

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Lingkungan Ekologi**

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Ekologi, yaitu ilmu yang mempelajari hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Segala sesuatu yang ada di dunia ini mempunyai hubungan yang erat antara satu dengan lainnya. Hubungan antara manusia dengan makhluk hidup dan benda-benda di sekitarnya disebut ekologi. Apabila dikaji lebih lanjut maka lingkungan manusia itu terdiri dari biosphere dan hubungan sekitar yang diciptakan. Biosphere merupakan kesatuan dunia, batas dunia teratas dan segala kehidupan di planet bumi ini. Hubungan ini telah berlangsung berjuta-juta tahun lamanya yang hingga kini masih berlangsung serta bersifat ketergantungan satu sama lain.

Seiring perkembangan jaman, muncullah ilmu ekologi, yaitu ilmu yang mempelajari hubungan antara organisme dengan organisme yang lain dan hubungan organisme tersebut dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut Otta Soemarwoto, memberikan batasan tentang ekologi, yaitu ilmu yang mempelajari hubungan timbal-balik antara makhluk

hidup dengan lingkungannya. Mengatakan bahwa studi yang merupakan kajian dari ekologi ini antara lain<sup>3</sup>:

1. Studi ekologi social tentang relasi yang berada ditempat tertentu, dalam waktu tertentu dan yang terjadi oleh tenaga-tenaga lingkungan yang bersifat selektif dan distributif;
2. Studi ekologi manusia sebagai suatu studi tentang interaksi antara aktivitas manusia dan kondisi alam;
3. Studi ekologi kebudayaan sebagai suatu studi tentang hubungan antara variabel habitat yang sesuai dengan inti kebudayaan.
4. Studi ekologi fisis sebagai suatu studi tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Apabila dilihat dari asal katanya, ekologi merupakan gabungan dari dua buah kata yaitu oikos yang berarti rumah tangga dan logos yang berarti ilmu. Untuk itu dalam arti umum maka ekologi adalah ilmu yang mengatur atau mempelajari hubungan antara organisme yang satu dengan yang lain serta hubungannya dengan lingkungannya.

## **B. Pembangunan dan Perubahan Lingkungan**

Kegiatan pembangunan mempunyai dua dampak utama yaitu dampak positif dan dampak negatif yang menimbulkan perubahan kualitas lingkungan hidup. Adapun dampak positif yang ditimbulkan adalah meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat, terbukanya lapangan kerja, berkembangnya

---

<sup>3</sup> Otta Soemarwoto, 1988, *Ekologi Lingkungan dan Pembangunan*, Jdambatan

dunia pendidikan, berkembangnya dunia usaha, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dampak negatif dari kegiatan pembangunan berupa turunya kualitas lingkungan seperti, peningkatan pencemaran air permukaan, pencemaran air bawah tanah, pencemaran pesisir laut, pencemaran udara sumber bergerak, pencemaran udara sumber tidak bergerak, pencemaran udara (kebisingan dan populasi), kerusakan sumber daya alam lahan (kebakaran hutan lahan kritis dan kerusakan kawasan lindung).

Dalam waktu singkat manusia telah dapat menguasai alam dengan bantuan teknologinya. Manusia telah dapat hidup di lautan, dapat melawan hukum gaya berat bumi sehingga dapat menciptakan pesawat terbang bahkan pesawat untuk sampai kebulan dan planet lain. Dengan kemajuan teknologi ini manusia berusaha sekuat tenaga untuk menaklukkan seluruh alam.

Selanjutnya dijelaskan bahwa pada dasarnya teknologi memberikan nilai tambah bagi manusia atas bahan-bahan mentah yang diolahnya. Pada akhirnya dengan kemajuan teknologi yang didapat alam serta sumber daya yang tersedia didalamnya dapat diubah dan lebih dimanfaatkan seoptimal mungkin. Dan para ilmuwan sendiri mulai sadar dan berpendapat bahwa teknologi merupakan penemuan manusia yang dapat merusak lingkungan dan membawa bencana terbesar.

Pencemaran lingkungan terjadi karena tindakan atau perbuatan manusia yang salah. Selanjutnya dijelaskan pula bahwa pada pencemaran (polusi) adalah sesuatu yang mengganggu kesehatan masyarakat, dan pengertian itu meluas dari kesehatan umum ke mutu kehidupan. Polusi terjadi

jika suatu kegiatan atau suatu proses yang menghasilkan residu/sampingan yang merusak pengaturan system alamiah atau system buatan manusia. Pengertian polusi bahkan meluas meliputi semua bentuk kemerosotan lingkungan, dan sering dihubungkan dengan produksi energi, produksi barang atau pembangunan limbah.

Terjadinya polusi menunjukkan cara kerja yang tidak rapi dan tanpa perencanaan kegiatan yang berwawasan lingkungan khususnya pada masa mendatang, karena polusi ini tidak hanya mengganggu makhluk hidup yang lain juga keadaan alam sekitarnya.

Dinyatakan bahwa dalam perencanaan wilayah, pedesaan dan perkotaan, sebagian dari polusi dapat dicegah misalnya dengan merencanakan tempat dan organisasi pabrik-pabrik yang tepat, mengatur tatanan (*lay out*) prasarana lalu-lintas yang baik, dan sebagainya. selain itu pemerintah lokal maupun pemerintah regional dapat mengadakan undang-undang untuk mencegah polusi tersebut, baik untuk mencegah pencemaran di darat, laut maupun udara.

### **C. Pengertian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan**

#### **1. Pengertian Pencemaran Lingkungan**

- a. Menurut Tresna Sastrawijaya, pencemaran lingkungan adalah:

“Perubahan Lingkungan yang tidak menguntungkan, sebagian karena tindakan manusia, disebabkan perubahan pola penggunaan energi dan materi, tingkatan radiasi, bahan-bahan fisika dan kimia, dan

jumlah organisme. Perbuatan ini dapat mempengaruhi langsung manusia. Atau tidak langsung melalui air, hasil pertanian, peternakan, benda-benda, perilaku dalam apresiasi dan rekreasi dialam bebas<sup>4</sup>.

- b. Menurut Undang-Undang No.32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Lingkungan, Pasal 1 ayat 14 , Pencemaran Lingkungan adalah:

“Masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/ atau komponen lain kedalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

Pencemaran dapat terjadi pada air, tanah dan udara. Pada pencemaran tanah menyebabkan susunan tanah mengalami perubahan, sehingga mengganggu kehidupan jasad yang hidup di dalam tanah maupun di permukaan. Pencemaran tanah disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: penggunaan pupuk kimia secara berlebihan, pemberian pestisida atau insektisida yang tidak tepat, dan pembuangan limbah yang tidak dapat diuraikan oleh mikrobia tanah, misalnya plastik.

Pencemaran dapat juga terjadi melalui air. Air yang mengandung bahan pencemar (polutan) akan mengubah susunan kimia tanah sehingga mengganggu jasad yang hidup di dalam atau dipermukaan tanah.

Pencemaran dapat juga terjadi melalui udara. udara yang tercemar akan menurunkan hujan yang mengandung bahan pencemar ini, akibatnya tanah akan tercemar juga. Bahkan jenis pencemaran ini paling banyak

---

<sup>4</sup> Tresna Sastrawijaya, Pencemaran Lingkungan, Rineka Cipta, Jakarta

terjadi saat ini. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan aktifitas industri dan penggunaan kendaraan bermotor dengan bahan bakar minyak.

Pencemaran ini mengakibatkan keseimbangan ekosistem dan siklus alami menjadi terganggu. Setiap pencemaran berasal dari sumber tertentu. Sumber ini penting karena merupakan pilihan utama untuk mengatasi pencemaran tersebut. Dalam ilmu lingkungan, sumber pencemaran disebut sebagai polutan. Polutan adalah bahan atau sumber lain yang dapat menimbulkan terjadinya pencemaran.

## 2. Pengertian Perusakan Lingkungan

- a. Menurut Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 ayat 16, Perusakan Lingkungan adalah:

“Tindakan orang yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat-sifat fisik atau kimia, dan atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku lingkungan.

- b. Menurut Niniek Suparni, SH, Perusakan Lingkungan adalah:

“Terjadinya perubahan sifat fisik dan sifat hayati lingkungan akibat aktifitas manusia sehingga perubahan tersebut diklarifikasikan sebagai kerusakan lingkungan”.

Dari pengertian yang dikemukakan diatas, dapat dinyatakan bahwa adanya unsur perusakan lingkungan sebagai berikut:

- a. Adanya suatu tindakan manusia
- b. Terjadinya perubahan terhadap sifat fisik lingkungan dan/atau sifat hayati lingkungan.

- c. Timbulnya akibat berupa kurangnya atau tidak dapatnya lingkungan berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkesinambungan (daya dukung lingkungan menurun).

Penanggulangan pencemaran adalah suatu tindakan eliminasi untuk melakukan upaya penanggulangan pencemaran dari suatu usaha dan kegiatan, sehingga pencemaran yang terjadi tidak meluas (dapat dibatasi). Upaya penanggulangan pencemaran yang merupakan tindak lanjut dari upaya pencegahan difokuskan tidak hanya terhadap sumbernya, namun juga terhadap lingkungan yang terkena pencemaran<sup>5</sup>.

Oleh karena tindakan penanggulangan pencemaran mengakomodasikan dua hal yang berbeda (sumber pencemar dan lingkungan), maka dalam pelaksanaannya perlu ada keterpaduan antara kepentingan *lingkungan-sosial-dunia usaha*. Penanggulangan pencemaran yang dilakukan terhadap sumber pencemar dan lingkungan memerlukan perangkat lunak (instrument hukum) dan perangkat keras(alat) secara memadai.

Bahwa dalam pengendalian dampak lingkungan meliputi tiga hal, yaitu penanggulangan, pencegahan dan pemulihan lingkungan. Ketiga komponen tersebut harus saling terkait agar kelestarian lingkungan tetap terjaga. Oleh karena itu, disini juga akan dijelaskan mengenai konsep pencegahan pencemaran lingkungan. Dijelaskan bahwa pencegahan pencemaran adalah suatu tindakan preventif untuk melakukan upaya

---

<sup>5</sup> Niniek Suparni,SH, 1992. *Pelestarian Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta. Sinar Grafika

pengendalian pencemaran ke lingkungan. Upaya pencegahan (*preventif*) yang difokuskan pada sumber merupakan suatu tindakan yang memerlukan banyak peran.

Konsep pemulihan lingkungan adalah suatu tindakan pengembalian agar sesuai dengan fungsi dan kegunaanya setelah terkena pencemaran dari suatu atau banyak usaha dan atau kegiatan.

#### **D. Hukum Tata lingkungan**

Hukum tata lingkungan, selanjutnya disingkat HTL mengatur penataan lingkungan guna mencapai keselarasan antara manusia dengan lingkungan hidup, baik lingkungan hidup fisik maupun lingkungan hidup sosial budaya. Lebih lanjut dijelaskan bahwa objek kajiannya meliputi tata ruang, tata cara peningkatan upaya pelestarian lingkungan, tata cara penumbuhan dan pengembangan kesadaran masyarakat, tata cara perlindungan, tata cara ganti kerugian, dan pemulihan lingkungan serta penataan keterpaduan pengelolaan lingkungan hidup.

Peraturan hukum, larangan dan sebagainya mempengaruhi alokasi sumber daya baik publik maupun partikelir yang berakibat positif maupun negatif pada lingkungan. Di sisi lain, pemerintah dihadapkan pada masalah lingkungan baik nasional maupun internasional. Pemerintah harus bertanggung jawab terhadap semuanya baik itu buangan limbah langsung maupun tidak langsung. Dan menyempurnaan informasi dengan penelitian-penelitian, pengembangan teknik evaluasi dampak pembangunan terhadap



lingkungan, yang lebih penting lagi adalah informasi yang seharusnya menjadi pengetahuan masyarakat jangan sampai dirahasiakan, bahkan kalau perlu dikomunikasikan kepada masyarakat sehingga mereka sadar akan pentingnya lingkungan yang baik dan dapat berjaga-jaga serta mengatasi dampak negatif dari limbah buangan sekitarnya. Apabila secara politis dikhawatirkan terjadi tindakan main hakim sendiri maka dengan adanya informasi ini kita dapat mengetahui lingkungan suatu daerah. Sehingga dapat dicegah hal-hal yang tidak diinginkan tersebut.

#### **E. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL)**

BAPEDAL adalah lembaga pemerintah non-departemen yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden dalam menangani masalah pengendalian dampak lingkungan yang meliputi pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan, serta pemulihan kualitas lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Lembaga ini dibentuk pada tanggal 5 Juni 1990 berdasarkan keputusan Presiden Nomor 23 tahun 1990 dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Bahwa adanya peningkatan pembangunan menyebabkan timbulnya dampak yang semakin besar sehingga memerlukan usaha pengendalian dampak lingkungan yang terpadu agar pembangunan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan tetap terlaksana.

2. Berkaitan dengan hal tersebut di atas maka diperlukan adanya pembentukan suatu badan yang secara khusus bertugas melaksanakan pengendalian dampak lingkungan hidup secara optimal. Pasal 2 Keppres Nomor 23 Tahun 1990 menetapkan tugas pokok BAPEDAL, yaitu membantu Presiden dalam melaksanakan pengendalian dampak lingkungan hidup meliputi upaya pencegahan kerusakan, penanggulangan dampak serta pemulihan kualitas lingkungan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Fungsi BAPEDAL, sebagaimana tercantum dalam Pasal 3 adalah sebagai berikut:

1. Membantu Presiden dalam merumuskan kebijakan mengenai pelaksanaan upaya pencemaran lingkungan hidup;
2. Melaksanakan upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun;
3. Melaksanakan pemantauan dan pengendalian terhadap kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup;
4. Melaksanakan pengembangan laboratorium rujukan dan pengelolaan data dan informasi;
5. Melaksanakan tugas lain yang ditetapkan oleh Presiden.

Pada tanggal 22 Nopember 1994 ditetapkan Keputusan Presiden Nomor 23 Tahun 1990 tentang BAPEDAL. Pasal 2 Keppres Nomor 77 Tahun 1994 tersebut berisi tugas pokok BAPEDAL yaitu membantu Presiden dalam pengendalian dampak lingkungan yang meliputi pencegahan dan pemulihan

kualitas lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Didalam Keppres Nomor 77 Tahun 1990 Pasal 3 disebutkan bahwa fungsi BAPEDAL adalah sebagai berikut:

1. Penetapan kebijaksanaan teknis pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan serta pemulihan kualitas lingkungan;
2. Pengembangan kelembagaan dan peningkatan kapasitas pengendalian dampak lingkungan;
3. Pelaksanaan pencegahan dan penanggulangan pencemaran lingkungan yang mungkin terjadi dari suatu kegiatan tertentu atau pelaksanaannya dan pemulihan kualitas lingkungan yang bersangkutan;
4. Penyelenggaraan bimbingan teknis terhadap upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan.
5. Pengelolaan Analis mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan pembinaan teknis kemampuan pengendalian dampak lingkungan.

Kemudian dalam Pasal 4 Keppres Nomor 77 Tahun 1994 tentang Struktur Organisasi BAPEDAL adalah sebagai berikut:

1. Kepala;
2. Wakil Kepala;
3. Sekretaris;
4. Deputi Bidang Kelembagaan dan Peningkatan Kapasitas;
5. Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran;

6. Deputi Bidang AMDAL dan Pembinaan Teknis;
7. Pusat Sarana Pembinaan Dampak Lingkungan;
8. Pusat Pengembangan Informasi dan Penataan Lingkungan;
9. Perwakilan BAPEDAL di wilayah.

Berdasarkan Pasal 27 ayat (4) Keputusan Presiden No. 77 Tahun 1994 telah ditetapkan Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 98 Tahun 1996 tentang Pedoman Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (BAPEDALDA).

Pasal 3 ayat (1) dalam kepmendagri No.98 Tahun 1996 dinyatakan, bahwa BAPEDALDA Tingkat 1 mempunyai fungsi:

1. Perumusan kebijakan operasional pencegahan dan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan;
2. Koordinasi pelaksanaan pencegahan dan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan, dan pemulihan kualitas lingkungan;
3. Pengembangan program kelembagaan dan peningkatan kapasitas pengendalian dampak lingkungan;
4. Pelaksanaan pembinaan teknis pencegahan dan penanggulangan pencemaran, kerusakan lingkungan, dan pemulihan kualitas lingkungan;
5. Pembinaan dan Pengendalian teknis Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL);
6. Pengawasan pelaksanaan pengendalian dampak dan kerusakan lingkungan;
7. Melakukan tugas-tugas kesekretariatan.

8. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Gubernur Kepala daerah Tingkat 1.

Pasal 45 ayat (1) dinyatakan bahwa BAPEDALDA Tingkat II berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati/Wakilkota Kepala Daerah Tingkat II.

Pasal 47 dinyatakan bahwa BAPEDALDA Tingkat II mempunyai fungsi:

1. Pengendalian Dampak Lingkungan dalam arti pencegahan dan penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan;
2. Pengawasan terhadap sumber kegiatan-kegiatan pencemaran dan kerusakan lingkungan serta pengawasan pelaksanaan AMDAL;
3. Pelaksanaan pelestarian dan pemulihan kualitas lingkungan;
4. Penerapan dan pengawasan pelaksanaan RKL dan RPL serta pengendalian teknis pelaksanaan AMDAL;
5. Penerapan dan pengembangan fungsi informasi lingkungan;
6. Penyuluhan peningkatan peran serta masyarakat;
7. Melakukan urusan kesekretariatan;
8. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati/Wakilkotamadya Kepala Daerah Tingkat II.

Berdasarkan beban kerja sesuai kriteria yang ditentukan, BAPEDALDA Tingkat I dan II organisasinya terdiri dari Pola Minimal dan Pola Maksimal.

Pada tanggal 24 Maret 1997 telah ditetapkan Petunjuk Pelaksanaan Ketentuan Menteri Dalam Negeri No. 98 Tahun 1996 yang dituangkan dalam instruksi Menteri Dalam Negeri No. 11 Tahun 1997. Dalam diktum kedua intruksi tersebut dinyatakan bahwa dengan terbentuknya BAPEDALDA, maka Biro Bina Lingkungan Hidup pada SETWILDA Tingkat I dan bagian atau Sub bagian Lingkungan Hidup pada SETWILDA Tingkat II dihapus, sedangkan tugas, fungsi dan aparatnya diintegrasikan ke dalam BAPEDALDA.

Diktum Ketiga dinyatakan, bahwa bagi Daerah Tingkat I atau Daerah Tingkat II yang belum atau tidak dapat membentuk BAPEDALDA, maka Biro Lingkungan Hidup pada SETWILDA Tingkat I dan bagian/ subbagian Lingkungan Hidup pada SETWILDA Tingkat II tetap berlaku.

Dalam instruksi tersebut ditetapkan pula Pola Minimal dan Pola Maksimal bagi organisasi BAPEDALDA Tingkat I dan Tingkat II. Yang penting pula diperhatikan adalah ketentuan tentang jabatan fungsional di lingkungan BAPEDALDA sehingga para pejabat yang mempunyai keahlian tidak dipindahkan kebidang lain untuk memperoleh kenaikan pangkat.

Pengisian jabatan fungsional harus memenuhi persyaratan dengan ketentuan Kepala BAPEDALDA No. KEP-01 Tahun 1997 yang ditetapkan pada tanggal 6 Januari 1997.

Dalam rangka peningkatan kemampuan pemahaman materi lingkungan hidup, para pejabat BAPEDALDA dapat menimba pengetahuan di Pusat Studi Lingkungan (PSL) Universitas/institute di wilayahnya melalui program penataan berkala.

Dalam rangka pelaksanaan PP No. 15 Tahun 1991 tentang standar Nasional Indonesia dan Keppres No. 12 Tentang Penyusunan, Penerapan, dan Pengawasan Standar Nasional Indonesia, telah ditetapkan Keputusan Kepala BAPEDALDA No. KEP-29/BAPEDAL/05/1997 tentang standarisasi, Akreditasi, dan Sertifikasi bidang lingkungan pada tanggal 1 Mei 1997.

Dengan Keputusan Kepala BAPEDALDA No. KEP-030/BAPEDAL/05/1997 telah ditetapkan pula organisasi dan Tata Kerja Komite Akreditasi BAPEDAL sebagai pelaksanaan Pasal 9 SK. Kepala BAPEDAL, Nomor Kep-29/BAPEDAL/05/1997 tersebut di atas<sup>6</sup>.

BAPEDALDA Tingkat II di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang terdiri dari 4 Kabupaten dan 1 Kotamadya, adalah sebagai berikut:

1. Kotamadya Yogyakarta, instansinya bernama Kantor Pengendalian Dampak Lingkungan,
2. Kabupaten Kulon Progo, instansinya bernama Kantor Pengendalian Dampak Lingkungan,
3. Kabupaten Bantul, instansinya bernama Badan Lingkungan Hidup (BLH),
4. Kabupaten Gunung Kidul, tidak merupakan instansi yang berdiri sendiri, tetapi bagian dari Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Gunung Kidul,
5. Kabupaten Sleman, instansinya bernama Kantor Pengendalian Dampak Lingkungan (KPDAL).

---

<sup>6</sup> Koesnadi Hardjosoemantri, 2002, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta