningkatkan akses air bersih.** Hal ini sebaiknya difokuskan untuk meningkatkan akses penduduk miskin terhadap ketersediaan air minum, termasuk sumur dan penampungan air hujan, dibarengi dengan ekspansi ketersediaan air ledeng. Selain dengan memperluas jaringan distribusi, banyak kota dapat meningkatkan persediaan air yang telah diolah secara signifikan, dengan mengurangi air yang tidak terpakai di dalam sistem yang telah ada, melalui operasi dan perawatan yang lebih baik. Di banyak perkotaan, ada kebutuhan yang tinggi untuk memperbaiki kinerja lembagalembaga yang menangani pipa-pipa saluran air bersih, seperti PDAM. Sedangkan di pedesaan, kerangka kebijakan untuk pelayanan air bersih dan sanitasi yang dikelola oleh komunitas setempat harus segera diselesaikan dan dilaksanakan.

**Memperbaiki ketersediaan sistem pembuangan limbah dan pelayanan sanitasi.** Perencanaan sanitasi yang strategis harus berlanjut sehingga solusi teknis dengan biaya paling minimal dapat dihasilkan. Ini harus sejalan dengan solusi dalam hal pendanaan, revitalisasi dari biaya dan manajemen dari sistem yang digunakan. Kemudian dapat diikuti dengan investasi yang serius dalam memperbaiki fasilitas pembuangan setempat dan jika memungkinkan, membangun sistem pembuangan serta fasilitas pengolahan limbah.

**Mengelola sumber daya air.** Pengaturan kelembagaan perlu untuk dikembangkan atau diperkuat dalam mengelola sumber daya air (air tanah dan permukaan), tentunya dengan batas-batas yang jelas. Penetapan harga yang lebih baik serta adanya kebijakan revitalisasi biaya sangatlah diperlukan tidak hanya dalam mengelola permintaan, tetapi juga untuk mendanai investasi tambahan dalam penyediaan air, irigasi, dan sanitasi.



Cari Dan Dukung Peluang-Peluang Yang Efektif Dan Berbiaya Rendah Untuk Memperbaiki Kualitas Udara.

**Mengurangi kepadatan lalu-lintas dan emisi kendaraan.** Mengurangi tumbuhnya kepadatan lalu-lintas merupakan hal penting dalam melindungi kesehatan penduduk perkotaan, selain meningkatkan efisiensi ekonomi. Integrasi dari perencanaan

penggunaan lahan dan perencanaan transportasi, pengelolaan dan pembangunan lalu-lintas yang lebih baik, standar teknis yang lebih tinggi untuk kendaraan bermotor, serta perluasan jaringan transportasi publik yang memadai, merupakan solusi bagi permasalahan ini. Berbagai kebijakan yang mengelola sisi permintaan juga harus dilaksanakan. Emisi dapat dikurangi melalui pengenaan pajak BBM yang dihitung berdasarkan polusi, pengurangan bertahap penggunaan bahan bakar tanpa timbal dalam skala nasional dan promosi bahan bakar yang ramah lingkungan; seperti CNG dan bio-diesel.

***Libatkan sektor swasta dalam pengurangan efek gas rumah kaca.*** Polusi udara memiliki dimensi global dan, karena Indonesia telah meratifikasi Protokol Kyoto, maka Indonesia dapat mengakses pendanaan dari dana-dana yang disediakan oleh *Clean Development Mechanism*. Kredit-kredit pengurangan emisi karbon memberikan insentif tambahan bagi industri-industri dan kota-kota untuk berinvestasi dalam efisiensi energi, pengembangan energi yang dapat diperbarui dan peluang-peluang lainnya untuk mengurangi emisi gas-gas rumah kaca.

 **Membantu Pemerintahan Daerah Mengatasi Masalah Pengelolaan Limbah Padat.**

Pengumpulan sampah sangat penting, terutama di daerah-daerah miskin, dengan pengoleksi sampah utama dikelola oleh penduduk lokal. Partisipasi dari sektor swasta yang dikelola dengan baik, bekerja sama dengan penduduk sekitar dan pelibatan partisipasi pemulung, dapat memperbaiki efisiensi dan menurunkan biaya. Dukungan publik dan swasta diperlukan dalam menciptakan peningkatan dari proses daur ulang, selain membantu perbaikan sumber daya dan pengurangan bahan-bahan yang dibuang ke jalur limbah. Dari sisi pembuangan, tambahan investasi dibutuhkan untuk mengawasi dan mengelola lahan-lahan sanitasi, pembuatan kompos dan emisi metana, yang juga dapat menjadi sumber pendapatan.

 **Mengurangi Dan Menghindari Polusi Industri.**

***Membersihkan polusi dari perusahaan-perusahaan yang ada.*** Ini termasuk: a) menjalankan kebijakan penetapan harga yang berdasarkan pasar, dan tidak disubsidi, terhadap penggunaan sumber-sumber daya alam dan penggunaan jasa-jasa pelayanan perkotaan; b) menetapkan target pengendalian polusi bagi industri, polutan, dan area, dengan cara memberikan perhatian pada penyebab polusi tertinggi dan polutan yang paling merusak, di berbagai area yang kondisinya paling terancam; c) melanjutkan penguatan kapasitas kelembagaan untuk memonitor polusi dan pelaksanaan standar-standar yang telah ditetapkan, terutama pada tingkatan lokal; d) mendorong pengadopsian teknologi-teknologi yang aman dan skema-skema yang meminimalisir limbah; e) memperluas peran informasi publik, seperti merevitalisasi sistem PROPER dalam rangka membangun konsensus, mendapatkan perhatian tokoh-tokoh bisnis dan industri, serta memberikan tekanan publik terhadap perusahaan-perusahaan yang tidak responsif; dan f) menjalankan rencana-rencana untuk mengendalikan limbah beracun dan berbahaya, termasuk dalam penyimpanan, transportasi, dan masalah perawatan.

***Mengurangi kadar polusi perusahaan-perusahaan baru dan yang sedang melebarkan sayap.*** Ini termasuk: a) mereformasi prosedur AMDAL agar lebih efektif dan memberikan kekuatan dalam pelaksanaan prosedur pencegahan; b) termasuk juga

penerapan teknologi dalam penilaian AMDAL, yang lebih mendukung penerapan teknologi-teknologi yang efisien dan minim polusi; c) menjamin tersedianya fasilitas pengolahan limbah akhir di perusahaan-perusahaan baru dan yang sedang berkembang; d) memperkuat partisipasi pemerintah daerah dalam berbagai proyek besar, terutama yang berhubungan dengan masalah lokasi dan pengendalian polusi.



Mereformasi Sistem Pengelolaan Lingkungan.

**Memperkuat desentralisasi pengelolaan lingkungan.** Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) harus berkonsentrasi pada pembuatan kerangka kebijakan-kebijakan lingkungan, memimpin transfer fungsi-fungsi lingkungan ke pemerintah daerah, memobilisasi sumber-sumber dana untuk menjawab tantangan pengelolaan lingkungan pada tingkat daerah, serta mengevaluasi kinerja pemerintah daerah. Pemerintah daerah membutuhkan bantuan dalam membangun kemampuan mereka dalam hal pengelolaan lingkungan, termasuk pengawasan yang lebih baik, mekanisme pelaksanaan, memperbaiki prosedur AMDAL, pemberian ijin yang terkait dengan masalah lingkungan, dan penggunaan sumber daya ekonomi yang tersedia.

**Mengoptimalkan peran pihak terkait.** Sebagai tambahan dari memodernisasi peraturan dan prosedur, KLH beserta pemerintah daerah dan lembaga-lembaga lain yang terkait harus mempromosikan partisipasi publik, serta memperkuat program-program yang melengkapi sistem kewenangan dan peraturan yang ada. Juga dapat diciptakan keadaan yang memungkinkan peran sektor swasta secara lebih besar dalam mengelola lingkungan. Didalamnya termasuk pembuatan program-program yang memungkinkan masyarakat sipil dan komunitas lokal menjadi rekan dalam pengawasan, menyediakan pendidikan lingkungan pada tingkatan akar rumput, dan memfasilitasi penerimaan kebijakan lingkungan melalui dialog multi pihak.

*Pengelolaan lingkungan secara konvensional.* Pelaksanaan pengelolaan lingkungan berada pada KLH di tingkat nasional dan, saat ini juga oleh badan-badan pengelolaan lingkungan di daerah-daerah. Namun, investasi terbesar dan keputusan kebijakan yang mempengaruhi kualitas lingkungan justru dibuat oleh badan-badan pemeritahan yang lain, seperti Departemen Pekerjaan Umum, Departemen Dalam Negeri, Departemen Transportasi, Departemen Kehutanan, dan lain-lain. Kebijakan-kebijakan lingkungan dan prosedur-prosedur dari berbagai pihak ini membutuhkan penguatan dan juga koordinasi diantara mereka, terutama terhadap dampak investasi dan kebijakan berskala besar.

Untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul di bidang pembangunan lingkungan hidup, maka strategi kebijakan yang disusun adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan keserasian aktivitas pembangunan dengan daya dukung sumber daya alam dan lingkungan hidup yang dapat menopang pembangunan yang berkelanjutan;
- b. Mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan melalui pengurangan produksi limbah, penerapan teknologi ramah lingkungan dan pengembangan strategi pencapaian baku mutu lingkungan dan baku mutu limbah;
- c. Meningkatkan upaya rehabilitasi dan pemulihan fungsi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang telah rusak, serta mempertahankan kondisi sumber daya alam dan lingkungan hidup yang masih utuh;

- d. Menguasai dan memanfaatkan teknologi pengelolaan lingkungan hidup yang dapat diterapkan sesuai dengan kondisi yang ada;
- e. Mengembangkan upaya pelestarian dan peningkatan mutu lingkungan hidup untuk kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan kepedulian masyarakat dalam mengelola lingkungan hidup;
- f. Menerapkan peraturan Perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup, sesuai kewenangan daerah;
- g. Meningkatkan fungsi kelembagaan dan profesionalisme SDM Aparatur yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup;
- h. Memadukan dan mensinergikan kegiatan pengelolaan SDA atas dimensi ekonomi, sosial budaya dan lingkungan;
- i. Melakukan mediasi dalam upaya pemecahan masalah lingkungan dengan melibatkan dan atau kerjasama dengan berbagai pihak terutama : masyarakat, swasta, pelaku pembangunan, LSM dan perguruan tinggi.

Selain itu, menyangkut dengan kebijakan dalam pengendalian kualitas lingkungan maka terdapat beberapa undang-undang dan peraturan di Indonesia sebagai bentuk perhatian masalah lingkungan:

1. Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan No. 4 tahun 1982.
2. Peraturan Pemerintah No. 29 1986 tentang AMDAL.
3. Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 1993 AMDAL.
4. Undang-Undang No. 23 tahun 1990 tentang Pembentukan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL).
5. Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Sejak diundangkannya UU No. 4 Th. 1982, pelaku pembangunan dan masyarakat tidak dapat lagi menghindar dari pertimbangan aspek lingkungan hidup dalam melaksanakan kegiatan pembangunan. Sebagai tindak lanjut pelaksanaan UU tersebut dikeluarkan Peraturan Pemerintah (PP) yang mengatur bahwa setiap usaha/kegiatan pembangunan yang diperkirakan mempengaruhi fungsi lingkungan hidup atau diperkirakan mempunyai dampak besar dan penting perlu dilakukan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Ketentuan tersebut dituangkan dalam PP No. 29 Th. 1986 yang kemudian diperbaharui dan diganti melalui PP No. 51 Th. 1993. Pada tahun 1990 Presiden mengeluarkan Keputusan Presiden No. 23 tahun 1990 tentang Pembentukan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL).

Dalam perjalanannya, UU No. 4 Th. 1982 dinilai kurang memadai dalam menampung aspirasi pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup. Maka pada tahun 1997 dilakukan penyempurnaan melalui penetapan UU No. 23 Th. 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dengan kebijakan baru dalam pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam UU No. 23/97, maka PP No. 51 Th. 1993 (AMDAL) sebagai penjabaran pelaksanaan UU No. 4 Th. 1982 disempurnakan dan diganti dengan PP No. 27 Th. 1999.

## KESIMPULAN

Masalah lingkungan muncul karena adanya interaksi antara aktifitas ekonomi dan eksistensi sumberdaya alam. Semakin besar jumlah dan intensitas eksploitasi sumberdaya alam itu, dampaknya terhadap degradasi kualitas lingkungan (*environmental degradation*) juga cenderung meningkat. Dampak atau efek samping (*side effects/externalities*) tersebut mencakup ruang dan waktu. Selain itu, dampak lingkungan tidak hanya berdampak lokal, regional, dan global, tetapi juga berdampak jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang terhadap lingkungan.

Perhatian terhadap masalah lingkungan masih belum banyak. Perumusan kebijakan dan pelaksanaannya masih perlu dikembangkan dan disempurnakan lebih lanjut. Oleh karena itu, perlu dukungan berbagai unsur dalam masyarakat agar upaya pembangunan yang berwawasan lingkungan itu bisa diwujudkan. Peranan dan kehendak politik pemerintah merupakan kunci utama keberhasilannya, selain dukungan dan peran serta lembaga lain seperti pelaku ekonomi khususnya produsen di bidang industri maupun pertanian, lembaga swadaya masyarakat, media massa, yang secara bersama-sama dengan dukungan dan partisipasi masyarakat.

Masalah – masalah yang menghambat perkembangan keterlibatan faktor-faktor tersebut harus dikaji dengan saksama dan komprehensif, dan dicarikan jalan keluarnya yang sesuai dengan ketersediaan sumberdaya serta kualitas lingkungan yang berwawasan lingkungan.

Idealnya, pembangunan yang berkesinambungan dilakukan berdasarkan tiga prinsip panduan utama untuk semua kegiatan yang berkaitan dengan kebijakan: efisiensi ekonomi, keadilan sosial dan kelestarian ekologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fajar Online. 2005. *Pemanfaatan Sumber Daya Alam Kaitannya dengan Ekonomi dan Lingkungan*. Available at <http://www.fajar.co.id/news.php?newsid=16207>
- Fauzi, Akhmad. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam Dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sanim, Bunasor. 2005. *Kebijakan*. Institut Pertanian Bogor.
- Van den Bergh, Jeroen C.J.M. 1999. *Handbook of Environmental and Resource Economics*. Edward Elgar Publishing Limited Glensanda House Montpellier Parade Cheltenham Glos GL50 1UA. Massachusetts USA.
- WALHI. 2004. *Advokasi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup*. Available at [http://www.walhi.or.id/kampanye/psda/adv\\_psdalh\\_info/](http://www.walhi.or.id/kampanye/psda/adv_psdalh_info/).
- Yakin, Addinul. 2004. *Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*. Akademi Pressindo. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Available at <http://www.dgtl.esdm.go.id/fileperaturan/27.pdf>. Indonesia Expanding Horizonz, Indonesia Environment Monitor 2003. *The World Bank*. Available at <http://siteresources.worldbank.org/INTINDONESIA/Resources/Publication/280016-1106130305439/617331-1110769011447/810296-1110769073153/environment.pdf>.