

**KEBIJAKAN
LINGKUNGAN
PERSPEKTIF EKONOMI**



Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERSPEKTIF EKONOMI

PENULIS

Dr. Supriyono, M.Si.

EDITOR

Dr. Evi Gravifiani, S.E., M.Si.



surya pustaka ilmu grup
www.suryapustakailmu.com

KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERSPEKTIF EKONOMI

Copyright 2023

ISBN 978-623-5404-70-4

Penulis : Dr. Supriyono, M.Si.

Penyunting Naskah : Dewi Puspitasari

Penata Letak : Christiana TW

Desain Sampul : Muhbin YP

Cetakan Pertama, Januari 2024

Redaksi :

Surya Pustaka Ilmu Group

Kebonagung RT.7/6. Suruh.

Tasikmadu. Kaanganyar. 57761

Jawa Tengah- Indonesia

Telp 087825112285

All right reserved

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang
dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh tulisan
tanpa ijin dari penulis dan penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Buku dengan judul **“Kebijakan Lingkungan Perspektif Ekonomi”** Buku ini telah disusun dengan segala upaya agar menjadi buku yang bernilai bagi para pembaca dan memperoleh bantuan dari berbagai pihak terkait sehingga dapat menyukseskan dan memperlancar penyelesaian buku ini. Buku ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan pembaca terkait banyak hal yang termasuk dalam kebijakan lingkungan dari segi perspektif ekonomi. Untuk itu dengan ini saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan buku ini.

Terlepas dari semua itu, saya menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat, tata bahasanya dan substansi. Oleh karena itu dengan tangan terbuka saya menerima segala saran, kritik serta masukan agar saya dapat memperbaiki buku ini. Akhir kata saya berharap semoga buku dengan

judul “**Kebijakan Lingkungan Perspektif Ekonomi**” ini dapat memberikan manfaat dari segi keilmuan terhadap seluruh pembaca dan masyarakat luas.

Surakarta, 12 Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERSPEKTIF EKONOMI..	1
A. Lingkungan Hidup	1
B. Kebijakan Lingkungan dan Pembangunan	6
1. Lingkungan dan Ekonomi	6
2. Ekonomi dan Hirarki Kebutuhan.....	9
3. Dampak Kebijakan Pengelolaan Lingkungan dan Ekonomi.....	16
C. Kebijakan dan Masalah Pengelolaan Lingkungan di Indonesia	24
1. Kebijakan Pengelolaan Lingkungan di Indonesia .	24
2. Lingkup Pengelolaan Lingkungan di Indonesi.....	31
3. Masalah Pengelolaan Lingkungan di Indonesia	34
KERANGKA DASAR EKONOMI LINGKUNGAN.....	43
A. Ekonomi Lingkungan dan Ekonomi Hijau (Green economy)	43
B. Manusia dan Lingkungan	58
1. Hakekat Hubungan Manusia dan Lingkungan	58
2. Peran Manusia Dalam Lingkungan	61
3. Mencegah Berbagai Dampak Negatif Dari Pengaruh Manusia Pada Lingkungan	64

C. Pembangunan Berkelanjutan (Berwawasan Lingkungan)	66
1. Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan.....	70
2. Modal Pembangunan Berkelanjutan	72
3. Etika Pembangunan Berkelanjutan.....	74
D. Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kelestarian Lingkungan	76
1. Pertumbuhan Ekonomi dan Dampak Lingkungan	78
2. Contoh Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kelestarian Lingkungan.....	79
PRINSIP-PRINSIP EKONOMI DAN LINGKUNGAN ..	81
A. Efisiensi Ekonomi	81
1. Definisi Efisiensi Ekonomi.....	81
2. Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi.....	83
3. Mengukur efektivitas	85
4. Sumber Daya Alam dan Lingkungan sebagai Barang Ekonomi	88
5. Hubungan Efisiensi Ekonomi dan Kebijakan Lingkungan	93
B. Internalisasi Biaya Lingkungan	95
1. Pengertian Biaya Lingkungan	95
2. Kategori Biaya Lingkungan	97
3. Model Biaya Kualitas Lingkungan.....	98
C. Keadilan Sosial – Ekonomi	101
D. Pembangunan Berkelanjutan	111
1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan.....	111
2. Strategi Pembangunan Berkelanjutan.....	113

E. Pentingnya Kebijakan Lingkungan dalam Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan	119
INSTRUMEN KEBIJAKAN	123
A. Regulasi Lingkungan	123
1. Pengertian Hukum Lingkungan Hidup	123
2. Aspek-aspek dan Tujuan Hukum Lingkungan.....	130
3. Implementasi Pasal 33 UUD Negara Republik Indonesia tahun 1945 terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup	136
B. Pengembangan Infrastruktur Berkelanjutan	139
1. Konsep Dasar	139
2. Pengawasan.....	145
3. Insentif dan Rewards.....	146
C. Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan	147
1. Konsep Dasar	147
2. Tujuan Pendidikan lingkungan	153
3. Penanaman Kesadaran Lingkungan.....	156
EVALUASI DAN MONITORING	161
A. Indikator Kinerja Ekonomi-Lingkungan	161
1. Kinerja Ekonomi (Economic Performance)	161
2. Kinerja Lingkungan (Environmental Performance)	162
3. Hubungan Kinerja Lingkungan dengan Kinerja Ekonomi	164
B. Monitoring Dan Evaluasi Kebijakan Pemerintah	169
1. Gambaran Umum Monitoring.....	169
2. Evaluasi.....	171

C.	Sistem Pelaporan.....	176
1.	Gambaran Umum.....	176
2.	Jenis Pelaporan	177
3.	Mekanisme pelaporan	179
D.	Tinjauan Periodik Kebijakan	181
1.	Tujuan Tinjauan Periodik Diperlukan.....	181
2.	Proses Tinjauan Periodik.....	183
3.	Peran tinjauan kebijakan berkala dalam keberlanjutan lingkungan	184
	IMPLEMENTASI KEBIJAKAN.....	185
A.	Tahapan Pelaksanaan	185
1.	Kebijakan Publik.....	185
2.	Implementasi kebijakan.....	189
3.	Kebijakan Lingkungan Indonesia	191
B.	Peran Pemerintah.....	194
C.	Keterlibatan Pihak Swasta	202
D.	Partisipasi Masyarakat.....	208
1.	Peran masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	208
2.	Makna Peran serta Masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup....	212
	EKONOMI GLOBAL BERWAWASAN LINGKUNGAN	217
A.	Industri Berwawasan Lingkungan.....	217
1.	Pengertian kawasan industri.....	217
2.	Tujuan pengembangan kawasan industri	218

3. Konsep pengembangan industri Berwawasan Lingkungan	220
B. Eco Industrial Park (EIP)	223
C. Ekonomi dan Jaringan Industri Berwawasan Lingkungan	231
1. Jaringan Industri yang Berwawasan Lingkungan	231
2. Pertumbuhan Ekonomi Dengan Menurunkan Kualitas Lingkungan Dapat Menekan Kualitas Eksistensi Manusia.	232
DAFTAR PUSTAKA.....	237

KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERSPEKTIF EKONOMI

Permasalahan lingkungan merupakan masalah manusia, ini lebih disebabkan karena adanya dampak pada kebutuhan manusia, sekalipun kondisi tersebut sering disangkal. Menjadi hal yang penting untuk menjadi perhatian adalah apa penyebab dari kerusakan lingkungan. Menjadi sebuah pertanyaan apakah masalah terletak pada lingkungan atau masalah manusia dalam pengertian manusia sebagai penyebab ataupun manusia sebagai yang terdampak.

Saat ini, sikap terhadap lingkungan hidup didominasi pada pertimbangan ekonomi. Sikap ini dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan, penghargaan masyarakat atas fungsi ekologi lingkungan hidup. Dalam mengatasi kondisi tersebut, persepsi terhadap lingkungan perlu dirubah, dan juga mendukung pembangunan ekonomi.

A. Lingkungan Hidup

Pengertian lingkungan hidup tidak dapat dipisahkan dari ekologi, ekosistem dan daya dukung lingkungan. Istilah ekologi pertama kali digunakan oleh Haeckel di

tahun 1860-an. Menurut Soemarwoto (1994), bahwa istilah ekologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu eikos berarti rumah dan logos berarti ilmu. Secara harfiah ekologi berarti ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup. Istilah ekologi sekarang semakin populer, kepopuleran ini disebabkan jika terjadi kerusakan dan atau pencemaran lingkungan, maka pikiran akan tertuju pada permasalahan ekologi. Persoalan ekologi terjadi karena kecenderungan manusia memisahkan diri dari lingkungan hidup.

Selanjutnya menurut Soerjani “Ekologi merupakan ilmu dasar untuk mempertanyakan, menyelidiki, dan memahami bagaimana alam bekerja, bagaimana keberadaan makhluk hidup dalam sistem kehidupan, apa yang mereka perlukan dari habitatnya untuk dapat melangsungkan kehidupannya, bagaimana dengan melakukan semuanya itu dengan komponen lain dan spesies lain, bagaimana individu dalam spesies itu beradaptasi, bagaimana makhluk hidup itu menghadapi keterbatasan dan harus toleran terhadap berbagai perubahan, bagaimana individu-individu dalam spesies itu mengalami pertumbuhan sebagai bagian dari suatu populasi atau komunitas. Semuanya ini berlangsung dalam suatu proses yang mengikuti tatanan, prinsip dan ketentuan alam yang rumit, tetapi cukup teratur, yang dengan ekologi kita memahaminya.” Ekosistem merupakan salah satu komponen yang juga mempunyai hubungan yang erat dengan ekologi. Hubungan antara manusia dengan lingkungan sekitarnya terjalin sangat erat. Manusia merupakan bagian dari lingkungan itu sendiri. Manusia hidup dengan manusia yang lain serta

mahluk-mahluk yang lain secara berkelompok membentuk sebuah ekosistem. Ekosistem adalah kesatuan mahluk dalam suatu daerah tertentu (*abiotic community*) di mana di dalamnya tinggal suatu komposisi organisme hidup (*biotic community*) yang di antara keduanya terjalin suatu interaksi yang harmonis dan stabil, terutama dalam jalinan bentuk-bentuk sumber energi kehidupan.

Soemarwoto (1994) menjelaskan “Bahwa suatu konsep sentral dalam ekologi adalah ekosistem., yaitu suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara mahluk hidup dengan lingkungannya.” Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tidak hidup yang berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang teratur. Keteraturan terjadi oleh arus antara komponen dalam ekosistem itu. Masing-masing komponen itu mempunyai fungsi. Selama masing-masing komponen itu melakukan fungsinya dan bekerja dengan baik, keteraturan ekosistem itu terjaga

Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) Pasal 33 ayat (3) dijelaskan bahwa bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Sumber daya yang dikuasai negara dan merupakan produksi/komoditas yang vital dan memegang peranan penting bagi masyarakat, maka pengelolaannya dilakukan seoptimal mungkin untuk dimanfaatkan bagi kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Arah pembangunan jangka panjang tertuju pada pembangunan manusia Indonesia

seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia.

Dalam upaya negara untuk meningkatkan kemakmuran rakyat perlu adanya perencanaan pembangunan karena pembangunan merupakan salah satu aktivitasnya adalah merubah lingkungan yaitu mempengaruhi struktur dasar ekosistem berupa terganggunya keseimbangan antara komponen ekosistem, pencemaran yang dapat menimbulkan kerusakan fungsi dari proses alam dalam ekosistem. Kerusakan ini akan berakibat terganggunya kelangsungan hidup manusia. Potensi Resiko dapat ditimbulkan pembangunan dapat berupa:

1. rusaknya sistem yang merupakan pendukung kehidupan vital bagi manusia;
2. adanya dampak negatif (bahaya) baru akibat ciptaan manusia, yang berasal dari penelitian-penelitian dan hasil aplikasi penelitian yang dilakukan;
3. pemindahan resiko kepada generasi selanjutnya dan atau kepada daerah lain dan;
4. Tidak berfungsinya sistem organisasi sosial (ormas) pada masyarakat secara maksimal.

Pemerintah berusaha untuk mengendalikan, mengurangi dan menghindarkan resiko sebagai dampak pembangunan dengan menerapkan peraturan yang mengatur mengenai lingkungan hidup. Kebijakan lingkungan hidup yang dilakukan pemerintah dengan ditandai terbitnya Undang Undang No. 32 Tahun 2009

Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pengertian lingkungan hidup secara hukum dijelaskan pada pasal 1 angka 1 Undang Undang No. 32 Tahun 2009 yaitu "lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya". Dari pengertian diatas, lingkungan hidup manusia dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Lingkungan Fisik, merupakan sesuatu yang ada pada sekitar kita berbentuk benda mati seperti gunung, rumah, kendaraan, udara, sinar matahari dan lain sebagainya.
- b. Lingkungan biologis, merupakan segala sesuatu berada disekitar manusia berupa organisme hidup lainnya selain dari manusia sendiri, flora dan fauna dan jasad renik (plankton) dan lain sebagainya.
- c. Lingkungan sosial, merupakan manusia lain yang ada di sekitarnya seperti teman, tetangga, dan lainnya.

Pembangunan yang dilakukan seringkali menimbulkan suatu masalah, karena dengan melaksanakan pembangunan secara otomatis akan ada aktivitas yang merubah lingkungan. Perubahan yang dihasilkan pada pembangunan secara umum telah direncanakan, namun terdapat sebagian di luar

perencanaan. Perubahan tidak direncanakan disebut dengan efek sampingan pembangunan atau dampak dari pembangunan. Dampak yang dihasilkan dari pembangunan terdapat dampak positif dan terdapat dampak negatif, hal ini disebabkan karena terjadi perubahan mendasar terhadap ekosistem.

B. Kebijakan Lingkungan dan Pembangunan

Pengelolaan lingkungan hidup, termasuk pencegahan, kerusakan dan pengendalian pencemaran serta pemulihan kualitas lingkungan hidup, memerlukan pengembangan berbagai instrumen kebijakan dan program serta kegiatan yang didukung oleh sistem pendukung lain pengelolaan lingkungan hidup. Sistem ini mencakup stabilitas kelembagaan, sumber daya manusia dan kemitraan lingkungan hidup, selain instrumen hukum dan peraturan, informasi dan keuangan. Sifat lingkungan hidup yang saling berhubungan (interdependen) dan global (holistik) menyebabkan pengelolaan lingkungan hidup, termasuk sistem pendukungnya, tidak dapat berdiri sendiri tetapi terintegrasi dan menjadi semangat pemersatu seluruh industri dan pembangunan daerah.

1. Lingkungan dan Ekonomi

Perkembangan industri dan teknologi sangat pesat membawa dampak positif atau negatif bagi manusia. Perkembangan industri dan teknologi dengan adanya dampak positif diharapkan mampu untuk menaikkan

kesejahteraan manusia. Dampak negatif Perkembangan industri dan teknologi dapat menurunkan kualitas hidup manusia, ketidakserasian dan ketidakseimbangan lingkungan. Perkembangan teknologi dan industri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pelaksanaan pembangunan. Peningkatan populasi dapat mendorong dilakukannya industrialisasi. Dengan konsekuensi bahwa bahan baku dan buangan dari industri akan semakin meningkat, baik dilihat dari segi kualitas dan kuantitas. Kondisi yang demikian akan berdampak pada peningkatan pencemaran serta kerusakan lingkungan, yang dapat dilihat di udara, tanah dan air.

Pertumbuhan penduduk dapat mempengaruhi pemberian pelayanan untuk kehidupan manusia. Beberapa layanan lingkungan sebagai kebutuhan dasar manusia atas oksigen tidak bermasalah, dengan kondisi dimana matahari serta ketercukupan tumbuhan hijau baik pada dataran dan perairan yang berfungsi untuk mengubah karbon dioksida menjadi oksigen melalui proses fotosintesis. Terdapat wilayah layanan lingkungan memiliki masalah, sebagai contoh adalah masih banyak penduduk mengalami kemiskinan, kekurangan gizi, stunting, kualitas air dan udara buruk, atau polusi yang terjadi pada negara berkembang dan negara maju. Permasalahan dan Dampak akan berbeda pada setiap tempat, dengan kondisi tersebut penyelesaiannya juga akan berbeda, tergantung pada kondisi masyarakat setempat. Misalnya masyarakat yang berdomisili di sekitar Bendungan atau dalam radius 1 Km dari bendungan akan berjuang dengan menggunakan berbagai pendekatan agar

dilakukan pemeliharaan bendungan, dibandingkan dengan penduduk yang tinggal jauh dari Bendungan yang tidak akan khawatir selama mereka dapat menerima layanan irigasi yang cost-effective.

Menjadi isu dalam memenuhi kebutuhan manusia, harus dilihat dari berbagai sisi. Kelestarian hutan misalnya keindahan dan sensasi dari keberadaan hutan tropis perlu dilihat dengan kebutuhan masyarakat di wilayah hutan tropis yang ada. Petani miskin di Indonesia sulit mengakomodasi kebutuhan pencinta lingkungan untuk tetap mempertahankan hutan, sedangkan para pecinta lingkungan belum tentu pernah mengunjungi hutan tropis tersebut. Kesimpulannya mengamati kerusakan lingkungan dapat saja berbeda, hal ini disebabkan karena kesulitan dalam menghimpun informasi mengenai lingkungan secara ilmiah. Permasalahan lingkungan ditinjau dari sisi yang berbeda bukan disebabkan karena tidak adanya bukti tetapi lebih dikarenakan interpretasi yang berbeda.

Konsep layanan lingkungan sangat esensial antropogenik apabila difokuskan hanya pada aspek lingkungan yang sangat penting bagi kepentingan manusia. Masalah lingkungan selalu subyektif, orang akan menginterpretasikan informasi lingkungan dan mendefinisikan kebutuhannya dari layanan lingkungan hanya dari perspektifnya. Sekalipun perspektif tersebut dapat bersifat individual atau kolektif, orang tidak dapat mengadopsi perspektif dari spesies lainnya. Konflik akan terjadi pada saat suatu informasi diinterpretasikan secara

berbeda oleh kelompok lain dengan prioritas dan nilai yang berbeda.

2. Ekonomi dan Hirarki Kebutuhan

a. Konsep Ekonomi

Istilah “ekonomi” berasal dari bahasa Yunani yaitu asal kata *oikos* (rumah tangga) dan *nomos* (aturan, pengelolaan). Dari kata tersebut, maka istilah ekonomi berarti aturan atau cara pengelolaan rumah tangga. Ekonomi dikatakan sebagai suatu disiplin ilmu yaitu pada abad 18 setelah munculnya tokoh yang bernama Adam Smith (1723-1790) melalui buku yang ditulis berjudul *An Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations* tahun 1776. Penekanan utama dari pemikiran Adam Smith bahwa kemakmuran menjadi tujuan sentral dalam kehidupan manusia secara ekonomi. Oleh karena itu setiap individu memiliki kebebasan untuk melakukan apapun yang dapat memberikan keuntungan bagi dirinya sendiri. Prinsip inilah yang menjadi dasar lahirnya “liberalisme Ekonomi” dengan Adam Smith sebagai pelopornya. Berikut pengertian Ilmu Ekonomi menurut para ahli.

Paul A. Samuelson mengatakan bahwa ilmu ekonomi adalah ilmu yang mempelajari manusia dan masyarakat dalam penggunaan sumber daya yang langka dan pemilihan berbagai alternatif penggunaan untuk memproduksi berbagai barang dan mendistribusikannya

ke berbagai barang yang sudah ada dan yang akan datang, perilaku orang, di masyarakat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Case and Fair bahwa ilmu ekonomi adalah studi tentang bagaimana individu dan komunitas mengambil keputusan untuk mengeksploitasi sumber daya langka yang disediakan alam untuk generasi sebelumnya

Menurut Albert L. Myers, ilmu ekonomi adalah ilmu tentang kebutuhan dan kepuasan manusia. Kata kunci dari definisi ini adalah: Pertama, ada "kebutuhan", atau kebutuhan manusia akan berbagai jenis dan jenis barang dan jasa yang jumlahnya tidak terbatas. Kedua, mengenai "kebutuhan pemuasan" yang mempunyai sifat "terbatas". Menurut Lipsey (1981), aspek kedua ini menimbulkan masalah dalam perekonomian. Dengan kata lain, meskipun kebutuhan manusia akan barang dan jasa tidak terbatas, namun pada kenyataannya terdapat kesenjangan karena barang dan jasa merupakan alat pemuas kebutuhan. Di alam. Sesuatu yang langka atau terbatas. Itulah sebabnya orang selalu menghadapi kekecewaan dan ketidakpastian dalam hidup.

J.L. Meij berpendapat bahwa ilmu ekonomi adalah ilmu tentang kesejahteraan masyarakat. Pendapat tersebut sangat realistis karena dalam perspektif ekonomi, manusia sebagai makhluk ekonomi (*Homo Economicus*) pada hakikatnya mengarah pada tercapainya sebuah kemakmuran. Kesejahteraan merupakan tujuan utama kehidupan manusia. Dalam ensiklopedia bahasa Indonesia bahwa ilmu ekonomi adalah ilmu yang mempelajari usaha-usaha manusia untuk mencapai kekayaan serta gejala-

gejala dan hubungan-hubungan yang dihasilkan dari usaha-usaha tersebut.

Dari beberapa definisi yang disampaikan, dapat disimpulkan bahwa ilmu ekonomi adalah ilmu sosial yang mempelajari perilaku individu atau masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dengan berbagai cara untuk mencapai kemakmuran. Hal penting yang perlu ditekankan adalah masalah perilaku ekonomi. Pada dasarnya dan sejarahnya, ilmu ekonomi dibedakan menjadi dua, yaitu ilmu ekonomi positif dan normatif. Ilmu ekonomi positif hanya berkaitan dengan deskripsi fakta, situasi dan hubungan dalam perekonomian. Pada saat yang sama, ilmu ekonomi normatif membahas pertimbangan-pertimbangan berharga dan etis, seperti apakah sistem perpajakan harus berorientasi pada prinsip mengambil dari orang kaya untuk membantu orang miskin. (Samuelson dan Nordhaus, 1990).

Sastradipoera (2001) berpendapat bahwa ilmu ekonomi positif adalah ilmu yang hanya membahas masalah-masalah yang muncul. Oleh karena itu, ilmu ekonomi positif adalah nilai yang netral. Artinya ilmu ekonomi positif bersifat “tidak bernilai” (*value free* atau *wertfrei*), hanya menjelaskan apa itu harga dan apa yang terjadi ketika harga naik atau turun, bukan apakah harga wajar atau tidak. Ekonomi Normatif Berbeda dengan ilmu positif, ilmu ekonomi normatif berasumsi bahwa ilmu ekonomi harus terlibat dalam mencari jawaban atas permasalahan yang seharusnya terjadi. Inti dari ilmu ekonomi adalah pertimbangan nilai nilai (*value judgment*).

b. Metode Ilmu Ekonomi

Metode-metode yang digunakan dalam ilmu ekonomi, menurut Chaurmain dan Prihatin (1994) meliputi:

- 1) *Metode Induktif*, yaitu metode dimana suatu keputusan dilakukan dengan mengumpulkan semua data informasi yang ada di dalam realitas kehidupan. Realita tersebut dalam setiap unsur kehidupan yang dialami individu, keluarga, masyarakat lokal dan sebagainya mencoba dicari jalan pemecahan sehingga upaya pemenuhan kebutuhannya tersebut dapat dikaji secara secermat mungkin.
- 2) *Metode Deduktif*, yaitu suatu metode ilmu ekonomi yang bekerja atas dasar hukum, ketentuan atau prinsip umum yang sudah diuji kebenarannya. Dengan metode ini, ilmu ekonomi mencoba menetapkan cara pemecahan masalah, sesuai dengan acuan, prinsip, hukum dan ketentuan yang ada dalam ilmu ekonomi. Misalnya, dalam ilmu ekonomi terdapat hukum yang mengemukakan bahwa “jika persediaan barang-barang dan jasa berkurang dalam masyarakat, sementara permintaannya tetap, maka harganya akan naik”. Bertolak dari hukum ekonomi tersebut, para ahli ekonomi secara deduktif sudah dapat menentukan bahwa harus dijaga agar persediaan barang dan jasa yang dibutuhkan masyarakat tersebut selalu dapat mencukupi dalam kuantitas dan kualitasnya.

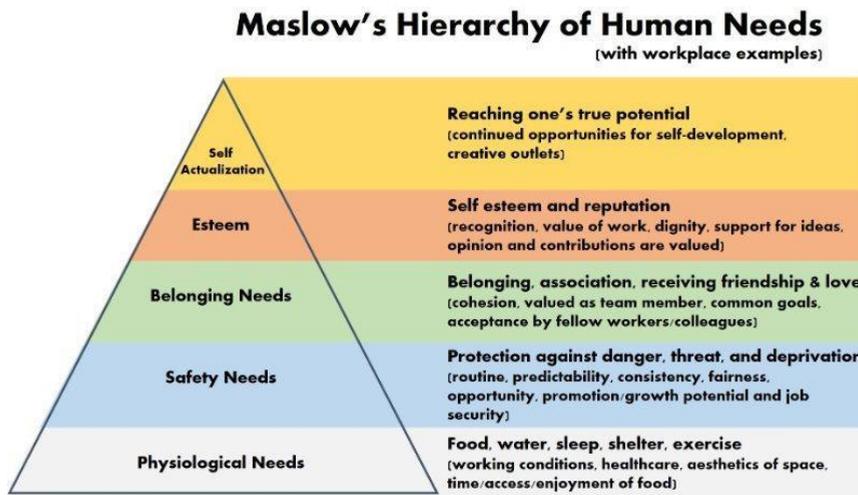
c. Kebutuhan dan Keinginan Manusia

Setiap makhluk di muka bumi ini mempunyai kebutuhan. Namun dari semua makhluk tersebut, manusia mempunyai kebutuhan yang paling kompleks. Pada dasarnya, kebutuhan setiap orang berbeda dan berkembang seiring berjalannya waktu dan seiring bertambahnya usia. Kebutuhan manusia akan barang dan jasa dapat mendatangkan kepuasan manusia baik secara materiil maupun jasmani. Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia memerlukan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Sumber daya tersebut disediakan oleh alam atau manusia melalui proses produksi

Abraham Maslow merupakan seorang ahli dalam bidang psikologis klinis yang memperkenalkan teori kebutuhan berjenjang yang kita kenal sebagai Teori Maslow atau Hierarki Kebutuhan Manusia yang digambarkan pada lima kebutuhan manusia berdasarkan tingkat kepentingannya. Manusia akan berusaha untuk memenuhi kebutuhan dimulai dari tingkat yang paling rendah yang terdiri dari kebutuhan fisiologis, kemudian akan naik setelah kebutuhan sebelumnya dipenuhi, dan seterusnya sampai pada kebutuhan paling tinggi yakni aktualisasi diri (Sumarwan, 2011).

Maslow (1970) menyatakan bahwa apabila manusia kebutuhan makanan, air, dan aman terpenuhi, manusia memusatkan perhatiannya agar dapat memperoleh kebutuhan tingkat lebih tinggi, kebutuhan bersifat non-material. Pada tangga ketiga adalah kebutuhan yang

berkaitan dengan adanya hubungan berkasih sayang, mempunyai rasa kepemilikan pada suatu kelompok sosial. Jika kebutuhan telah terpenuhi barulah kebutuhan dapat dipercaya atau diandalkan dicapai. Tingkat tertinggi dari hirarki Maslow adalah kebutuhan akan aktualisasi diri, seperti penuhi intelektual, spiritual, dan estetika.



Gambar 1.

Diagram Hirarki Kebutuhan Maslow

Sumber: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-teori-hirarki-kebutuhan-maslow/8692>

1. Kebutuhan Fisiologis
Merupakan kebutuhan paling dasar manusia, merupakan kebutuhan manusia dalam mempertahankan hidup. Kebutuhan ini meliputi makanan, air, udara, rumah, pakaian dan seks.
2. Kebutuhan Rasa Aman
Merupakan kebutuhan kedua setelah kebutuhan dasar terpenuhi. Adalah kebutuhan perlindungan fisik

manusia. Manusia membutuhkan perlindungan dari gangguan, sehingga manusia bisa hidup dengan aman dan nyaman.

3. Kebutuhan Sosial

Merupakan kebutuhan yang didasarkan pada rasa saling memiliki agar dapat diterima oleh orang pada lingkungannya. Kebutuhan ini berdasarkan pada perlunya manusia berhubungan satu dengan lainnya.

4. Kebutuhan Ego

Merupakan kebutuhan mencapai derajat yang lebih tinggi dari lainnya. Manusia akan selalu berusaha mencapai status yang lebih baik. Manusia memiliki ego kuat untuk dapat mencapai prestasi lebih baik untuk dirinya sendiri dan lebih baik dari orang lain.

5. Kebutuhan Aktualisasi Diri

Merupakan kebutuhan berlandaskan akan keinginan dari seorang individu menjadikan dirinya orang yang terbaik sesuai dengan potensi dan kemampuan dimilikinya. Individu perlu mengekspresikan dirinya pada suatu aktivitas untuk membuktikan bahwa individu mampu melakukan hal tersebut.

Hirarki Maslow tidak digunakan secara kaku misalnya menyatakan bahwa orang tidak memiliki tempat tinggal tidak akan berkembang kebutuhan spiritualnya. Hirarki Maslow adalah model ideal yang digunakan ilmu sosial sebagai alat bantu menginterpretasikan perilaku manusia, khususnya membandingkan kelompok individu berbeda dalam keadaan berbeda serta proses mencapai kebutuhan dengan cara berbeda. Memenuhi kebutuhan pada

tingkatan hirarki yang paling bawah, sangat berpotensi untuk menimbulkan kerusakan lingkungan hal ini dikarenakan makanan adalah servis yang diberikan lingkungan. Kebutuhan makanan dengan bertambahnya penduduk menyebabkan manusia dalam meningkatkan produksi pertanian lebih intensif. Diperparah lagi dengan dilakukannya pengembangan permukiman dikarenakan meningkatnya penduduk terutama di wilayah perkotaan.

Masyarakat yang mengkonsumsi barang untuk memenuhi kebutuhannya belum tentu merupakan orang yang sama yang terkena dampak permasalahan lingkungan yang timbul dari seluruh proses produksi, konsumsi, operasional, dan limbah. Misalnya pola konsumsi energi di negara maju memerlukan sumber daya dari negara berkembang. Oleh karena itu, permasalahan dalam merancang kebijakan lingkungan adalah bahwa pemenuhan kebutuhan satu kelompok akan berdampak pada masyarakat atau kelompok secara keseluruhan.

3. Dampak Kebijakan Pengelolaan Lingkungan dan Ekonomi

Kondisi lingkungan yang stabil akibat keberadaan sumber daya alam dan keanekaragaman ekosistem seringkali berubah seiring berjalannya waktu. Di sisi lain, kondisi lingkungan hidup yang stabil terganggu oleh berbagai aktivitas manusia sehingga mempengaruhi fungsi lingkungan hidup dan menyebabkan kerusakan dan degradasi lingkungan hidup. Demikian pula permasalahan lingkungan hidup yang melibatkan kerusakan

menimbulkan biaya lingkungan untuk memulihkan fungsi dan juga menurunkalingkungan hidup dari sumber daya alam yang dieksploitasi. Biaya lingkungan hidup ditanggung oleh perencana sebagai kebijakan dan jasa lingkungan hidup dengan tujuan pembangunan berkelanjutan dan pemeliharaan mutu lingkungan hidup sesuai daya dukung yang ada. Misalnya saja biaya lingkungan seperti penanaman hutan dan penebangan kayu yang tidak terkendali, biaya pencemaran udara dan air, serta biaya pembuangan limbah.

Biaya lingkungan yang timbul mempunyai dampak negatif terhadap perekonomian lokal karena alasan berikut:

- a. Total biaya lingkungan untuk memulihkan sumber daya alam yang dieksploitasi diperkirakan sebesar 2% dari PDB tahunan
- b. Biaya yang timbul akibat reklamasi sumber daya alam hasil pembangunan akan mempengaruhi beban APBN dan APBD serta sumber keuangan lainnya.

Dilihat dari aspek kontribusi biaya, biaya tersebut lebih banyak ditanggung oleh kelompok berpendapatan rendah. Hal ini disebabkan oleh dua faktor:

1. kelompok ini sangat terkena dampak kerusakan lingkungan yang ada,
2. kelompok ini juga mempunyai peluang untuk membiayai pencegahan dan kerusakan lingkungan. Atasi konsekuensinya. Efek yang ada. Sementara itu, otoritas perencanaan yang merumuskan kebijakan

lambat dalam memberikan respons, dan bahkan pemantauan dampak lingkungan pun kurang optimal. Kerusakan lingkungan hidup akibat berbagai permasalahan menimbulkan beberapa kerugian, antara lain (Drakel, 2010):

- a) Kualitas sumber daya air menurun dan ketersediaan air bersih menurun.

Sumber daya air bumi, bila kondisinya stabil, ramah lingkungan, dan tidak rusak, akan menyediakan air baku yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di setiap wilayah. Kualitas air tanah seringkali terancam oleh limbah industri dan sumber pencemaran lainnya, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Terpadu (Kementerian Lingkungan Hidup, 2001). Penyediaan air bersih seringkali menghadapi kendala karena terbatasnya anggaran penyediaan dan jaringan distribusi serta pelayanan yang ada. Kurangnya pasokan air baku untuk konsumsi masyarakat tidak hanya berdampak pada merebaknya penyakit dan penyakit menular lainnya, namun juga berdampak pada kualitas hidup masyarakat, khususnya kesehatan lingkungan. Pengolahan air baku dari sumber daya air yang ada sebagai jasa lingkungan untuk konsumsi masyarakat, jaringan distribusi air dan pelayanan publik memerlukan investasi biaya lingkungan yang besar.

- b) Sumber daya hutan

Pemanfaatan sumber daya hutan oleh manusia dan pengelola hutan, atau konversi hutan untuk pertambangan dan investasi mineral lainnya, menguras dan

membahayakan ekosistem dan ekosistem, termasuk keanekaragaman hutan. Sumber daya hutan yang memiliki ciri keanekaragaman jenis dan keanekaragaman hayati menjadi potensi sumber daya hutan yang memiliki heterogenitas biologis bila dipertimbangkan secara komprehensif. Ketika sumber daya ini digunakan untuk tujuan ekonomi, barang dan jasa lingkungan tanpa mengikuti sistem pengelolaan dan konservasi, maka potensinya akan terpengaruh. Faktor lain yang menjadi ancaman terhadap sumber daya hutan adalah rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pembalakan liar dan kebijakan pemerintah yang mengeluarkan izin kehutanan tanpa mempertimbangkan topografi dan bentang alam, serta izin pertambangan dan konversi kawasan hutan lindung. Mineral dimasukkan untuk penelitian yang secara tidak langsung membahayakan kehidupan, plasma nutfah, flora dan fauna yang ada.

c) Limbah industri, limbah tambang, limbah rumah sakit

Pertumbuhan ekonomi sektor industri, pertambangan, dan rumah sakit suatu daerah tidak terlepas dari pemanfaatan sumber daya lingkungan. Sebab, sektor ini mengalami pertumbuhan secara makro sebagai respons terhadap kebutuhan ekonomi dalam pengolahan bahan mentah menjadi produk jadi dan kebutuhan manusia di bidang medis. Namun dalam perkembangannya, dampak samping yang berdampak terhadap lingkungan menjadi suatu permasalahan, terutama limbah yang dihasilkan apapun proses pengolahannya. Hal ini karena perencanaan penggunaan sumber daya lingkungan secara ekonomis mengejar

keuntungan sambil mengabaikan sisa bahan dan limbah yang tidak terpakai. Limbah yang dihasilkan dan bahan kimia yang digunakan mengandung unsur logam, dan jika tidak diolah, zat yang mengandung logam tersebut dapat terlepas ke lingkungan dan menyebabkan pencemaran air, tanah, dan air tanah. Limbah yang terkontaminasi mempengaruhi kehidupan biologis dan kualitas lingkungan. Beralih ke kualitas lingkungan dari pemanfaatan ekonomi lingkungan dalam proses produksi, dokumentasi masih minim dan pemantauan masih kurang. Pelaku ekonomi industri masih kurang memiliki kesadaran terhadap lingkungan bahkan mengabaikannya karena memakan biaya.

d) Permasalahan dalam pengelolaan sampah

Pemanfaatan sumber daya alam dan aktivitas ekonomi masyarakat perkotaan yang terkait menghasilkan sisa atau produk yang tidak terpakai (limbah). Ada dua jenis limbah yang dihasilkan dari proses manufaktur: limbah padat dan limbah cair. Sebagian besar limbah padat dihasilkan di rumah, pasar, restoran, dan perkantoran. Permasalahan sampah di perkotaan adalah sistem pengolahannya yang masih belum terkendali 100%. Dan limbah padat yang dibuang ke sungai dan lautan bahkan terbukti menyebabkan pembusukan dan pencemaran air. Hingga saat ini, belum ada teknologi yang dapat mengolah limbah padat menjadi produk untuk digunakan di tempat penyimpanan akhir (TPA) seperti pupuk dan produk samping lainnya. Limbah cair saat ini dihasilkan dari bahan laundry rumah tangga, industri pengolahan tapioka, pemotongan hewan, industri tahu dan tempe, serta bahan

deterjen lainnya. Permasalahan pembuangan limbah cair ini masih belum terselesaikan, bahkan terkadang dibuang ke tanah, selokan, sungai, dan laut. Jika permasalahan pengelolaan limbah cair tidak segera diatasi, maka tidak hanya akan mengakibatkan rusaknya habitat dan biota perairan, namun juga akan berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan, khususnya produksi bau. Mempelajari permasalahan pengelolaan sampah tanpa mengadopsi kebijakan yang komprehensif akan menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia di lingkungan dan peningkatan biaya pengolahan bila dilengkapi dengan peralatan teknis dan kapasitas pengolahan yang sesuai. Permasalahan sampah di perkotaan berdampak serius terhadap kualitas dan kesehatan lingkungan, sehingga menyebabkan masyarakat menjadi beracun dan mudah terserang penyakit, sehingga memerlukan penggunaan perangkat teknologi pengelolaan sampah yang efektif. Hal ini disebabkan karena biaya kegiatan ekonomi sumber daya lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia memerlukan biaya remediasi, yang dimasukkan ke dalam biaya jasa lingkungan.

Konsep ekonomi lingkungan dan sumber daya tradisional tidak diperhitungkan dalam proses produksi dan konsumsi. Sistem perekonomian tidak memperhitungkan faktor lingkungan, salah satunya adalah permasalahan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya alam, hal ini tidak diterima dalam perekonomian sumber daya. Hal ini disebabkan karena kegiatan ekonomi mempunyai interaksi dengan lingkungan hidup yang berfungsi sebagai daya dukung bagi

wirausaha, rumah tangga, jasa perdagangan, jasa angkutan, dan berfungsinya perekonomian melalui ekonomi pasar. Semuanya merupakan suatu sistem kegiatan ekonomi lingkungan secara keseluruhan. Hal ini memerlukan dekomposisi sumber daya dan produk alam. Sumber Daya alam (natural resources) adalah segala sesuatu yang berada dibawah/diatas bumi termasuk tanah yang sifatnya masih potensial dan belum dilibatkan dalam proses produksi. Sedangkan barang sumberdaya (resource commodity) adalah sumber daya alam yang sudah diambil dibumi dan siap digunakan dan dikombinasikan dengan faktor produksi lain, sehingga dapat dihasilkan produk baru berupa barang dan jasa untuk produsen dan konsumen.

Keterkaitan ekonomi dan lingkungan dapat disimpulkan ada tiga macam yang saling terkait dan terdapat hubungan positif antara jumlah dan kualitas sumberdaya dengan ekonomi. Dengan asumsi semakin tinggi permintaan barang atau jasa lingkungan, kebutuhan akan sumber daya semakin meningkat. barang dan jasa dan negatif.

Namun, terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi sumber daya dan ketersediaan sumber daya alam di bumi ini. Berdasarkan analisis, peningkatan pertumbuhan ekonomi akan dibarengi dengan penurunan ketersediaan sumber daya alam di bumi. Eksploitasi sumber daya alam mengurangi jumlah bahan yang tersedia di bumi. Menjelaskan konsep interkoneksi dan keterkaitan dalam kegiatan ekonomi,

sumber daya yang tersedia berasal dari sumber daya alam yang digunakan dalam suatu kesatuan lingkungan.

Kegiatan Lingkungan Ekonomi: Ketika sampah yang dibuang mencapai ambang batas tertentu, lingkungan dapat menyerapnya melalui proses alami. Namun apabila pembuangan limbah ke lingkungan terus menerus dan melebihi ambang batas yang mempengaruhi daya dukung, maka akan mempengaruhi serapan dan masuknya zat abiotik serta mengancam lingkungan biologis. Sebaliknya, lingkungan dapat menyerap sampah sebagai pemasok bahan baku sumber daya ekonomi dan secara tidak langsung menyuplai proses produksi ekonomi di lingkungan tersebut.

Dampak degradasi lingkungan dapat mengganggu atau membalikkan kegiatan ekonomi sumber daya produktif. Dan pada gilirannya, program pembangunan ekonomi terhadap bahan mentah, barang dan jasa yang bersumber dari ekonomi sumber daya akan terhambat. Potensi ekonomi yang timbul dari bahan baku eko-ekonomi yang dieksploitasi dalam berbagai kebutuhan dan penerapan, dapat memberikan beban pada penyedia sumber daya ekonomi, yang tidak dapat dihindari dan bersifat permanen.

Penggunaan sumber daya alam yang tidak dibatasi dalam menghadapi fluktuasi angka kematian dan kelahiran penduduk, dengan perhitungan absolut jumlah penduduk oleh penyedia sumber daya ekonomi di masa depan. Sebab, ketika menghitung kualitas hidup manusia, pertumbuhan penduduk yang dapat menyediakan sumber daya perekonomian, khususnya penyedia barang dan berbagai

jasa, bahkan sumber daya lahan yang tidak terpakai, mengambil sumber daya alam dari yang sudah ada. jauh dari daya dukungnya. Dampak negatif terhadap penduduk memperburuk kondisi seperti kesehatan lingkungan, kesehatan, kemiskinan, pengangguran, dan masalah sosial.

C. Kebijakan dan Masalah Pengelolaan Lingkungan di Indonesia

1. Kebijakan Pengelolaan Lingkungan di Indonesia

Sesuai dengan Undang-undang 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan PP No. 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom, dalam bidang lingkungan hidup memberikan pengakuan politis melalui transfer otoritas dari pemerintah pusat kepada daerah:

- a. Menempatkan wilayah pada posisi penting dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- b. Dibutuhkan inisiatif lokal dalam pengambilan kebijakan.
- c. Membangun hubungan saling ketergantungan antar daerah.
- d. Menetapkan pendekatan regional.

Konsekuensi atas pelaksanaan UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan dengan dengan PP No. 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah Dan

Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom. Berdasarkan dengan peraturan perundangan tersebut Wewenang Pengelolaan Lingkungan Hidup pada pemerintah daerah provinsi pada bidang lingkungan hidup adalah:

- a. Penetapan pedoman pengendalian sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan.
- b. Pengaturan pengelolaan lingkungan dalam pemanfaatan sumber daya laut di luar 12 (dua belas) mil.
- c. Penilaian analisis mengenai dampak lingkungan bagi kegiatan-kegiatan yang potensial berdampak negatif pada masyarakat luas dan atau menyangkut pertahanan dan keamanan, yang lokasinya meliputi lebih dari satu wilayah Propinsi, kegiatan yang berlokasi di wilayah sengketa dengan Negara lain, di wilayah laut di bawah 12 (dua belas) mil dan berlokasi di lintas batas negara.
- d. Penetapan baku mutu lingkungan hidup dan penetapan pedoman tentang pencemaran lingkungan hidup.
- e. Penetapan pedoman tentang konservasi sumber daya alam.

Kebijakan nasional dalam bidang lingkungan hidup secara eksplisit dirumuskan dalam program PROPENAS (Program Pembangunan Nasional) yang disebut sebagai pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Program tersebut mencakup:

a. Program Pengembangan dan Peningkatan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup.

Tujuan dari program ini adalah untuk memperoleh dan menyebarluaskan informasi lengkap tentang potensi dan produktivitas sumber daya alam dan lingkungan hidup melalui inventarisasi dan pengkajian serta penguatan sistem informasi. Tujuan yang dicapai melalui program ini adalah agar informasi mengenai sumber daya alam dan lingkungan hidup berupa infrastruktur geospasial, nilai dan keseimbangan sumber daya alam dan lingkungan hidup tersedia dan dapat diakses oleh masyarakat luas di setiap wilayah.

b. Program Peningkatan Efektifitas Pengelolaan, Konservasi dan Rehabilitasi Sumber Daya Alam.

Tujuan dari program ini adalah untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi sumber daya alam dan lingkungan hidup, seperti hutan, lautan, air, udara dan mineral. Tujuan dari program ini adalah memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri secara efisien dan berkelanjutan. Tujuan lain dari program ini adalah untuk melindungi cagar alam dari kerusakan akibat eksploitasi sumber daya alam yang tidak terkendali.

c. Program Pencegahan dan Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup.

Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup dalam

rangka mencegah kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup, serta memulihkan kualitas lingkungan hidup yang rusak akibat penggunaan sumber daya alam yang berlebihan serta kegiatan industri dan transportasi. Tujuan program ini adalah mencapai kualitas lingkungan hidup yang bersih dan sehat sesuai baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

d. Program Penataan Kelembagaan dan Penegakan Hukum, Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Pelestarian Lingkungan Hidup.

Program ini bertujuan untuk mengembangkan kelembagaan, menata sistem hukum, instrumen dan kebijakan hukum, serta menegakkan hukum guna mencapai pengelolaan sumber daya alam dan perlindungan lingkungan hidup yang efektif dan adil. Tujuan dari program ini adalah untuk menjamin ketersediaan kelembagaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang kuat yang didukung oleh instrumen hukum dan peraturan, serta terlaksananya kegiatan penegakan hukum secara adil dan konsisten.

e. Program Peningkatan Peranan Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya alam dan Pelestarian fungsi Lingkungan Hidup.

Tujuan dari program ini adalah untuk memperkuat peran dan kesadaran pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumber daya alam dan pemeliharaan fungsi lingkungan hidup. Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan fasilitas kepada masyarakat dalam pengelolaan sumber daya

alam dan pemeliharaan fungsi lingkungan hidup, mulai dari perumusan kebijakan dan proses pengambilan keputusan hingga perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan.

Mengingat kompleksitas pengelolaan lingkungan hidup dan permasalahan lintas sektor dan wilayah, maka prinsip pembangunan berkelanjutan, terdiri dari pembangunan ekonomi, sosial budaya dan lingkungan hidup yang seimbang dan saling bergantung, maka perlu direncanakan dan dilaksanakan pengelolaan lingkungan hidup yang sesuai. Bagian tersebut tersebut saling menguatkan. Implementasinya melibatkan berbagai pemangku kepentingan dan kepatuhan terhadap undang-undang lingkungan hidup harus dipatuhi dengan ketat. Dengan partisipasi berbagai pemangku kepentingan dan pemantauan yang benar-benar dapat ditegakkan serta kepatuhan terhadap peraturan, pendekatan bersama dalam mengelola lingkungan secara bijaksana dapat dilakukan, sehingga Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dapat dipraktikkan di lapangan, dan tidak dibiarkan begitu saja. dapat dijadikan sebagai bahan referensi. slogan. Namun fakta di lapangan seringkali bertolak belakang dengan ekspektasi. Hal ini dibuktikan dengan semakin memburuknya kualitas lingkungan hidup dari waktu ke waktu, terbukti dari beberapa fakta yang dapat dicermati di lapangan. Permasalahan pengelolaan lingkungan hidup daerah pada era otonomi daerah antara lain sebagai berikut:

- a. Ego Sektoral dan daerah.
Otonomi daerah yang diharapkan dapat melimpahkan sebagian kewenangan pengelolaan lingkungan hidup di daerah, ternyata tidak dilaksanakan dengan baik. Ego daerah dan ego sektoral masih umum terjadi dalam praktik pengelolaan lingkungan dan penghidupan. Pengelolaan lingkungan seringkali dilakukan lintas departemen. Rencana yang tumpang tindih antar sektor. Kenyataan menunjukkan adanya tumpang tindih antar disiplin ilmu dalam perencanaan program (termasuk pengelolaan lingkungan hidup).
- b. Masih sangat sedikitnya pendanaan untuk sektor lingkungan hidup.
Agar suatu program atau kegiatan berhasil, maka harus didukung oleh sumber daya yang memadai. Meskipun kita tahu bersama bahwa lingkungan hidup merupakan bidang yang penting dan sangat dibutuhkan, namun kenyataannya Pendapatan Asli Daerah (PAD) masih belum dialokasikan dengan baik untuk program pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini disebabkan pendanaan dari APBN tidak tersedia untuk masing-masing daerah. Penunjukan langsung menyebabkan buruknya pengelolaan lingkungan hidup. Kehidupan.
- c. Sumber daya manusia yang terbatas.
Harus diakui bahwa pengelolaan lingkungan hidup harus didukung oleh sumber daya yang memadai selain pendanaan yang memadai. Departemen

sumber daya manusia seringkali tidak kooperatif. Banyak pegawai yang bertanggung jawab atas pengelolaan lingkungan hidup (termasuk pejabat pemerintah daerah) tidak sepenuhnya menyadari pentingnya lingkungan hidup.

- d. Keuntungan tetap menjadi hal terpenting dari sudut pandang ekonomi ketika menyangkut eksploitasi sumber daya alam.

Sumber daya alam hendaknya dimanfaatkan untuk pembangunan guna mencapai kesejahteraan masyarakat. Kenyataannya, hal ini tidak terjadi, namun pengembangan pertambangan dan penebangan kayu hanya menguntungkan sebagian masyarakat saja, sementara isu-isu lingkungan hidup yang memerlukan perhatian sebagian besar diabaikan. Fakta menunjukkan tidak adanya keseimbangan antara ekonomi dan lingkungan hidup. Permasalahan lingkungan hidup masih belum dianggap sebagai prioritas.

- e. Lemahnya penegakan hukum dan peraturan.

Meskipun terdapat banyak undang-undang dan peraturan lingkungan hidup, penegakan hukum masih belum memadai. Beberapa pihak bahkan mungkin mencari kelemahan peraturan hukum yang dapat mereka manfaatkan untuk mencapai tujuan mereka tanpa benar-benar menerapkan peraturan hukum tersebut dengan baik.

- f. Lemahnya penegakan hukum lingkungan hidup khususnya dalam hal pengawasan.

- Titik lemah penerapan peraturan hukum adalah pihak yang mengawasi pelaksanaan peraturan hukum. Banyak pelanggaran seperti pencemaran dan perusakan lingkungan hidup yang dilakukan, namun sanksi hukumnya sangat lemah.
- g. Memahami lingkungan masyarakat setempat.
Pemahaman dan kesadaran akan pentingnya lingkungan hidup masih kurang di sebagian masyarakat dan perlu ditingkatkan. Tidak hanya masyarakat dari kalangan bawah, tetapi juga masyarakat menengah ke atas, bahkan masyarakat yang berpendidikan tinggi pun masih kurang memiliki kesadaran terhadap lingkungan.
 - h. Penggunaan teknologi yang tidak ramah lingkungan.
Hasil yang memuaskan dapat dicapai dengan cepat, bahkan dengan penggunaan teknik yang tidak ramah lingkungan. Meskipun hal ini mungkin bermanfaat dari sudut pandang ekonomi, dampak lingkungan yang ditimbulkannya dapat diabaikan. Penggunaan pupuk dan pestisida

2. Lingkup Pengelolaan Lingkungan di Indonesia

Dalam rangka mewujudkan Indonesia yang asri dan lestari sasaran dan arah pembangunan Lingkungan Hidup yang digariskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025) sesuai Undang-Undang No. 27 tahun 2007 tentang RPJP telah ditetapkan oleh pemerintah.

Sasaran RPJP 2005-2025 tentang lingkungan hidup menurut Undang-Undang No. 27 Tahun 2007, sebagai berikut (Presiden RI, 2007) “Sasaran RPJP 2005-2025 khususnya Lingkungan Hidup

- a. Membaiknya pengelolaan dan penggunaan SDA dan pelestarian fungsi LH yang dicerminkan oleh tetap terjaganya fungsi daya dukung dan kemampuan pemulihannya dalam mendukung kualitas kehidupan sosial dan ekonomi secara serasi, seimbang dan lestari.
- b. Terpeliharanya kekayaan keragaman jenis dan kekhasan SDA untuk mewujudkan nilai tambah, daya saing bangsa, serta modal pembangunan.
- c. Meningkatnya kesadaran, sikap mental dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan SDA dan pelestarian fungsi LH untuk menjaga kenyamanan dan kualitas kehidupan.

Arah kebijakan RPJP 2005-2025 tentang lingkungan hidup menurut Undang-Undang No. 27 Tahun 2007. Arah RPJP 2005-2025 khususnya Lingkungan Hidup

- a. Mendayagunakan SDA yang terbarukan. SDA terbarukan dimanfaatkan secara rasional, optimal, efisien dan bertanggung jawab dengan menggunakan seluruh fungsi dan manfaat secara seimbang.
- b. Mengelola SDA yang tidak terbarukan. Pengelolaan SDA tak terbarukan, seperti bahan tambang, mineral, dan sumber energi diarahkan untuk tidak dikonsumsi secara langsung, melainkan diperlakukan sebagai

masuk, baik bahan baku maupun bahan bakar, untuk proses produksi yang dapat menghasilkan nilai tambah optimal di dalam negeri.

- c. Menjaga keamanan ketersediaan energi. Menjaga keamanan ketersediaan energi diarahkan untuk menyediakan energi dalam waktu yang terukur antara tingkat ketersediaan sumber-sumber energi dan tingkat kebutuhan masyarakat.
- d. Menjaga dan melestarikan sumber daya air. Pengelolaan diarahkan menjamin keberlanjutan daya dukungnya dengan menjaga kelestarian fungsi daerah tangkapan air dan keberadaan air tanah.
- e. Mengembangkan sumber daya kelautan. Pembangunan ke depan perlu memperhatikan pendayagunaan dan pengawasan wilayah laut yang sangat luas. Pemanfaatan sumber daya tersebut melalui pendekatan multisektor, integratif dan komprehensif untuk meminimalkan konflik dan tetap menjaga kelestariannya.
- f. Meningkatkan nilai tambah atas pemanfaatan SDA tropis yang unik dan khas. Diversifikasi produk dan inovasi pengolahan hasil SDA terus dikembangkan agar mampu menghasilkan barang dan jasa yang memiliki nilai tambah tinggi.
- g. Memperhatikan dan mengelola keragaman jenis SDA yang ada di setiap wilayah. Pengelolaan SDA untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, mengembangkan wilayah strategis dan cepat tumbuh serta memperkuat daerah dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

- h. Mitigasi bencana alam sesuai dengan kondisi geologi Indonesia. Mengembangkan kemampuan sistem deteksi dini, sosialisasi dan desiminasi informasi terhadap ancaman kerawanan bencana alam kepada masyarakat.
- i. Mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Pembangunan ekonomi diarahkan pada pemanfaatan jasa lingkungan yang ramah lingkungan. Pemulihan kondisi lingkungan untuk meningkatkan daya dukung lingkungan.
- j. Meningkatkan kapasitas pengelolaan SDA dan LH. Meliputi: peningkatan kelembagaan, penegakan hukum, SDM yang berkualitas, penerapan etika lingkungan, internalisasi etika lingkungan dalam kegiatan produksi, konsumsi, pendidikan formal dan kehidupan sehari-hari.
- k. Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mencintai lingkungan.”

3. Masalah Pengelolaan Lingkungan di Indonesia

Permasalahan khusus dalam rangka otonomi bidang pengelolaan lingkungan hidup terkait dengan UU No. 22 Tahun 1999/UU No. 32 Tahun 2004 dan pelaksanaan peraturan pemerintah. Indonesia mempunyai potensi sumber daya alam yang besar, namun pengelolaan sumber daya alam tersebut tidak mengikuti prinsip keadilan dan keberlanjutan. Kondisi ini pada akhirnya menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain:

- a. Selama ini pemanfaatan sumber daya alam cenderung terfokus pada perolehan devisa negara, dan kurang memperhatikan prinsip pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan berkeadilan.
- b. Pola pemanfaatan sumber daya alam cenderung kurang dapat diakses oleh masyarakat adat dan komunitas lokal, dan di sisi lain terkonsentrasi pada kelompok dan kelompok sosial tertentu, sehingga mengurangi peluang dan partisipasi aktif masyarakat adat dan masyarakat lokal. masyarakat.
- c. Mayoritas penduduk belum mampu memanfaatkan sumber daya alam secara maksimal karena kualitas dan kuantitas sumber daya manusia yang kurang memadai.
- d. Standar lingkungan hidup belum sempurna, sehingga pertimbangan lingkungan hidup belum dapat dilaksanakan secara efektif.
- e. Lemahnya daya tawar dalam hubungan ekonomi internasional, termasuk situasi dimana masyarakat terpaksa memilih eksploitasi sumber daya alam yang nilai tambah rendah.
- f. Ancaman pembajakan hayati dan pembajakan teknologi lokal, serta investasi utang luar negeri, tidak dapat mengimbangi dampak sosial dari kerusakan lingkungan.

Dalam Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2005 khususnya Bab 32 tentang Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Perlindungan Fungsi Lingkungan Hidup, Hardjasoemantri

(2006) mencantumkan hal-hal sebagai berikut sebagai permasalahan pokok pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia:

- a. Kondisi hutan Indonesia terus memburuk.
- b. Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS).
- c. Habitat ekosistem pesisir dan laut semakin rusak.
- d. Citra pertambangan yang merugikan lingkungan.
- e. Tingginya ancaman terhadap keanekaragaman hayati.
- f. Pencemaran air semakin meningkat.
- g. Kualitas udara menurun terutama di kota-kota besar.
- h. Sistem pengelolaan hutan lestari belum dilaksanakan secara optimal.
- i. Pembagian wewenang dan tanggung jawab pengelolaan hutan belum jelas.
- j. Penegakan hukum terhadap pembalakan liar dan penyelundupan kayu masih lemah.
- k. Buruknya kinerja pengelola hutan.
- l. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dan jasa lingkungan masih belum dikembangkan.
- m. Batas laut dengan negara tetangga belum jelas.
- n. Potensi laut belum dimanfaatkan secara optimal.
- o. Meluasnya pencurian ikan dan praktek penangkapan ikan yang merusak.
- p. Pengelolaan pulau-pulau kecil masih kurang optimal.
- q. Sistem mitigasi bencana alam belum dikembangkan.
- r. Kontribusi minyak, gas, dan mineral terhadap pendapatan negara menurun.
- s. Ketidakpastian hukum di sektor pertambangan.

- t. Tingginya tingkat pencemaran dan kurangnya pengelolaan sampah secara terpadu dan sistematis.
- u. Adaptasi kebijakan terhadap perubahan iklim dan pemanasan global belum dilaksanakan.
- v. Tidak ada alternatif selain pendanaan lingkungan hidup yang dikembangkan.
- w. Permasalahan lingkungan hidup global belum dipahami dan diterapkan dalam pembangunan nasional dan regional.
- x. Peraturan perundang-undangan lingkungan hidup belum diselaraskan.
- y. Kesadaran masyarakat terhadap perlindungan lingkungan hidup masih rendah.

Selain permasalahan pokok yang disebutkan di atas, terdapat permasalahan lain dalam pengelolaan lingkungan hidup, seperti permasalahan yang timbul dari dalam pemerintahan, seperti: Kegagalan kebijakan, kegagalan implementasi, dan inefisiensi dalam pengaturan kelembagaan. Menurut Santosa (2001) kegagalan implantasi disebabkan karena:

a. Aspek kegagalan kebijakan

Aspek kegagalan dalam perumusan kebijakan, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup (policy failed), ditunjukkan dengan banyaknya kebijakan pembangunan yang tidak komprehensif, termasuk UUD 1945, namun tidak memperhatikan aspek perlindungan ekosistem dan daya dukung lingkungan hidup, bukan mempengaruhi fungsionalitas. Kebijakan

kepemilikan dan hak milik yang tidak menjamin hak masyarakat adat. Kebijakan terpusat dan konsisten. Kebijakan yang tidak mendukung “pemerintahan terbuka” atau open governance. Pusat Hukum Lingkungan Hidup Indonesia , dalam studi kebijakan terbatasnya mengenai pengelolaan sumber daya alam (pedoman yang disiapkan oleh Pemerintahan Sementara pada tahun 1998-1999), telah mengidentifikasi delapan tolok ukur, yaitu delapan elemen yang disertakan dalam setiap kebijakan relevan yang digunakan. Perlunya pengelolaan sumber daya alam secara terpadu, termasuk pemanfaatan sumber daya alam, menunjukkan bahwa peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh pemerintah sementara tidak mendukung kebijakan lingkungan yang baik. Kedelapan unsur tersebut antara lain:

- 1) Pemberdayaan, keterlibatan masyarakat, dan akses publik terhadap informasi.
- 2) Transparansi.
- 3) Desentralisasi demokratis.
- 4) pengakuan terhadap daya dukung dan batas keberlanjutan ekosistem;
- 5) Pengakuan hak-hak masyarakat adat dan komunitas lokal.
- 6) Konsistensi dan harmoni.
- 7) Kejelasan.
- 8) Utilitas dan Penegakan.

b. Aspek kesalahan pelaksanaan

Aspek kesalahan pelaksanaan merupakan aspek terpenting yang perlu segera diatasi. Bagaimana kita memastikan bahwa pejabat pemerintah yang melaksanakan kebijakan bersifat profesional, menunjukkan integritas, responsif, dan termotivasi.

Dalam konteks ini, bentuk pemantauan kinerja birokrasi berikut ini patut dipertimbangkan secara cermat.

- a) Pengawasan internal. Terdiri dari pengawasan internal dan fungsional oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) dan Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP).
- b) Pengawasan eksternal. Terdiri dari pengawasan legislatif dan pengawasan masyarakat. Keberadaan berbagai komite yang dibentuk pemerintah, seperti Komisi Pemeriksaan Aset Administrasi Negara (KPKPN) dan Komisi Ombudsman Nasional, juga bertujuan untuk menciptakan birokrasi yang bersih, profesional, dan responsif. Biaya ini bekerja secara efektif jika kondisi berikut terpenuhi:

- (1) orang-orang di sana jujur, dapat diandalkan, dan diterima oleh masyarakat. Oleh karena itu, pola rekrutmen anggota menjadi sangat penting.
- (2) bersifat independen dan terbatas pada campur tangan pihak yang membentuknya (presiden).
- (3) Kewenangan/Kewenangan Hukum yang Sesuai.

Untuk mewujudkan pemerintahan yang baik, kita perlu mewujudkan konsep pemerintahan terbuka, yang mengakui hak rakyat untuk mengamati (hak rakyat untuk mengamati dan memantau tindakan pegawai negeri dalam proses pengambilan keputusan) dan hak rakyat untuk mengakses. Pemerintah harus segera melaksanakan hak masyarakat atas informasi, hak berpartisipasi dalam pembentukan kebijakan publik, dan hak menolak pelanggaran hak berpartisipasi (hak banding). Dengan menciptakan pemerintahan yang terbuka, masyarakat diberi insentif untuk melakukan kontrol (pengawasan) terhadap pengambil kebijakan dan penegak kekuasaan yang dikontrol untuk memastikan bahwa mereka tidak melakukan penyimpangan yang merugikan kepentingan publik.

Penipisan sumber daya alam, pengingkaran hak-hak masyarakat adat, dan pencemaran lingkungan yang berdampak buruk bagi seluruh masyarakat tidak terpengaruh oleh undang-undang ini, karena terdapat berbagai pembatasan terhadap penggunaan sumber daya alam dan pemberian konsesi untuk eksploitasi. Hal ini mempertimbangkan aspek kelestarian ekologi dan mengabaikan kepentingan masyarakat lokal. Pengawasan juga diabaikan karena pejabat pemerintah sebagai regulator biasanya mengejar kepentingan yang bertentangan dengan kepentingan vital orang banyak (kepentingan publik). Konflik kepentingan ini muncul akibat pengaruh dan tekanan elite politik, kroni, atau pemangku kepentingan untuk memperkaya diri atau kelompoknya.

c. Aspek regulasi kelembagaan tidak efektif

Salah satu permasalahan yang perlu diatasi dan secara historis berkontribusi terhadap efisiensi pengelolaan lingkungan hidup adalah permasalahan dan aspek kelembagaan, kelembagaan di tingkat legislatif, pemerintahan pusat dan daerah, bahkan kelembagaan masyarakat itu sendiri. Hal ini muncul dari bentuk kelembagaan itu sendiri (portofolio atau non-portofolio), terbatasnya mandat, beragamnya kompetensi, dan lemahnya koordinasi. Pandangan bahwa aspek lingkungan hidup merupakan tugas komisi yang bertanggung jawab di bidang lingkungan hidup) dan bukan komite lain (misalnya yang membidangi kehutanan, perdagangan, dan industri) masih sangat kuat diungkapkan. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika komite yang berbeda mempunyai jawaban yang berbeda terhadap pertanyaan tertentu.

Permasalahan khusus dalam rangka otonomi bidang pengelolaan lingkungan hidup terkait dengan pelaksanaan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999/UU Nomor 32 Tahun 2004 dan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000, seperti kewajiban dan budaya. Penjelasannya sebagai berikut (Santosa 2001):

a. Kurangnya kewajiban hukum kepada otoritas/prefektur setempat;

Berbagai peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam yang mempengaruhi ekosistem masih berpedoman pada

kewenangan pemerintah (pemerintah pusat) dan pada tingkat lebih rendah juga negara. Misalnya, Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, PP Nomor 20 Tahun 1990, diundangkan untuk mengendalikan pencemaran air. PP No.18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Sampah, PP No.27 Tahun 1999 tentang AMDAL, PP No.41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, Pencemaran Laut dan/atau PP No. 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Kerusakan dan PP Nomor 6 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Laut dan/atau Perusakan Pengelolaan Hutan dan Pemungutan Hasil Hutan Komersial. Oleh karena itu, kewajiban hukum untuk melakukan pengelolaan lingkungan hidup, khususnya pengendalian dampak lingkungan hidup, sangat terbatas.

b. Budaya Tertutup dan Non Partisipasi dalam Manajemen Birokrasi masih sangat Dominan

Di tingkat daerah, budaya tertutup dan non-partisipasi dalam proses pengambilan keputusan demi kepentingan publik lebih banyak terjadi. Kemampuan masyarakat sipil (media massa, pelobi kepentingan publik, pengamat/ahli) untuk menjalankan kontrol publik yang lebih besar, mengurangi dan mengatasi budaya non-partisipasi.

KERANGKA DASAR EKONOMI LINGKUNGAN

A. Ekonomi Lingkungan dan Ekonomi Hijau (Green economy)

Pembahasan mengenai Ekonomi lingkungan, diibaratkan seperti mata uang yang sisinya berbeda, namun merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Ini lebih disebabkan karena aktivitas ekonomi yang dilakukan manusia tidak lepas dengan adanya hubungan dengan lingkungan. Hubungan aktivitas ekonomi bisa ada kaitanya dengan manusia dalam melakukan eksploitasi sumber daya alam atau aktivitas ekonomi manusia yang berdampak negatif pada lingkungan berupa limbah yang berdampak pada pencemaran lingkungan.

Akibat pembangunan dan pencemaran yang dilakukan secara terus - menerus dan intensif, lingkungan hidup kehilangan kemampuannya dalam menyerap sampah, sehingga tidak dapat lagi menjalankan fungsinya sebagai penyimpan sampah sehingga menurunkan daya dukung lingkungan hidup.

Hubungan perilaku ekonomi manusia dengan lingkungan dijelaskan oleh Prugh (1995) yang menyatakan

bahwa ketika manusia memenuhi kebutuhannya, yaitu dengan dengan memanfaatkan alam secara bertanggung jawab dan menjauhkan pandangan bebas nilai (value free). Keterkaitan tersebut memberi pesan tentang nilai-nilai lingkungan yang harus mewarnai segala tindakan ekonomi, sebagaimana diungkapkan Wahjoedi (2014) bahwa perilaku ekonomi bertujuan untuk menghormati dan menjaga keseimbangan alam dan lingkungan, kembali ke alam dan tidak merusak alam. Hal tersebut memberikan pesan tentang nilai - nilai lingkungan yang patut diberikan .

Lemahnya kesadaran kita terhadap lingkungan adalah karena kita percaya bahwa manusia memanfaatkan alam adalah hal yang “wajar”. Misalnya, menebang pohon untuk kepentingan manusia adalah praktik yang umum. Membuang sampah sembarangan sepertinya merupakan hal yang biasa dilakukan, namun terus selalu terulang kembali dan merupakan kegiatan yang karena kebiasaan. Dampak dari semua itu akan kita sadari ketika adanya bencana terjadi dalam kehidupan kita, baik itu banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, kekeringan, dan lain - lain.

Hal tersebut tidak boleh terjadi, karena kita semua tidak dapat hidup jika tidak ada lingkungan hidup yang berkualitas. Dengan kata lain, kewajiban menjaga dan melestarikan lingkungan hidup, bumi dan segala isinya merupakan tanggung jawab kita semua. Yang dimaksud dengan “Lingkungan Hidup” dalam pengertian Undang - Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor 23 Tahun 1997 adalah kesatuan ruang seluruh benda, kekuatan,

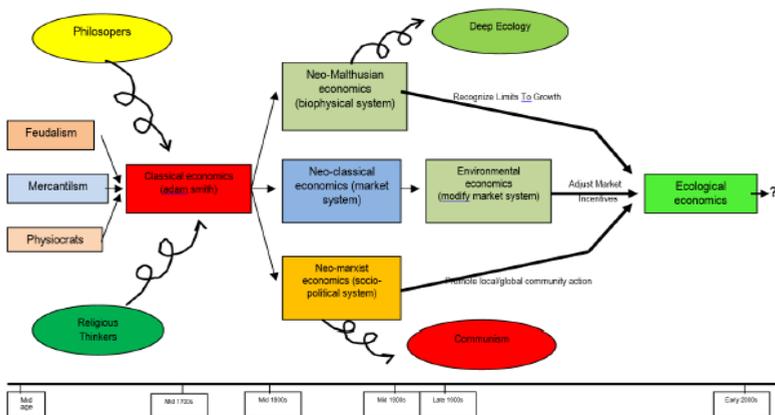
keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perbuatannya, yang menjamin kelangsungan hidup, pengaruh kesejahteraan manusia dan orang lain terhadap makhluk hidup.

Fungsi atau peranan utama lingkungan hidup adalah menyediakan bahan mentah untuk diolah menjadi produk atau dikonsumsi langsung, sebagai bahan asimilasi, pengolah limbah alam, dan sebagai sumber kesenangan (amenity). Seiring berjalannya waktu dan kemajuan pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, kita melihat bahwa fungsi dan peran lingkungan semakin menurun dari setiap waktu. Jumlah bahan mentah yang dapat disediakan oleh lingkungan alam semakin berkurang dan menjadi langka. Kemampuan alam dalam mengolah sampah juga semakin berkurang karena terlalu banyak sampah yang tidak dapat diserap oleh lingkungan. Terbatasnya ketersediaan sumber daya alam memerlukan cara pengelolaan yang bijaksana dan bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan tersebut, prinsip ekonomi lingkungan mutlak diperlukan untuk mencapai pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup secara berkelanjutan.

Kajian Ekonomi lingkungan (ecological economics) pertama kali muncul sebagai kajian koheren pada tahun 1970-an, ketika dimulainya revolusi lingkungan hidup di berbagai negara (Pearce, 2000). Ekonomi lingkungan adalah ilmu yang mempelajari perilaku dan aktivitas manusia yang memanfaatkan sumber daya alam (SDA) dan lingkungan hidup untuk memenuhi kebutuhan

ekonomi manusia saat ini dan masa depan secara berkelanjutan .

Lahirnya pemikiran ekologi atau ekonomi lingkungan sebenarnya didorong oleh realitas berkembangnya dua kepentingan yaitu mazhab teknosentrisme dan mazhab deep ecology. Aliran Teknosentrisme menekankan kemajuan teknologi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi dan cenderung mengabaikan degradasi lingkungan. Di sisi lain, aliran deep ecology menekankan pada pelestarian sumber daya alam dan lingkungan, serta tidak peduli terhadap pertumbuhan lingkungan. Selain kedua kepentingan tersebut , muncul pula aliran kompromi . Ini adalah sekolah menengah dan mendukung munculnya ekonomi ekologis, yang berpendapat bahwa perlunya pertumbuhan ekonomi melalui perlindungan sumber daya alam dan lingkungan. Gagasan ini disebut juga pembangunan ekonomi berkelanjutan atau ekonomi berkelanjutan.



Gambar 2.1 Ekonomi Ekologi/Berwawasan Lingkungan (Dennis King, 1992).

Secara substantif, ekonomi lingkungan mempunyai tiga unsur utama:

1. Kesejahteraan manusia terancam oleh degradasi lingkungan dan menipisnya sumber daya alam. Dalam hal ini sangat mudah untuk menyajikan bukti - bukti konkrit seperti terjadinya pemanasan global, bencana banjir akibat penggundulan hutan, pembukaan lahan untuk pemukiman dan industri, serta erosi. Semua ini tidak hanya berdampak pada kesehatan namun juga berdampak negatif terhadap kehidupan manusia secara ekonomi.
2. Kerusakan lingkungan diakibatkan oleh ketidakteraturan dan kegagalan ekonomi, terutama yang disebabkan oleh pasar. Betapa banyak industri yang begitu fokus pada produk dan keuntungan sehingga mengabaikan analisis dampak negatif lingkungan (eksternalitas) terhadap masyarakat umum. Demikian pula, banyak industri global menempatkan pabrik di negara-negara maju di hutan dan sawah di negara-negara berkembang.
3. Solusi terhadap kerusakan lingkungan harus memperhatikan faktor ekonomi sebagai penyebabnya. Seperti halnya kebijakan subsidi, transfer industri yang mungkin berdampak negatif terhadap lingkungan harus segera dihentikan. Selain itu, jika sulit untuk menghentikan aktivitas “destruktif” yang tersembunyi dan merugikan, mungkin diperlukan pajak tambahan dikenakan atau izin khusus yang dikeluarkan untuk mengekang kegiatan ini. Langkah ini diambil di

Amerika Serikat yang mengeluarkan izin pencemaran dan izin penangkapan ikan, yang terbukti sangat efektif dalam mengatasi masalah ini (Pearce, 2000).

Dari penjelasan tersebut dapat kita simpulkan bahwa penerapan ekonomi terhadap permasalahan lingkungan bertujuan untuk mengembangkan kesadaran yang lebih mendalam akan pentingnya lingkungan hidup bagi peningkatan kesejahteraan yang diinginkan. Artinya, seiring dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat, peningkatan kualitas lingkungan juga akan berdampak pada peningkatan perekonomian. Hubungan antara ekonomi dan lingkungan dapat diringkas menjadi tiga jenis interaksi:

1. Terdapat hubungan positif antara kuantitas dan kualitas bahan baku dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka semakin tinggi pula kebutuhan akan sumber daya alam.
2. Terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan ketersediaan sumber daya alam. Artinya peningkatan pertumbuhan ekonomi dibarengi dengan penurunan ketersediaan sumber daya alam di bumi, seperti halnya proses sumber daya alam. Eksploitasi yang tidak ada aturannya akan berakibat pada penurunan pasokan.
3. Ada hubungan positif antara pembangunan ekonomi dan pencemaran lingkungan. Fenomena ini umumnya terjadi di negara-negara berkembang. Salah satu paradigma baru ekonomi lingkungan adalah apa yang disebut ekonomi hijau. Ekonomi hijau didasarkan pada

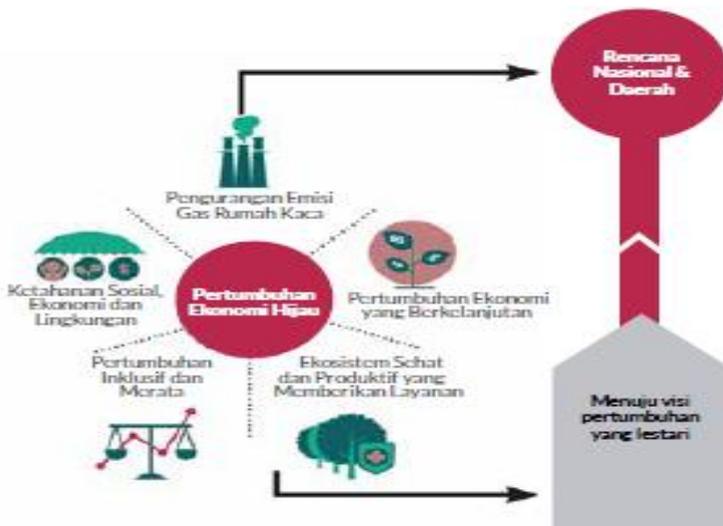
sumber daya yang efisiensi (penggunaan sumber daya secara efisien), pola konsumsi dan produksi berkelanjutan (sustainable consumption and production pattern), dan internalisasi biaya lingkungan dan sosial (internalization of external effect). Itu adalah paradigma pembangunan (Djaja Diningrat, 2011).

Ekonomi hijau berbeda dengan pembangunan ekonomi yang mengandalkan bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas alam. Ekonomi hijau didasarkan pada pengetahuan dan teknologi yang mengakui keterkaitan antara sumber daya manusia dan ekosistem alam dan bertujuan untuk meminimalkan dampak aktivitas ekonomi manusia terhadap perubahan iklim dan pemanasan global. United Nation Environment Programme (UNEP, 2001) menyebut hal ini sebagai perjanjian global untuk mendukung transisi perekonomian menuju ekonomi hijau (Global Green New Deal). Ekonomi hijau diyakini bisa menjadi solusi mengatasi perubahan iklim. Mengembangkan ekonomi hijau melalui investasi di bidang bioteknologi, produk hemat energi, industri kreatif dan gaya hidup hijau dapat membantu memperbaiki kondisi lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan. Yasa (2010).

Ekonomi hijau merupakan keputusan yang rasional dan harus dilaksanakan berdasarkan beberapa pertimbangan. Pertama, Indonesia mempunyai kepentingan yang kuat terhadap hal ini, karena perekonomiannya masih sangat bergantung pada pengelolaan sumber daya alam. Kedua, dengan mengadopsi ekonomi hijau, perekonomian Indonesia

menjadi perekonomian yang lebih efisien dalam memanfaatkan sumber daya alam yang terbatas dan berkelanjutan. Ketiga, penerapan ekonomi hijau akan semakin memperbaiki kondisi lingkungan yang rusak dan menimbulkan hambatan nyata bagi sebagian besar masyarakat.

Penerapan prinsip ekonomi hijau memerlukan kreativitas manusia, pengetahuan yang mendasar dan luas, serta partisipasi masyarakat yang lebih luas. Transisi menuju ekonomi hijau perlu dilakukan secara bertahap dan dapat berkembang serta berulang seiring dengan perubahan ekologi, sebagai filosofi dasar untuk mengubah perekonomian tradisional menjadi ekonomi hijau. Visi tersebut harus diyakinkan oleh sektor perekonomian, yaitu perekonomian yang berbasis ekologis dalam berbagai sektor tertentu, sebagai titik tolak perubahan menuju keberlangsungan kehidupan manusia.



Gambar 2.2 Kerangka Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Sumber: Global Green Growth Institute, 2016

Kerangka Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Framework-GGF) menilai dampak lingkungan dan sosial dari kebijakan yang ada dan merekomendasikan intervensi yang memungkinkan investasi dalam proyek-proyek nyata yang hemat sumber daya dan memanfaatkan teknologi inovatif dan praktik manajemen . Kerangka ini didesain untuk mendukung kelestarian lingkungan dan sosial. Kerangka kerja ini mewujudkan investasi dengan memberikan bukti empiris dan kuantitatif bahwa pola pertumbuhan yang sepenuhnya menginternalisasikan eksternalitas menghasilkan manfaat nyata dan penghematan biaya bagi semua pihak. GGF terdiri dari dua elemen utama .

1. Proses Penilaian Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Assessment Process-GGAP). Menganalisis proyek dan kebijakan tertentu dan menyaringnya untuk menemukan cara memaksimalkan potensinya guna memberikan hasil pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan yang spesifik.

Proses Penilaian Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Assessment Process-GGAP) adalah alat yang dirancang Global Green Growth Institute untuk menyaring kebijakan-kebijakan dan memprioritaskan proyek-proyek berdasarkan potensinya dalam mencapai hasil-hasil pertumbuhan ekonomi hijau. GGAP merupakan proses sembilan langkah yang menggunakan berbagai alat untuk membantu

identifikasi dan mendukung hasil-hasil pertumbuhan ekonomi hijau. Langkah GGAP dijelaskan secara dibawah ini (Global Green Growth Institute, 2016).

Langkah 1: Perumusan Visi (Visioning)

Proses ini perlu dipandu oleh suatu visi dan dikembangkan dari strategi yang sudah ada dan prioritas pembangunan Indonesia dan pemangku kepentingan utama sebagaimana dinyatakan dalam dokumen perencanaan utama nasional dan daerah. Visi ini akan memberikan konteks untuk menilai aspek Business As Usual (BAU) masing-masing sektor.

Langkah 2: Business as Usual (BAU)

Skenario BAU memberikan data yang akan digunakan dalam analisis proyek-proyek dan menjadi dasar membandingkan untuk dampak proyek dan memungkinkan perencana menilai perbedaannya dengan situasi dimana teknologi yang efisien sumber daya, sumber daya terbarukan dan praktik-praktik lingkungan dan sosial yang berkelanjutan diterapkan.

Langkah 3: Identifikasi Proyek

Langkah 3 identifikasi proyek-proyek yang menerapkan teknologi inovatif yang efisien sumber daya, menggunakan sumber daya terbarukan dan menerapkan praktik-praktik pengelolaan lingkungan dan sosial terbaik yang memiliki potensi untuk mencapai visi yang ada dengan cara yang lebih lestari.

Langkah 4: Penilaian Kelayakan

Proyek-proyek pada awalnya akan disaring dengan kriteria kelayakan untuk mengetahui hambatan-hambatan pelaksanaan proyek yang tidak dapat segera diatasi.

Langkah 5: Penilaian Potensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Potensi pertumbuhan ekonomi hijau akan dinilai untuk mengidentifikasi proyek mana yang akan bekerja baik berdasarkan kerangka pertumbuhan ekonomi hijau, dan apakah ada alternatif yang dapat digunakan untuk mencapai hasil desain yang sudah ada, dan dengan demikian pula menjawab visi umum yang telah ditetapkan. Langkah pertama penilaian ini adalah memetakan kinerja masing-masing proyek, kemudian mempertimbangkan pilihan penyesuaian atau desain (ulang) untuk mencapai hasil yang lebih berkelanjutan

Langkah 6: Analisis Biaya-Manfaat yang Diperluas (eCBA)

Analisis Biaya-Manfaat yang dilakukan atas proyek-proyek yang telah diidentifikasi pada Langkah 4 dan 5. Sedapat mungkin, eCBA berupaya mengidentifikasi kontribusi proyek dalam mencapai hasil-hasil pertumbuhan ekonomi hijau.

Langkah 7: Peluang Perbaikan

eCBA akan mengungkapkan apakah suatu proyek dapat ditingkatkan dari segi kemampuannya untuk menghasilkan pencapaian kinerja ekonomi hijau yang

lebih baik. eCBA juga dapat mengidentifikasi intervensi kebijakan spesifik untuk mendukung perencanaan ulang proyek guna mencapai hasil yang lebih ramah lingkungan. Intervensi politik bertujuan untuk mengadaptasi kondisi kerangka peraturan dan meningkatkan iklim investasi bagi pengembang proyek. Kebijakan ini bisa bersifat umum, seperti penyesuaian harga energi dan skema subsidi untuk proyek energi terbarukan, atau perencanaan tata ruang yang lebih terkoordinasi dan mekanisme konsesi yang lebih baik untuk proyek pertanian/kehutanan. Intervensi kebijakan bisa sangat spesifik dan ditargetkan pada sektor dimana proyek dilaksanakan.

Langkah 8: Penyusunan Rancangan Bisnis

Desain Bisnis tidak hanya memberikan rekomendasi bagi pengambil keputusan individu di pemerintahan dan intervensi prioritas untuk memfasilitasi proses adopsi. Proses pemantauan dan evaluasi berkala diperlukan untuk menilai biaya dan manfaat suatu proyek dan menentukan apakah biaya dan manfaat tersebut berkontribusi terhadap tujuan. Memanfaatkan indikator-indikator yang disepakati untuk berkontribusi pada hasil pertumbuhan ekonomi hijau.

Langkah 9: Peta jalan investasi dan portofolio

GGAP ini membantu merancang rencana pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan pada dua tingkat. Pada tingkat makro, peta jalan berfungsi sebagai panduan bagi para perencana untuk

mengintegrasikan tujuan dan tolok ukur pertumbuhan ekonomi hijau ke dalam dokumen perencanaan nasional dan daerah. Pada tingkat mikro, GGAP membantu integrasi secara sistematis semua proyek dengan kinerja pertumbuhan ekonomi hijau terbaik dimasukkan ke dalam portofolio investasi secara koheren dan logis serta ke dalam rencana pembangunan ekonomi regional dan nasional. Rangkaian proyek ramah lingkungan ini akan membantu mewujudkan visi dan tujuan pembangunan di tingkat daerah dan pusat .

2. Analisis Biaya-Manfaat yang Diperluas (Extended Cost Benefit Analysis–eCBA), yang akan dijelaskan pada bab berikutnya, menyediakan alat analisis kuantitatif yang akan memberikan bukti empiris dan nilai moneter yang melekat pada biaya eksternal yang mungkin ditimbulkan oleh suatu proyek.

eCBA merupakan evolusi dari analisis biaya - manfaat finansial (CBA) yang melihat lebih dalam biaya dan manfaat finansial sambil mempertimbangkan nilai moneter dari dampak sosial dan lingkungan yang ditimbulkan . Nilai ini merupakan biaya tersembunyi , yang disebut biaya eksternal , dan biasanya tidak diperhitungkan dalam CBA Konvensional untuk keputusan investasi . eCBA dapat digunakan untuk meninjau proposal investasi tertentu atau melakukan analisis yang lebih komprehensif . Saat menerapkan eCBA, istilah " eCBA tingkat proyek " digunakan pada Proyek dan investasi individu. Suatu eCBA tingkat

proyek memiliki cakupan yang fleksibel dan dapat mencakup berbagai hal lokasi geografis dan jangka waktu , tergantung pada ruang lingkup dan waktu pelaksanaan proyek. Salah satu tujuan eCBA adalah membantu dalam perancangan atau desain ulang individu pada proyek untuk mencapai hasil pertumbuhan ekonomi hijau yang diinginkan , alat analisis ini dirancang untuk membantu mengidentifikasi implikasi kebijakan terhadap lima hasil pertumbuhan ekonomi hijau yang diinginkan di Indonesia . Itu juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi . Secara khusus, eCBA dapat digunakan untuk memajukan kebijakan dan rencana pertumbuhan ekonomi hijau di empat bidang cara:

1. Membenarkan perubahan kebijakan publik.
2. Alat untuk mengukur insentif kebijakan yang ada atau yang diusulkan.
3. Alat untuk menetapkan prioritas kebijakan pertumbuhan ekonomi hijau.
4. Mekanisme verifikasi sebelum kebijakan diterapkan dan ditegakkan .

Secara khusus, pemerintah dan sektor swasta dapat menggunakan eCBA untuk:

1. Mengalokasikan sumber daya ke proyek atau kebijakan dengan kinerja pertumbuhan ekonomi hijau terbaik.

2. Mendesain ulang dan mengoptimalkan proyek-proyek yang didanai publik.
3. Memberikan dasar untuk menginformasikan tanggapan kebijakan mengenai hambatan dan faktor pendukung pertumbuhan ekonomi hijau.
4. Mengembangkan model bisnis yang kuat untuk proyek-proyek dengan pertumbuhan ramah lingkungan yang bermanfaat untuk menarik investasi swasta.

Konsep ekonomi hijau sangat penting bagi kebijakan pembangunan berkelanjutan karena konsep ini menyentuh inti permasalahan dan mengatur perekonomian dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan lingkungan lokal dan global serta hubungan kekuasaan jangka panjang. Manusia akan menghadapi tantangan besar dalam beberapa dekade mendatang, termasuk perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan meningkatnya kesenjangan. Kita tidak bisa mengatasi krisis global yang sistemik ini sendirian karena semuanya saling berhubungan. Namun, sistem ekonomi kita tidak mampu menjamin keseimbangan antara tujuan ekologi dan sosial. Perekonomian pada dasarnya adalah seperangkat aturan dan norma yang menghargai perilaku tertentu. Saat ini, perekonomian kita mendorong konsumsi berlebihan, melemahkan ikatan masyarakat, dan menghancurkan kekayaan alam.

B. Manusia dan Lingkungan

Manusia hidup dalam lingkungan dan berinteraksi dengan komponen - komponen lingkungan. Interaksi tersebut dapat terjadi tidak hanya dengan faktor sosiokultural saja, namun juga dengan faktor biotik dan abiotik. Interaksi manusia dengan lingkungannya pada mulanya serasi, serasi, dan seimbang. Namun, kondisi sekarang hubungan tersebut berjalan secara tidak seimbang. Manusia menggunakan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologinya untuk lebih mengeksploitasi alam sehingga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan. Permasalahan lingkungan terjadi karena masyarakat mempunyai pandangan yang salah terhadap alam. Orang sering melanggar etika lingkungan hidup karena mereka menganggap diri mereka terpisah dari lingkungan lingkungan. Untuk melindungi lingkungan, persepsi masyarakat terhadap lingkungan harus diubah secara mendasar.

1. Hakekat Hubungan Manusia dan Lingkungan

Perubahan lingkungan alam dalam kehidupan manusia dapat menimbulkan dampak positif maupun negatif. Perubahan tersebut berdampak pada manusia karena manusia memperoleh manfaat dari perubahan tersebut , namun juga menimbulkan dampak negatif

karena dapat menurunkan kemampuan lingkungan alam dalam menunjang kehidupan manusia.

Hubungan antara manusia dan lingkungan pada awalnya lebih bersifat alami dan mencakup faktor-faktor seperti iklim, tanah, tumbuh- tumbuhan, dan tanah. Seiring berkembangnya peradaban , manusia dikelilingi oleh berbagai macam bentuk kerajinan dan benda hasil karya mereka sendiri. Benda- benda tersebut menjadi bagian dari keseluruhan lingkungan. Faktanya, lingkungan perkotaan didominasi oleh unsur kehidupan perkotaan , seperti jalan, jembatan , pemukiman, perkantoran , dan hotel. Lingkungan alam telah digantikan atau diubah secara radikal oleh lingkungan buatan.

Hubungan manusia dan lingkungan, ada beberapa ideologi yang menjelaskan sifat hubungan tersebut: determinisme, posibilisme, dan optimisme teknologi.

a. Paham determinisme

Paham determinisme memberikan penjelasan bahwa manusia dan tindakannya ditentukan oleh alam. Beberapa ilmuwan yang mengembangkan dan menerima determinisme termasuk Charles Darwin, Frederick Ratzel, dan Ellsworth Huntington. Charles Darwin (1809) adalah seorang ilmuwan Inggris yang sangat terkenal dengan teori evolusinya. Menurutnya, makhluk hidup mengalami perkembangan yang berkelanjutan, dan dalam proses perkembangan tersebut terjadi secara alami seleksi terjadi. Makhluk hidup yang mampu beradaptasi dengan lingkungannya dapat lolos dari seleksi alam dan bertahan

hidup. Alam memainkan peran yang sangat penting dalam hal ini. Friedrich Ratzel (1844-1904) adalah seorang ilmuwan Jerman yang terkenal karena teorinya tentang "Antropogeographie". Menurutinya, manusia dan kehidupannya sangatlah bergantung pada alam. Perkembangan kebudayaan ditentukan oleh kondisi alam, namun mobilitas juga masih terbatas dan ditentukan oleh kondisi alam permukaan bumi.

Ellsworth Huntington adalah seorang ilmuwan Amerika yang terkenal dengan karyanya berupa buku berjudul "Principle of Human Geography" menurutnya, iklim sangat mempengaruhi perkembangan kebudayaan manusia.

b. Paham Posibilisme

Memberikan penjelasan bahwa kondisi alam bukanlah faktor penentu, melainkan faktor pengendali yang memberikan kemungkinan dan peluang untuk mempengaruhi aktivitas manusia dan kebudayaan. Menurut pemahaman ini, alam tidak memainkan peran yang menentukan, tetapi hanya memberikan peluang. Manusia bertugas mengambil keputusan dari peluang yang disediakan oleh alam. Di antara ilmuwan yang menganut pandangan ini adalah seorang ilmuwan Perancis bernama Paul Vidal de la Blache (1845-1919). Menurutnya, faktor penentunya bukan alam, melainkan proses produksi yang dipilih manusia berdasarkan kemungkinan alami iklim, lahan, dan ruang di wilayah tersebut. Dalam hal ini, masyarakat tidak lagi secara pasif menerima atau menyerah terhadap apapun yang ditawarkan alam, seperti

yang diyakini oleh determinisme, namun secara aktif memanfaatkannya. Manusia dan budayanya bisa memilih kegiatan yang tepat sesuai dengan kemungkinan alam.

c. Paham optimisme teknologi

Dalam kaitannya dengan lingkungan, masyarakat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Beberapa rahasia alam kini terungkap, dan teknologi untuk memanfaatkannya terus berkembang. Faktanya, dengan kemajuan teknologi saat ini, ada beberapa orang yang mengalaminya membuat segalanya dengan teknologi. Mereka sangat optimis teknologi yang dikembangkan pasti dapat memenuhi kebutuhan manusia. Teknologi bukan lagi sebuah alternatif namun diyakini mampu menjamin kehidupan dan penghidupan masyarakat. Dengan Teknologi justru menimbulkan ketergantungan pada teknologi dan pendewaan teknologi. Beberapa orang tidak lagi percaya pada Tuhan karena teknologi. dari ketiga paham mempunyai unsur kebenaran tersendiri. Beberapa aktivitas manusia adalah ditentukan oleh alam, terutama yang memanfaatkan alam secara langsung, seperti kegiatan pertanian. Kegiatan ini terutama ditentukan oleh cuaca dan kondisi iklim, namun dalam perjalanan evolusinya, manusia mulai memanfaatkan teknologi untuk menatanya seperti rumah kaca.

2. Peran Manusia Dalam Lingkungan

Manusia mulai beradaptasi dengan lingkungan alam dan komunitas biologis tempat mereka tinggal.

Dibandingkan dengan daerah terpencil yang jumlah penduduknya masih sedikit dan primitif, perubahan lingkungan manusia lebih terlihat di perkotaan. Perubahan lingkungan alam pada manusia dapat memberikan dampak positif dan negatif.

Perubahan tersebut berdampak pada manusia karena manusia memperoleh manfaat dari perubahan tersebut, namun juga menimbulkan dampak negatif karena dapat menurunkan kemampuan lingkungan alam dalam menunjang kehidupan manusia.

Manusia merupakan komponen biotik lingkungan hidup dengan tingkat yang tinggi dalam kemampuan berpikir dan bernalar. Terlebih lagi, masyarakat semakin mengembangkan budaya, institusi sosial, pengetahuan dan teknologinya. Peran manusia dalam lingkungan dapat bersifat positif dan negatif. Peran negatif manusia adalah peran yang merugikan lingkungan. Kerugian ini timbul secara langsung maupun tidak langsung dari aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Peran positif manusia adalah peran yang memberikan dampak positif terhadap lingkungan hidup karena dapat menjaga dan melestarikan daya dukung lingkungan hidup.

Peran manusia yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan antara lain:

- a. Eksploitasi yang berlebihan menyebabkan terjadinya pengurangan pasokan sumber daya alam.
- b. Punah atau berkurangnya berbagai jenis biota

- c. Perubahan dari ekosistem alami yang stabil dan seimbang menjadi ekosistem terbangun yang tidak stabil sehingga memerlukan subsidi energi secara berkelanjutan.
- d. Perubahan bentuk permukaan tanah dapat mempengaruhi stabilitas tanah dan menyebabkan tanah longsor.
- e. Pelepasan energi dari zat atau senyawa tertentu ke lingkungan. Hal ini mengakibatkan pencemaran air, udara, dan tanah. Hal ini menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan hidup. Polusi dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan manusia itu sendiri.

Peran manusia yang bermanfaat bagi lingkungan hidup antara lain:

- a. Memanfaatkan sumber daya alam secara tepat dan bijaksana, terutama sumber daya alam yang tidak terbarukan.
- b. Melaksanakan penghijauan dan penghijauan untuk melestarikan berbagai jenis tumbuhan dan mencegah erosi dan banjir.
- c. Melaksanakan proses daur ulang dan pengolahan limbah sehingga jumlah bahan pencemar yang dilepaskan ke lingkungan tidak melebihi ambang batas.

- d. Menerapkan sistem tumpang sari untuk menjaga kesuburan tanah. Pada lahan pertanian yang miring dan dibuat untuk mencegah erosi yang cepat dan tersapunya lapisan tanah yang mengandung humus.
- e. Membuat peraturan, organisasi, atau undang-undang untuk melindungi lingkungan dan keanekaragaman hayati.

3. Mencegah Berbagai Dampak Negatif Dari Pengaruh Manusia Pada Lingkungan

Lingkungan hidup adalah kesatuan seluruh benda, kekuatan, keadaan, makhluk hidup, dan ruang, termasuk manusia dan perbuatannya, serta mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan makhluk hidup lainnya (Menurut Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982). Sebagai makhluk lingkungan di Bumi, manusia mempunyai peranan penting dalam menentukan kelestarian lingkungan hidup. Manusia sebagai makhluk cerdas ciptaan Tuhan mampu mengubah wajah dunia dari gaya hidup sederhana menjadi gaya hidup modern yang kita lihat saat ini. Sayangnya, tindakan masyarakat sering kali bertentangan dengan pemikirannya, terkait dengan lingkungan untuk masa depan generasi berikutnya. Banyak kemajuan manusia yang berdampak negatif terhadap kelestarian lingkungan. bentuk kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh faktor manusia antara lain:

- a. Timbulnya pencemaran (pencemaran udara, air, tanah, suara) akibat hadirnya kawasan industri.
- b. Banjir, disebabkan oleh buruknya sistem drainase dan pengolahan air, buruknya pemeliharaan daerah aliran sungai, dan dampak penggundulan hutan.
- c. Tanah longsor terjadi sebagai akibat langsung dari penggundulan hutan.

Menurut B.N. Marbun, langkah konkrit untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup adalah:

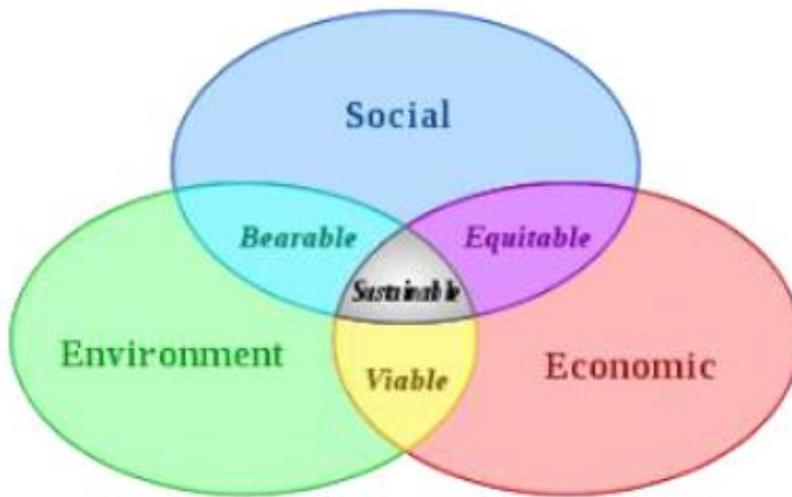
- a. Menetapkan peraturan baku yang mengatur segala persyaratan mendirikan pabrik atau industri.
- b. Terdapat perencanaan lokasi industri yang tepat.
- c. Memilih proses industri yang menimbulkan pencemaran lingkungan minimal dalam hal bahan baku, reaksi kimia, konsumsi air, asap, penyimpanan bahan mentah dan produk jadi, serta pengangkutan dan pembuangan limbah.
- d. Perencanaan pengelolaan sumber air dengan memperhatikan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengolahan air.
- e. Membangun sistem pengelolaan air limbah yang umum untuk semua industri di lokasi tertentu.
- f. Menanam pohon secara merata dan sistematis di seluruh kota.
- g. Pengaturan tata ruang yang seimbang dan penggunaan tanah sesuai peruntukannya dalam rencana induk pembangunan kota, serta tata letak dan penggunaan tanah.

- h. memperbaiki lingkungan sosial ekonomi masyarakat

C. Pembangunan Berkelanjutan (Berwawasan Lingkungan)

Pembangunan berkelanjutan merupakan proses pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi mendatang. Salah satu faktor yang harus kita atasi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan adalah bagaimana mengatasi degradasi lingkungan tanpa mengorbankan kebutuhan pembangunan ekonomi dan keadilan sosial . Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya. Sebagaimana dinyatakan dalam International Union for Conservation of Nature (IUCN) (1980), strategi konservasi global untuk pembangunan berkelanjutan harus mempertimbangkan lingkungan hidup, faktor sosial dan ekonomi berdasarkan sumber daya hayati.

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pembangunan berkelanjutan adalah pendekatan sadar yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi dalam strategi pembangunan dan menjamin terpeliharanya lingkungan hidup dan kualitas hidup generasi sekarang dan mendatang.



Gambar 2.3 Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Pada hakikatnya pelaksanaan pembangunan berkelanjutan mempunyai landasan hukum yang tertuang dalam Pokok - pokok dan Pedoman Penyelenggaraan Pembangunan Berkelanjutan, yaitu yang tertuang pada Paragraf 8, pasal 42 dan 43 Undang-Undang Nomor 32, Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang dikutip seperti di bawah ini. Paragraf 8 Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup mencakup antara lain Pasal 42, yang berisi ayat (1) yang berbunyi: “Dalam rangka melestarikan fungsi lingkungan hidup, Pemerintah dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup.” Selanjutnya pada ayat (2) dinyatakan sebagai berikut: “Instrumen ekonomi lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) salah satunya adalah

“perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi” . Kemudian Pasal 43 menyatakan bahwa Instrumen perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi meliputi: a). penyusunan neraca sumber daya alam dan lingkungan hidup; b). penyusunan produk domestik bruto dan produk domestik regional bruto yang mencakup penyusutan sumber daya alam dan kerusakan lingkungan hidup; c. mekanisme kompensasi/imbal jasa lingkungan hidup antar daerah; dan d. internalisasi biaya lingkungan hidup.

UNESCO (2001) secara gamblang menjelaskan bahwa pembangunan berkelanjutan merupakan keragaman budaya penting bagi manusia sebagaimana pentingnya keragaman hayati bagi alam. Maka dari itu “pembangunan tidak hanya dipahami sebagai pembangunan ekonomi, namun juga sebagai alat untuk mencapai kepuasan intelektual, emosional, moral, dan spiritual”. Dari pengertian diatas, maka pembangunan berkelanjutan mengandung dua konsep utama, yaitu:

- a. Memprioritaskan kebutuhan yang esensial.
- b. Kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan sekarang dan masa depan yang memiliki batasan.

Sutamihardja (2004) menyatakan sasaran pembangunan berkelanjutan untuk mewujudkan terjadinya:

- a. Pemerataan manfaat hasil-hasil pembangunan antargenerasi (*intergeneration equity*) yang berarti bahwa pemanfaatan sumberdaya alam untuk kepentingan pertumbuhan perlu memperhatikan batas-batas yang wajar dalam kendali ekosistem atau sistem lingkungan serta diarahkan pada sumber daya alam yang replaceable dan menekankan serendah mungkin eksploitasi sumber daya alam yang *unreplaceable*.
- b. *Safeguarding* atau pengamanan terhadap kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup yang ada dan pencegahan terjadi gangguan ekosistem dalam rangka menjamin kualitas kehidupan yang tetap baik bagi generasi yang akan datang.
- c. Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam semata untuk kepentingan mengejar pertumbuhan ekonomi demi kepentingan pemerataan pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan antar generasi.
- d. Mempertahankan kesejahteraan rakyat (masyarakat) yang berkelanjutan baik masa kini maupun masa yang mendatang (*intertemporal*).
- e. Mempertahankan manfaat pembangunan ataupun pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang mempunyai dampak manfaat jangka panjang maupun lestari antar generasi.
- f. Menjaga mutu ataupun kualitas kehidupan manusia antar generasi sesuai dengan habitatnya.

1. Prinsip-prinsip Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan berfokus pada tiga pilar: pembangunan ekonomi, sosial dan lingkungan. Untuk menjamin keselarasan ketiga pilar tersebut, pembangunan harus dilaksanakan berdasarkan prinsip - prinsip pembangunan berkelanjutan . Setidaknya ada empat prinsip pembangunan berkelanjutan (Zulkifli , 2013) . Prinsip-prinsip ini meliputi:

- a. Keadilan dan keadilan sosial. Prinsip pertama ini berarti bahwa proses pembangunan harus menjamin pemerataan sumber daya alam dan lahan untuk generasi sekarang dan mendatang. Pembangunan juga harus menjamin kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat.
- b. Menghargai keberagaman. Keanekaragaman hayati dan budaya harus dilestarikan untuk menjamin keberlanjutan. Keanekaragaman hayati berkaitan dengan kelestarian sumber daya alam, dan keanekaragaman budaya berkaitan dengan perlakuan yang sama terhadap semua orang.
- c. Pendekatan terpadu. Pembangunan berkelanjutan berfokus pada hubungan antara manusia dan alam. Manusia dan alam adalah unsur-unsur yang tidak dapat hidup sendiri.
- d. Perspektif jangka panjang. Dalam hal ini, pembangunan berkelanjutan tidak hanya berfokus

pada masa kini tetapi juga masa depan. Sehingga generasi mendatang dapat mempertahankan kondisi lingkungan yang sama atau lebih baik

Terdapat enam (6) sasaran pembangunan berkelanjutan menurut Sutamihardja (2004), yakni:

- a. Pemerataan manfaat hasil-hasil pembangunan antar generasi yaitu pemanfaatan sumberdaya alam untuk kepentingan pertumbuhan perlu memperhatikan batas-batas yang wajar dalam kendali ekosistem atau sistem lingkungan.
- b. Mencegah terjadinya gangguan ekosistem dalam rangka menjamin kualitas kehidupan yang tetap baik bagi generasi yang akan datang.
- c. Mengejar pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan antar generasi dalam pengelolaan sumberdaya alam.
- d. Mempertahankan kesejahteraan rakyat baik masa kini maupun masa yang mendatang secara berkelanjutan.
- e. Mempertahankan manfaat pembangunan sumberdaya alam dan lingkungan yang mempunyai dampak manfaat jangka panjang.
- f. Menjaga mutu kehidupan manusia antar generasi sesuai dengan habitatnya.

Menurut Fauzi (2004), konsep keberlanjutan ini paling tidak mengandung dua dimensi :

- a. Dimensi waktu karena keberlanjutan tidak lain menyangkut apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang.
- b. Dimensi interaksi antara sistem ekonomi dan sistem sumber daya alam dan lingkungan.

2. Modal Pembangunan Berkelanjutan

Teori pertumbuhan ekonomi mengenal faktor -faktor yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu wilayah atau negara, seperti jumlah penduduk dan angkatan kerja, modal atau capital, sumber daya alam dan lingkungan hidup, teknologi dan faktor sosial. Sumber daya alam dan lingkungan hidup bukanlah faktor utama yang menentukan kemajuan suatu negara. Pembangunan suatu negara biasanya diukur dari pendapatan per kapita penduduknya, meskipun banyak negara seperti itu Singapura, Jepang, Taiwan, dan Korea Selatan tidak mempunyai sumber daya alam yang cukup, mereka justru terbukti menjadi negara maju dengan pendapatan per kapita yang tinggi. Disisi lain, banyak negara kaya sumber daya alam, seperti Indonesia, India, Filipina, Vietnam, dan Amerika Latin masih terbelakang dan memiliki pendapatan per kapita yang relatif rendah.

Ada dua definisi tentang pembangunan berkelanjutan; yaitu pembangunan berkelanjutan dalam arti kuat (*strong definition*) dan berkelanjutan dalam arti lunak (*weak definition*), Berkelanjutan dalam arti kuat atau keras menghendaki agar nilai semua modal pembangunan; yaitu nilai modal manusia (*human capital*) ditambah nilai

ekosistem sebagai modal alami (*natural capital*) ditambah lagi dengan modal buatan manusia (*human made capital*) tetap atau tidak mengalami penurunan. Sedangkan dalam arti lunak pembangunan berkelanjutan memungkinkan adanya substitusi di antara ketiga jenis modal pembangunan; utamanya nilai modal alami kalau berkurang dapat diimbangi dengan peningkatan nilai modal manusia dan modal buatan manusia. Sebagai contoh seandainya terjadi penurunan jumlah modal alami seperti minyak bumi dan batu bara yang selalu dieksploitasi atau diambil dari bumi kita, maka dikehendaki agar nilai modal manusia dan/atau nilai modal buatan manusia meningkat yang dibiayai dengan memanfaatkan modal alami yang diambil dari alam di daerah yang bersangkutan. Para ekonom lebih dapat menerima definisi pembangunan berkelanjutan dalam arti lunak atau lemah.

Disamping itu untuk keberhasilan pembangunan berkelanjutan, disyaratkan pula perlunya modal sosial yang mampu memelihara hubungan kerja sama yang baik antar berbagai lembaga pemerintahan baik secara vertikal maupun horizontal, serta diperlukan pula sinergi antara pemerintah, pihak swasta dan masyarakat dengan pendekatan multi pihak dari ketiga kelompok tersebut dalam penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan yang berwawasan lingkungan (Ismid Hadad, 2010). Jadi intinya jangan sampai sumber daya alam habis dan lingkungan rusak tanpa peningkatan baik jumlah dan kualitas sumberdaya manusia maupun modal buatan manusia.

3. Etika Pembangunan Berkelanjutan

Manusia membutuhkan lingkungan alam, Oleh karena itu , dapat dipastikan kerusakan lingkungan alam terjadi karena manusia telah berbuat tidak adil terhadap alam. Dalam buku yang berjudul Etika Lingkungan , Sonny Keraf (2002) mengingatkan bahwa persoalan lingkungan hidup adalah persoalan moral manusia, atau persoalan perilaku manusia . Kerusakan tersebut bukan merupakan permasalahan teknis , namun krisis lingkungan hidup merupakan krisis moral manusia .

Secara teoritis, ada berbagai teori etika lingkungan salah satunya adalah antroposentrisme, menurut teori ini, etika lingkungan hidup yang berpola antroposentris merupakan sebuah kesalahan dalam cara pandang Barat mulai dari Aristoteles hingga para filsuf modern, dan yang menjadi perhatian utama adalah bahwa etika hanya berlaku pada masyarakat saja. Dalam pemahaman biosentrisme dan ekosentrisme, manusia tidak hanya dipandang sebagai makhluk sosial , tetapi juga sebagai makhluk biologis atau ekologis. Seperti semua makhluk hidup lainnya, manusia menempati tempat yang sama dalam “jaring kehidupan” alam semesta ini. Berdasarkan pemahaman tersebut, biosentrisme dan ekosentrisme memperluas pemahaman tentang etika dengan memandang komunitas biologis dan ekologi sebagai komunitas moral. Etika lingkungan hidup yang selama ini diperebutkan dan dipertahankan oleh biosentrisme dan ekosentrisme merupakan kembalinya etika adat yang

dianut oleh hampir seluruh masyarakat adat di seluruh dunia.

Biosentrisme meyakini bahwa semua kehidupan dan semua makhluk hidup mempunyai nilai dan nilai tersendiri. Teori ini mendasarkan moralitas pada keagungan hidup, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya. Perspektif ini memungkinkan orang untuk berpikir lebih netral tentang semua makhluk hidup dengan segala kepentingan.

Ekosentrisme, meyakini bahwa etika berlaku pada seluruh elemen lingkungan hidup, seluruh komunitas ekologi, baik makhluk hidup maupun tak hidup. Deep Ecology membutuhkan etika baru yang berfokus pada semua makhluk hidup, tidak hanya manusia, dalam mengatasi permasalahan lingkungan. Deep Ecology mengharuskan masyarakat untuk memiliki sikap dan keyakinan yang sama, mendukung gaya hidup yang selaras dengan alam, dan bekerja sama dalam isu - isu lingkungan dan politik. Sebuah gerakan yang mengupayakan perubahan dalam cara pandang, nilai, perilaku dan gaya hidup.

Etika pembangunan berkelanjutan merupakan isu yang menyeluruh, meskipun terdapat kemajuan dalam kesetaraan di banyak negara. Kesenjangan pendapatan antara negara kaya dan miskin semakin melebar. Aspek etika lain yang harus diperhatikan dalam pembangunan berkelanjutan adalah prospek masa depan generasi mendatang, yang tidak boleh dirusak oleh kegiatan pembangunan berkelanjutan generasi saat ini .

Pembangunan yang menghargai keberagaman merupakan prasyarat bagi pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan saat ini dan di masa depan . Keanekaragaman hayati juga menjadi dasar keseimbangan ekosistem. Mempertahankan keragaman budaya mendorong perlakuan yang sama terhadap semua orang.

D. Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kelestarian Lingkungan

Pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan memiliki hubungan yang kompleks. Pada dasarnya, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan membutuhkan sumber daya alam dan lingkungan yang sehat, sementara kelestarian lingkungan membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang berdaya dukung.

Dalam konteks pembangunan ekonomi, pertumbuhan ekonomi yang tinggi sering dikaitkan dengan peningkatan produksi dan konsumsi. Hal ini dapat menyebabkan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam, pencemaran lingkungan, dan kerusakan ekosistem. Misalnya, industri yang kuat dan berkembang pesat sering kali menghasilkan limbah dan emisi beracun yang dapat merusak lingkungan dan kesehatan manusia.

Namun, pertumbuhan ekonomi yang lebih baik dapat menghasilkan inovasi teknologi dan efisiensi produksi yang memungkinkan penggunaan sumber daya yang lebih efisien dan berkelanjutan. Menjadi semakin penting untuk mengadopsi model ekonomi yang lebih berkelanjutan, yang

mempertimbangkan konsep seperti pertumbuhan hijau, yang mengedepankan pembangunan ekonomi yang ramah lingkungan.

Pada saat yang sama, kelestarian lingkungan juga dapat mendukung pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Sumber daya alam dan lingkungan yang sehat adalah fondasi ekonomi yang bertahan lama. Misalnya, lingkungan yang bersih dan sehat dapat mendukung industri pariwisata yang berkelanjutan, yang dapat menciptakan berbagai peluang ekonomi.

Untuk memastikan hubungan yang seimbang antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan, penting untuk mengadopsi pendekatan yang holistik dan berkelanjutan terhadap pembangunan. Ini termasuk mengintegrasikan kepentingan lingkungan dalam kebijakan ekonomi, mempromosikan efisiensi sumber daya dan penggunaan energi terbarukan, serta mengadopsi teknologi bersih dan ramah lingkungan.

Selain itu, perlu juga melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan masyarakat umum, dalam rangka mencapai kelestarian lingkungan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan dapat menjadi saling mendukung dalam mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan adalah dua elemen yang seringkali saling bertentangan dalam pembangunan suatu negara. Pertumbuhan ekonomi merujuk pada peningkatan produk domestik

bruto (PDB) atau pendapatan nasional, sementara kelestarian lingkungan mengacu pada kemampuan menjaga keseimbangan ekosistem alam, pelestarian sumber daya alam, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

1. Pertumbuhan Ekonomi dan Dampak Lingkungan

- a. **Eksplorasi Sumber Daya Alam:** Pertumbuhan ekonomi yang cepat seringkali menyebabkan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam seperti hutan, air tanah, dan mineral. Deforestasi, penurunan stok ikan, dan penambangan berlebihan adalah contoh-contoh dampak negatifnya.
- b. **Pencemaran Lingkungan:** Proses produksi yang intensif dan konsumsi yang tinggi seringkali menghasilkan polusi udara, air, dan tanah. Pencemaran ini dapat merusak ekosistem alami, mengancam keanekaragaman hayati, dan mempengaruhi kesehatan manusia.
- c. **Perubahan Iklim:** Peningkatan emisi gas rumah kaca akibat aktivitas manusia yang mendukung pertumbuhan ekonomi, seperti penggunaan bahan bakar fosil, berkontribusi pada perubahan iklim global. Perubahan iklim dapat berdampak serius pada cuaca ekstrem, tinggi permukaan laut, dan lainnya.
- d. **Kerusakan Habitat:** Pembangunan infrastruktur dan ekspansi perkotaan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi seringkali menghancurkan habitat alam dan

mengganggu ekosistem yang ada, menyebabkan kehilangan spesies dan kerusakan lingkungan.

2. Contoh Hubungan Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Kelestarian Lingkungan

- a. Kehutanan: Negara-negara dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi seringkali mengalami deforestasi yang signifikan untuk menghasilkan kayu dan membuka lahan pertanian. Contohnya adalah deforestasi di Amazon Rainforest di Brazil yang disebabkan oleh pertumbuhan sektor pertanian.
- b. Energi: Negara-negara yang bergantung pada sumber energi fosil untuk menggerakkan pertumbuhan ekonomi mereka dapat menyebabkan emisi gas rumah kaca yang tinggi, seperti yang terjadi di China dan Amerika Serikat.
- c. Konservasi: Beberapa negara, seperti Norwegia dan Swedia, telah berhasil menggabungkan pertumbuhan ekonomi dengan kebijakan konservasi yang kuat, misalnya dengan membayar negara-negara berkembang untuk menjaga hutan mereka tetap utuh sebagai sumbangan karbon.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan adalah kompleks dan memerlukan keseimbangan yang baik. Upaya untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan harus mempertimbangkan dampak lingkungan yang mungkin terjadi. Berbagai negara dan organisasi telah berusaha untuk mengintegrasikan kebijakan yang

memadukan pertumbuhan ekonomi dengan pelestarian lingkungan agar dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan bagi planet ini.

PRINSIP-PRINSIP EKONOMI DAN LINGKUNGAN

A. Efisiensi Ekonomi

1. Definisi Efisiensi Ekonomi

Konsep efisiensi adalah konsep yang fundamental dan lahir berdasarkan konsep ekonomi. Meskipun demikian, konsep tentang efisiensi bisa didefinisikan berdasarkan banyak sekali sudut pandang dan latar belakang. Pada umumnya, efisiensi bisa diarahkan pada sebuah konsep mengenai pencapaian suatu output menggunakan sumber daya secara maksimal. Adiwarman A. Karim (2011) menjelaskan bahwa "*Efficient is doing the things right*", yang berarti bahwa melakukan segala hal menggunakan cara yang baik untuk memperoleh output yang optimal.

Terdapat pendekatan 2 (dua) pendekatan konsep yaitu pendekatan alokasi pemanfaatan input dan nilai output yang dihasilkan. Pendekatan sisi input yang dikemukakan oleh Farrel membutuhkan ketersediaan sumber informasi harga input dan kurva isoquant yang memperlihatkan kombinasi nilai dari input yang dipakai untuk membentuk hasil secara maksimal. Pendekatan menurut sisi Output

adalah pendekatan yang dipakai untuk melihat jumlah hasil secara proporsional bisa ditingkatkan tanpa adanya perubahan jumlah input yang digunakan.

Menurut Yotopoulos (1979) konsep efisiensi dibedakan menjadi 3 (tiga) jenis yang terdiri dari :

- 1) efisiensi teknis (*technical efficiency*),
- 2) efisiensi harga (*price efficiency*),
- 3) efisiensi ekonomis (*economic efficiency*).

Efisiensi teknis mengukur taraf produksi yang dicapai dalam tingkat penggunaan masukan (input) tertentu. Efisiensi harga atau efisiensi alokatif mengukur keberhasilan untuk mencapai laba maksimum, sedangkan laba maksimum dicapai ketika nilai produk marginal sama dengan biaya marginalnya. Efisiensi ekonomis merupakan kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi harga. Menurut Sugianto (1982), efisiensi ekonomis dapat diukur menggunakan kriteria laba maksimum (*profit maximization*) dan kriteria biaya minimum (*cost minimization*). Efisiensi ekonomi akan tercapai jika kenaikan output sama menggunakan nilai penambahan faktor-faktor produksi atau nilai marginal (NPM) menurut faktor-faktor produksi sama menggunakan biaya korbanan marginalnya (BKM).

Efisiensi pada konsep produksi terbatas pada interaksi teknis dan operasional di proses produksi, yaitu konversi input sebagai hasil. (Sutawijaya, Adrian dan Ety Puji Lestari, 2009). Sedangkan efisiensi ekonomi melihat secara luas dalam pengalokasian sumber daya pada

suatu kegiatan ekonomi yang mendatangkan kesejahteraan masyarakat. (Sukirno dan Sadono, 2008)

Menurut Sullivan dan Arthur (2011) efisiensi pada konsep ekonomi merujuk dalam sejumlah konsep yang terkait dalam penggunaan, pemaksimalan dan pemanfaatan sumber daya yang ada pada proses produksi barang dan jasa (Wikipedia, 2003). Pemanfaatan sumber daya dapat dikatakan dengan efisien jika:

1. semua sumber daya yang ada sepenuhnya digunakan;
2. corak penggunaannya telah sedemikian rupa sehingga tidak ada lagi corak penggunaan lain yang akan menambah kesejahteraan atau kemakmuran bagi masyarakat/individu (Sukirno dan Sadono, 2008). Efisiensi merupakan jumlah atau nilai dari sumber daya yang dimanfaatkan pada suatu proses produksi. Semakin hemat, maka prosesnya dapat dikatakan semakin efisien. Efisiensi merupakan pemanfaatan sumberdaya secara minimum untuk mendapatkan output yang maksimal.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi

Menurut (Khanapi, 2010), ada 3 (tiga) faktor yang menentukan efektivitas, yaitu:

- a. Apabila input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar. Misalnya Perusahaan A dan B

- menggunakan jumlah input yang sama, namun Perusahaan A menghasilkan output yang lebih banyak dari penggunaan input tersebut dibandingkan Perusahaan B. Dalam hal ini Perusahaan A dikatakan efisien, lebih efisien dalam memaksimalkan produksi.
- b. Masukan yang lebih kecil dapat menghasilkan hasil yang sama. Menggunakan input minimum dan menghasilkan jumlah output yang sama di antara bisnis lain akan menjadi efisien.
 - c. Dengan input yang lebih besar, dapat menghasilkan output yang lebih besar lagi. Ada 4 faktor yang mempengaruhi kinerja bisnis:
 - 1) Efisiensi berkat arbitrase ekonomi. Arbitrase ekonomi melibatkan pemanfaatan perbedaan harga yang timbul antara satu harga pasar dan harga pasar lainnya. Pengambilan keputusan mengenai harga yang tepat akan mendatangkan efisiensi.
 - 2) Efisiensi berkat keakuratan penilaian aset dasar. Dalam bisnis, penilaian aset yang tepat sangat diperlukan, artinya bisnis harus dapat menggunakan aset secara wajar dan mencapai hasil yang optimal melalui alokasi aset yang tepat.
 - 3) Efektif karena perbankan dan lembaga keuangan dapat mengantisipasi risiko yang akan timbul. Perbankan dan lembaga keuangan tidak dapat menghindari risiko dalam operasionalnya. Oleh karena itu, bank harus mampu mengantisipasi

risiko-*risiko* yang tidak terduga. Apabila suatu bank dapat mengantisipasi risiko yang timbul, maka bank tersebut dianggap efektif dalam menjalankan kegiatan operasionalnya.

- 4) Efektif karena berkaitan erat dengan mekanisme pembayaran yang dilaksanakan oleh lembaga keuangan.

3. Mengukur efektivitas

Pengukuran efisiensi dilakukan untuk mengetahui peluang penggunaan sumber daya guna menghasilkan output yang optimal. sebagian penghematan dapat dilakukan pada faktor sumber daya (input) tanpa perlu mengurangi jumlah output yang dihasilkan, atau sebaliknya, peningkatan output dapat dihasilkan tanpa memerlukan tambahan tenaga sumber daya. Menurut Muharram dan Pusvitasari (2007), ada tiga (3) metode yang digunakan untuk mengukur efisiensi, yaitu:

a. Pendekatan Rasio

Efisiensi akan dinilai pada tingkat tinggi dengan menggunakan metode proporsionalitas jika dapat menghasilkan output yang maksimal dengan input yang diberikan. Kelemahan metode ini adalah jika beberapa input dan output dihitung secara bersamaan, maka akan menimbulkan hasil perhitungan yang banyak sehingga menimbulkan asumsi yang tidak jelas.

b. Metode regresi

Regresi adalah metode yang menggunakan model tingkat keluaran tertentu berdasarkan tingkat masukan tertentu yang berbeda. Fungsinya dapat disajikan sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi} = \text{Output/input}$$

Pendekatan ini akan menghasilkan perkiraan hubungan yang dapat digunakan untuk menghasilkan tingkat output yang dihasilkan oleh suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) pada tingkat input tertentu.

Jika perhitungan menghasilkan jumlah produksi lebih besar dari perkiraan jumlah produksi maka UKE dianggap efisien. Kelemahan regresi adalah hanya dapat mempertimbangkan satu indikator hasil dalam persamaan regresi, yang berarti tidak dapat menangani kondisi dengan banyak hasil. Jika terdapat hasil ganda pada suatu indikator maka informasi yang diperoleh tidak akan rinci.

c. Pendekatan Frontier

Pendekatan ini didasarkan pada perilaku optimal pelaku usaha untuk memaksimalkan produksi atau meminimalkan biaya, sebagai sarana bagi unit ekonomi untuk mencapai tujuannya. Untuk mengukur efektivitasnya, pendekatan batas dibagi menjadi dua, yaitu pendekatan batas parametrik dan pendekatan batas non parametrik. Pendekatan parametrik frontier dapat diukur dengan menggunakan pendekatan stochastic frontier (SFA), pendekatan bold frontier (TPA), dan pendekatan distributional frontier (DFA). Sedangkan pendekatan non-parametrik frontier diukur dengan metode Data

Envelopment Analysis (DEA) dan Free Handling Hull (FDH).

Dalam pendekatan parametrik terdapat 3 cara untuk mengukur kinerja, yaitu:

- a. Pendekatan stochastic frontier (SFA) merupakan pendekatan parametrik yang mengasumsikan adanya dua bagian error term. Dalam pendekatan ini, kinerja diasumsikan mengikuti distribusi simetris, biasanya distribusi setengah normal, sedangkan kesalahan acak didistribusikan secara simetris standar.
- b. Pendekatan perbatasan tebal (TFA) dikembangkan oleh Berger dan Humphrey. Metode ini mengukur rata-rata keuntungan tertinggi dan terendah suatu perusahaan.
- c. Metode Distribusi (DFA) adalah metode parametrik yang mengukur seberapa dekat biaya bank dengan biaya terendah yang diperlukan untuk menghasilkan hasil yang sama dalam kondisi yang sama. Ukuran profitabilitas diturunkan dari fungsi biaya di mana biaya variabel tergantung pada harga input variabel, kuantitas output, inefisiensi, dan kesalahan acak dalam efisiensi.

Selain menggunakan pendekatan parametrik, untuk mengukur efisiensi dapat menggunakan pendekatan non parametrik yang terbagi menjadi 2 jenis, yaitu:

- a. Data envelopment analysis (DEA) adalah metode yang menggunakan pemrograman linier yang mengasumsikan tidak ada kesalahan acak. DEA

digunakan untuk menghitung efisiensi teknik menggunakan input dan output. Menurut DEA, bisnis yang efisien adalah bisnis yang menghasilkan banyak produk dengan menggunakan sejumlah input tertentu atau bisnis yang menggunakan sedikit input untuk menghasilkan produk tertentu.

- b. Free Processing Shell (FDH) adalah metode non-parametrik untuk menentukan input dan output yang paling efisien.

4. Sumber Daya Alam dan Lingkungan sebagai Barang Ekonomi

Sumber daya adalah nilai potensial yang dimiliki oleh suatu materi pada kehidupan tertentu. Sumber daya bersifat fisik/material dan non fisik/non material. Sumber daya ada yang dapat berubah (berubah bentuk, bertambah besar atau hilang, atau ada juga sumber daya yang bersifat abadi. Sumber daya hayati adalah salah satu sumber daya terbarukan termasuk tumbuhan dan satwa liar. Sumber daya hayati, secara harfiah bisa dipahami sebagai sumber daya yang memiliki kehidupan dan dapat mengalami kematian. Jenis sumber daya hayati meliputi flora dan fauna. Sumber daya hayati secara harfiah dapat dipahami sebagai sumber daya yang tidak hidup dan tidak dapat mengalami kematian. Jenis sumber daya hayati meliputi mineral, air, dan udara.

Dalam keputusan bisnis dan rumah tangga mengenai penggunaan sumber daya alam dipengaruhi oleh

karakteristik fisik dan biologis sumber daya tersebut. Flora dan fauna mempunyai sifat fisik dan biologi yang berbeda dengan minyak bumi dan hasil pertambangan. Perbedaan-perbedaan ini akan mempunyai implikasi yang berbeda pula terhadap penggunaan dan pengelolaannya. Sumber daya alam dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok besar: sumber daya tidak terbarukan (non-renewable) atau sumber daya dapat habis (exhaustible, depletable) dan sumber daya terbarukan (renewable).

a. Sumber Daya Alam Terbarukan

Sumber daya terbarukan mempunyai kemampuan untuk memperbaharui atau tumbuh dengan sendirinya. Ada dua jenis sumber daya terbarukan:

1. terbarukan bersyarat

Sumber daya terbarukan bersyarat seperti tanah, air, ikan, satwa liar, dan hutan dipengaruhi oleh berbagai proses alam dan aktivitas manusia. Regenerasi tanah dipengaruhi oleh proses kimia, geologi, hidrologi dan biologi. Regenerasi air diatur oleh siklus hidrologi yang dipengaruhi oleh energi matahari, iklim dan topografi

2. tidak terdegradasi (non-degradable)

Regenerasi ikan, kehidupan liar dan hutan terutama dipengaruhi oleh proses biokimia dan hidrologi. Tingkat panen atau pengambilan sumber daya ini akan

mempengaruhi kapasitasnya untuk melakukan regenerasi terutama ketika tingkat panen melebihi tingkat regenerasinya.

Pengambilan yang berlebihan atau melebihi kapasitasnya untuk melakukan regenerasi akan menyebabkan sumber daya menjadi punah atau habis. Penggunaan berkelanjutan memerlukan tingkat pengambilan berada di bawah kemampuan regenerasi dari sumber daya itu. Ketika hal ini terjadi, aliran jasa lingkungan yang disediakan oleh sumber daya ini dapat dipertahankan selamanya, memberikan manfaat bagi generasi sekarang dan mendatang. Sumber daya terbarukan yang tidak dapat terurai secara hayati, seperti energi surya, angin, dan pasang surut, memiliki kemampuan untuk beregenerasi tanpa terpengaruh oleh aktivitas manusia. Ketika membahas sumber daya terbarukan, buku ini akan fokus pada sumber daya terbarukan bersyarat atau sekadar sumber daya terbarukan.

Analisis ekonomi sumber daya terbarukan yang dibahas dalam buku ini menggunakan sejumlah asumsi dasar untuk menyederhanakan analisis. Asumsi tersebut adalah:

- 1) Sumber daya adalah barang pribadi yang dimiliki oleh satu orang atau banyak orang tetapi dikelola oleh satu orang saja. Tujuan pemilik adalah memaksimalkan keuntungan dari penggunaan sumber daya tersebut;
- 2) Proses pertumbuhan biologis, kebutuhan sumber daya dan biaya pemanenan diketahui;

- 3) Sumber daya dikelola untuk satu penggunaan dan/atau untuk satu spesies. Misalnya, hutan dikelola semata-mata untuk produksi kayu atau untuk tujuan rekreasi. Lautan dikelola untuk beberapa spesies ikan komersial. Eksternalitas positif dan negatif tidak dimasukkan dalam analisis;
- 4) Pasar sumber daya dan masukan yang digunakan dalam pengelolaan sumber daya adalah pasar persaingan sempurna.

b. Sumber Daya Alam Tidak Terbarukan

Pengelolaan sumber daya alam tak terbarukan merupakan tantangan global yang memerlukan perhatian khusus. Depleksi sumber daya, dampak lingkungan dan ketergantungan ekonomi merupakan permasalahan utama yang perlu diatasi. Selain itu, dampak negatif dari pengelolaan yang buruk, termasuk perubahan iklim dan kelangkaan sumber daya, juga harus dipertimbangkan.

Untuk mencapai kelestarian lingkungan dan ekonomi, langkah-langkah proaktif harus diambil seperti mengurangi konsumsi sumber daya tak terbarukan, mengembangkan sumber energi terbarukan dan mendorong efisiensi energi. Hanya dengan tindakan terkoordinasi dari pemerintah, industri, dan masyarakat kita dapat melindungi sumber daya alam tak terbarukan ini untuk generasi mendatang dan meminimalkan dampak negatifnya terhadap bumi.

Sumber daya alam akan habis jika dimanfaatkan secara terus menerus. Sumber daya alam tak terbarukan biasanya berasal dari hasil pertambangan (minyak dan batubara)

dan mineral (emas, perak, timah, besi, nikel, dan lain-lain). Terdapat tantangan dalam pengelolaan sumber daya alam tidak terbarukan.

1) Deplesi Sumber Daya

Simmons, M. R. (2005) Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sumber daya alam tidak terbarukan adalah defleksi atau penipisan sumber daya tersebut. Seiring dengan meningkatnya konsumsi global, penambangan dan eksploitasi berlebihan dari sumber daya seperti minyak bumi dan batu bara telah menyebabkan penurunan signifikan dalam ketersediaan sumber daya ini. Sebagai contoh, ladang minyak yang pernah kaya, seperti di Teluk Persia, mengalami penurunan produksi yang signifikan seiring berjalannya waktu.

2) Dampak Lingkungan

UNEP. (2010) Eksploitasi sumber daya alam tidak terbarukan seringkali berdampak negatif pada lingkungan. Penambangan batu bara, misalnya, dapat menyebabkan pencemaran udara dan air, deforestasi, serta kerusakan ekosistem. Dampak-dampak ini berdampak jangka panjang terhadap keseimbangan ekologi, mengancam keberlanjutan lingkungan.

3) Ketergantungan Ekonomi

Ross (2012). Banyak negara sangat bergantung pada ekspor sumber daya alam tidak terbarukan, seperti

minyak dan gas alam, untuk pendapatan mereka. Ketergantungan ini dapat menciptakan kerentanan ekonomi jika harga sumber daya tersebut mengalami fluktuasi atau penurunan yang signifikan. Terlebih lagi, fluktuasi harga sumber daya ini dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi yang merugikan.

5. Hubungan Efisiensi Ekonomi dan Kebijakan Lingkungan

Pengelolaan sumber daya alam tak terbarukan merupakan tantangan global yang memerlukan perhatian khusus. Penipisan sumber daya, dampak lingkungan dan ketergantungan ekonomi merupakan permasalahan utama yang perlu diatasi. Selain itu, dampak negatif dari pengelolaan yang buruk, termasuk perubahan iklim dan kelangkaan sumber daya, juga harus dipertimbangkan.

Untuk mencapai kelestarian lingkungan dan ekonomi, langkah-langkah proaktif harus diambil seperti mengurangi konsumsi sumber daya tak terbarukan, mengembangkan sumber energi terbarukan dan mendorong efisiensi energi. Hanya dengan tindakan terkoordinasi dari pemerintah, industri, dan masyarakat kita dapat melindungi sumber daya alam tak terbarukan ini untuk generasi mendatang dan meminimalkan dampak negatifnya terhadap planet bumi. Dalam keputusan bisnis dan rumah tangga mengenai penggunaan sumber daya alam dipengaruhi

Perlu dipahami bahwa kerusakan lingkungan dapat memiliki dampak negatif yang signifikan pada efisiensi

ekonomi. Kerusakan seperti pencemaran air, dan perubahan iklim dapat mengurangi produktivitas sumber daya alam yang menjadi dasar ekonomi. Pencemaran udara dan air dapat menyebabkan peningkatan biaya kesehatan masyarakat dan biaya pengobatan penyakit yang terkait dengan polusi.

Hubungan Efisiensi Ekonomi dan Kebijakan Lingkungan, dari pendapat beberapa, dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Environmental Protection Agency (EPA) menjelaskan bahwa kebijakan lingkungan yang efektif dapat memitigasi dampak negatif ini. Regulasi yang ketat terhadap emisi polutan, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, dan insentif untuk teknologi hijau adalah contoh kebijakan lingkungan yang dapat membantu meningkatkan efisiensi ekonomi. Regulasi yang baik dapat mendorong perusahaan untuk mengadopsi praktik bisnis yang lebih efisien dan ramah lingkungan.
- b. Inovasi Teknologi Hijau
The International Renewable Energy Agency (IRENA, 2020) Salah satu aspek positif hubungan ini adalah inovasi teknologi hijau yang dipacu oleh kebijakan lingkungan. Inovasi seperti teknologi energi terbarukan, mobil listrik, dan teknologi efisiensi energi telah mengubah cara kita memanfaatkan sumber daya. Teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi ekonomi dengan mengurangi biaya produksi, mengurangi

ketergantungan pada sumber daya terbatas, dan menciptakan peluang ekonomi baru.

c. **Pertimbangan Trade-off**

Popp, D. (2002) berpendapat ada trade-off antara perlindungan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi dalam beberapa kasus. Kebijakan lingkungan yang sangat ketat atau biaya pematuhan yang tinggi dapat membebani perusahaan dan mengurangi daya saing mereka. Oleh karena itu, penting untuk mencari keseimbangan yang tepat antara melindungi lingkungan dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

B. Internalisasi Biaya Lingkungan

1. Pengertian Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan merupakan biaya yang timbul akibat buruknya kualitas lingkungan, yang timbul akibat proses produksi yang dilakukan perusahaan (Kampus Dunia, 2009). Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2009) biaya lingkungan dapat disebut sebagai biaya kualitas lingkungan. Sama halnya dengan biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya yang timbul karena kualitas lingkungan yang buruk atau kualitas lingkungan yang buruk. Biaya lingkungan juga diartikan sebagai dampak baik moneter maupun non-moneter yang ditimbulkan oleh kegiatan usaha yang mempengaruhi kualitas lingkungan (Arfan Ikhsan, 2009). Biaya lingkungan tidak hanya

mengacu pada informasi mengenai biaya lingkungan dan informasi terukur lainnya, namun juga informasi tentang bahan dan energi yang digunakan.

Menurut Arfan Ikhsan (2009), biaya lingkungan pada dasarnya berkaitan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas yang penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. Tujuan dari penetapan biaya adalah bagaimana mengurangi biaya lingkungan, meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kinerja lingkungan dengan memperhatikan situasi saat ini, masa depan dan potensi biaya pengelolaan. Biaya lingkungan mencakup biaya internal dan eksternal dan mencakup seluruh biaya yang timbul sehubungan dengan kerusakan dan perlindungan lingkungan hidup. Definisi tambahan antara lain meliputi:

- a. Biaya lingkungan mencakup biaya tindakan yang diambil atau akan diambil untuk mengelola dampak lingkungan dari kegiatan perusahaan dengan cara yang ramah lingkungan, serta biaya lain yang diakibatkan oleh tujuan dan aspirasi lingkungan perusahaan.
- b. Biaya lingkungan hidup meliputi biaya internal, biaya eksternal dan berkaitan dengan segala biaya yang timbul sehubungan dengan timbulnya kerusakan dan perlindungan lingkungan hidup.
- c. Biaya lingkungan hidup adalah penggunaan sumber daya yang disebabkan atau diarahkan oleh upaya untuk: 1) mencegah atau mengurangi limbah dan polusi, 2) mematuhi kebijakan dan peraturan lingkungan hidup perusahaan, 3) ketidakpatuhan terhadap peraturan dan kebijakan lingkungan hidup. Hansen Mowen

(2006), biaya lingkungan dapat disebut sebagai biaya kualitas lingkungan. Seperti halnya biaya kualitas, biaya lingkungan adalah biaya yang timbul karena kualitas lingkungan yang buruk atau potensi kualitas lingkungan yang buruk. Dengan demikian, biaya lingkungan dikaitkan dengan penciptaan, deteksi, perbaikan dan pencegahan degradasi lingkungan.

2. Kategori Biaya Lingkungan

Jenis biaya lingkungan hidup berdasarkan International Guidance Document – Environmental Management Accounting yang disusun oleh IFAC (2005):

- a. Biaya bahan baku produk (*Materials Costs of Product Outputs*), meliputi biaya pembelian bahan baku yang akan diubah menjadi produk akhir, produk sekunder, dan produk kemasan.
- b. Biaya material keluaran non-produk (*Materials Costs of Non-Product Outputs*), termasuk biaya pembelian dan pengolahan sumber daya serta bahan-bahan lain yang menjadi keluaran non-produk (limbah dan emisi).
- c. Biaya pengendalian limbah dan emisi (*Waste and Emission Control Costs*), termasuk biaya penanganan, pengolahan dan pembuangan limbah dan emisi; biaya perbaikan dan ganti rugi yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan hidup, serta segala biaya yang timbul akibat kepatuhan terhadap peraturan pemerintah yang berlaku.

- d. Biaya pencegahan dan biaya pengelolaan lingkungan hidup lainnya (*Prevention and other Environmental Management Costs*), termasuk biaya yang timbul akibat kegiatan pengelolaan lingkungan hidup secara preventif. Termasuk juga biaya pengelolaan lingkungan lainnya seperti perencanaan perbaikan lingkungan, pengukuran kualitas lingkungan, komunikasi masyarakat dan kegiatan terkait lainnya.
- e. Biaya penelitian dan pengembangan (*Research and Development Costs*), termasuk biaya yang timbul dari proyek penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup.
- f. Biaya tidak berwujud (*Less Tangible Costs*), termasuk biaya tidak berwujud internal dan eksternal. Misalnya biaya yang dikeluarkan karena kepatuhan terhadap peraturan pemerintah untuk mencegah terjadinya permasalahan lingkungan di kemudian hari, biaya yang dikeluarkan dalam menjaga citra perusahaan, biaya yang dikeluarkan karena menjaga hubungan dengan pemangku kepentingan dan pihak eksternal.

3. Model Biaya Kualitas Lingkungan

Hansen Mowen (2005) bagi perusahaan biaya lingkungan menyumbang proporsi yang signifikan terhadap total biaya operasional. Fakta ini, dikombinasikan dengan keefisiensi, menekankan pentingnya mengidentifikasi, mengukur dan melaporkan biaya lingkungan. Biaya lingkungan dapat digolongkan menjadi empat kategori, yaitu:

- a. Biaya pencegahan lingkungan hidup (*environmental prevention costs*) adalah biaya atas kegiatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya limbah dan sampah yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup. Contoh kegiatan preventif adalah mengevaluasi dan memilih alat untuk mengendalikan polusi, merancang proses dan produk untuk meminimalkan atau menghilangkan limbah, melatih karyawan, mempelajari dampak lingkungan, mengaudit risiko lingkungan, melakukan penelitian lapangan, mengembangkan sistem manajemen lingkungan. dan mendapatkan sertifikasi ISO 14001.
- b. Biaya deteksi lingkungan adalah biaya aktivitas yang dilakukan untuk menentukan apakah produk, proses, dan aktivitas lain suatu perusahaan memenuhi standar lingkungan yang berlaku. Standar dan proses lingkungan yang diikuti perusahaan ditentukan dalam tiga cara: (1) peraturan pemerintah, (2) standar sukarela (ISO 14001) yang dikembangkan oleh Organisasi Internasional untuk Standardisasi, dan (3) kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen. Contoh aktivitas deteksi adalah mengaudit praktik lingkungan, menguji produk dan proses (untuk memastikan ramah lingkungan), mengembangkan praktik lingkungan, melakukan Investigasi polusi, memverifikasi kinerja lingkungan, dan mengukur tingkat polusi.
- c. Biaya kegagalan lingkungan internal adalah biaya kegiatan yang dilakukan akibat timbulan limbah dan

sampah tetapi tidak dibuang ke lingkungan eksternal. Oleh karena itu, timbul biaya kesalahan internal untuk mengeluarkan dan membuang limbah dan limbah pada saat produksi. Operasi kegagalan internal memiliki salah satu dari dua tujuan:

- 1) Memastikan limbah dan limbah yang dihasilkan tidak dibuang ke lingkungan eksternal.
- 2) Mengurangi tingkat pembuangan limbah agar tidak melebihi standar lingkungan.

d. Biaya insiden eksternal terhadap lingkungan hidup adalah biaya kegiatan yang dilakukan setelah adanya pembuangan limbah atau sampah ke lingkungan hidup. Biaya kegagalan eksternal dapat dibagi menjadi kategori terealisasi dan tidak terealisasi. Biaya kesalahan eksternal yang dilakukan merupakan biaya yang dikeluarkan dan ditanggung oleh perusahaan. Biaya kesalahan yang tidak dapat direalisasi (*unrealizable error cost*) atau biaya sosial yang ditimbulkan oleh perusahaan namun dialami dan dibayar oleh pihak di luar perusahaan.

Biaya sosial dapat diklasifikasikan (1) Biaya yang timbul akibat degradasi lingkungan dan (2) biaya yang berkaitan dengan dampak negatif terhadap properti atau kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini, biaya-biaya tersebut akan ditanggung oleh pihak lain selain perusahaan, meskipun hal tersebut disebabkan oleh perusahaan. Dari keempat jenis biaya lingkungan, kerusakan eksternal merupakan yang paling merugikan.

Contoh biaya kegagalan eksternal yang diakui adalah pembersihan danau yang terkontaminasi, penggunaan bahan mentah dan energi yang tidak efisien, pembersihan tumpahan minyak, pembersihan lahan yang terkontaminasi, penanganan klaim cedera pribadi akibat praktik kerja yang tidak ramah lingkungan, penyelesaian klaim kerusakan properti, dan pembaruan tanah dalam keadaan alamnya. Contoh biaya sosial antara lain perawatan medis akibat polusi udara (kesejahteraan pribadi), hilangnya penggunaan rekreasi karena polusi (degradasi), hilangnya kesempatan, hilangnya lapangan kerja karena polusi (kesejahteraan individu) dan kerusakan ekosistem akibat polusi pembuangan limbah padat.

C. Keadilan Sosial – Ekonomi

Hakikat keadilan adalah menilai suatu perlakuan atau suatu tindakan, dengan kajian menurut suatu standar dari sudut pandang subyektif (subjektif kepentingan golongan) yang melebihi standar yang lain. Keadilan lingkungan bukanlah sebuah konsep yang memiliki banyak definisi. Collin melihat keadilan lingkungan terutama dalam kaitannya dengan distribusi hak dan manfaat lingkungan yang adil antar ras, kelas, dan pendapatan. Menurut Collin, aspek prosedural berupa partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan dianggap mencakup hak-hak substantif yang merupakan bagian dari keadilan distributif (Collin, 2008). Keadilan lingkungan tidak hanya mencakup

aspek distributif tetapi juga aspek prosedural. Selain terikat pada aspek distributif, keadilan lingkungan juga terikat pada kemampuan partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan lingkungan hidup (Milner, 2003). Sebuah visi yang mengambil keadilan lingkungan dari perspektif yang lebih luas dibandingkan pertanyaan distributif dan prosedural. Bullard mengidentifikasi lima elemen inti keadilan lingkungan, termasuk:

1. Hak individu untuk dilindungi dari pencemaran;
2. Memprioritaskan pencegahan polusi;
3. Mengalihkan beban pembuktian kepada diri mereka sendiri atau orang yang membuangnya;
4. Untuk limbah/emisi (*dischargers*) atau tidak memberikan perlakuan berbeda namun didasarkan pada perbedaan dampak lingkungan yang dialami oleh masyarakat (*disparate impacts*) dan statistik bukti menunjukkan perbedaan, dan;
5. Perbedaan dalam pembagian risiko diatasi melalui tindakan dan sumber daya yang ditargetkan (*targeted action and resources*) (Bullard, 1994).

Keadilan lingkungan didasarkan pada taksonomi keadilan yang terbagi dalam empat kategori (Kuehn, 2000), yaitu keadilan lingkungan sebagai keadilan distributif, keadilan lingkungan sebagai keadilan korektif, keadilan lingkungan sebagai keadilan prosedural, dan keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial. Jika membahas kerangka persoalan ini, keadilan lingkungan dianggap sebagai keadilan sosial. Kuehn menjelaskan keadilan sosial

lingkungan digunakan secara bersamaan untuk memperkuat pemahaman tentang keadilan lingkungan dan juga keadilan sosial.

Sebagai sebuah istilah, ekologi pertama kali digunakan oleh ahli biologi Jerman Ernst Haeckel, yang mendefinisikannya sebagai ilmu tentang hubungan antara organisme dan dunia luar di sekitarnya. Pada saat yang sama digunakan juga istilah lingkungan hidup sehingga harus dipahami sebagai suatu persamaan yang tidak dapat dipisahkan antara kehidupan dan lingkungan atau lingkungan dan kehidupan saling berkaitan. Di sini, lingkungan dipahami mempunyai arti yang sama dengan ekologi bagi kehidupan organisme (termasuk manusia) dan ekosistemnya serta interaksi di antara mereka. Ekosistem sendiri yang dimaksud disini adalah komunitas organisme dan lingkungan fisiknya yang saling berinteraksi sebagai suatu ekosistem (Capra, 1996). Capra mengacu pada prinsip-prinsip ekologi seperti jaringan, siklus, energi matahari, kemitraan, keanekaragaman dan keseimbangan dinamis (Capra, 2003).

- a. Prinsip jaringan diartikan sebagai sistem kehidupan yang berkembang di dalam sistem kehidupan lainnya, seperti jaringan di dalam jaringan. Setiap sistem kehidupan berkomunikasi dengan sistem kehidupan lainnya dan berbagi sumber daya yang memungkinkan setiap sistem kehidupan berkembang menjadi identitasnya sendiri. Semua organisme hidup merupakan organisme yang terikat secara spasial (boundary organism), namun organisme hidup

tersebut, termasuk manusia, saling berkerabat dan merupakan bagian dari suatu sistem hubungan yang saling ketergantungan (McGinnis, 1999).

- b. Prinsip siklus sirkular adalah prinsip daur ulang, semua makhluk hidup hidup dan berkembang secara alami melalui penyediaan energi dan bahan baku pangan dari suatu rantai pasokan energi dan bahan-bahan yang tidak terputus dari lingkungan tempat hidup masing-masing organisme. dan berkembang. Pada saat yang sama, setiap sistem kehidupan secara terus menerus menghasilkan sisa proses produksi berupa limbah yang berguna sebagai energi dan bahan bagi makhluk hidup lainnya.
- c. Prinsip energi surya. Ini tentang energi matahari yang bukan merupakan fakta alami namun merupakan prinsip penting di alam.
- d. Prinsip kerjasama. Prinsip ini menjelaskan bahwa pertukaran energi dan sumber daya dalam ekosistem atau alam semesta hanya mungkin terjadi melalui kerja sama di seluruh jaringan kehidupan. Kehidupan di alam semesta tidak berlangsung melalui peperangan atau persaingan untuk saling mengalahkan, melainkan melalui kerja sama, kolaborasi, dan jaringan.
- e. Prinsip keberagaman. Semakin tinggi keanekaragaman hayati di alam, maka ekosistem tersebut semakin tahan terhadap berbagai guncangan, kemunduran, dan hambatan. Model kehidupan yang terpadu dengan sendirinya akan mematikan kehidupan karena bertentangan dengan

sifat kehidupan yang beragam. Sebaliknya, model kehidupan yang beragam dan multikultural melestarikan kehidupan justru karena memungkinkan adanya kerja sama, saling ketergantungan, dan hubungan siklis sebagai prinsip dasar ekologi.

- f. Prinsip keseimbangan dinamis. Ekosistem pada dasarnya adalah jaringan yang fleksibel dan terus berfluktuasi. Fleksibilitasnya adalah hasil dari serangkaian putaran umpan balik yang memungkinkan sistem mempertahankan keseimbangan dinamis. Oleh karena itu, diperlukan komunitas manusia yang berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip ekologi yang diterapkan pada komunitas ekologis. Komunitas manusia yang tidak dikelola dengan baik karena mengabaikan prinsip-prinsip ekologi harus ditata ulang sesuai dengan prinsip-prinsip kehidupan komunitas ekologis.

Manusia menurut pengertian ekologi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari komunitas ekologi, komunitas manusia juga perlu ditata kembali berdasarkan prinsip-prinsip ekologi di atas. Dengan cara ini, kita akan berhasil mengatasi berbagai krisis dan bencana ekologi dan dengan demikian mencapai pembangunan komunitas manusia yang berkelanjutan. Mengenai keadilan lingkungan (ekologis) yang dianggap sosial, Kuehn berpendapat bahwa keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial merupakan salah satu cabang keadilan yang akan mendorong kita untuk berusaha semaksimal mungkin

mencapai tatanan yang lebih baik. tatanan sosial mampu memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Keadilan sosial mensyaratkan setiap anggota masyarakat mempunyai sumber daya dan kekuasaan yang cukup untuk menjalani kehidupan yang layak sebagai manusia. Prinsip keadilan lingkungan dan keadilan sosial menyerukan sistem ekonomi alternatif yang mampu memberikan kontribusi terhadap pembangunan ramah lingkungan, mendukung pembebasan politik, ekonomi dan budaya masyarakat, mendorong kebijakan berdasarkan rasa saling menghormati, keadilan bagi semua dan non-diskriminasi. Mendorong pemulihan lingkungan, baik di perkotaan maupun pedesaan, menghormati integritas budaya masyarakat, dan memberikan akses terhadap sumber daya milik masyarakat kepada seluruh masyarakat. Keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial secara fungsional dan empiris terkait dengan pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya.

Keadilan sosial diartikan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sebagai “terpeliharanya hak-hak atau kerja sama untuk mewujudkan masyarakat yang bersatu secara organis sehingga setiap anggota masyarakat mempunyai kesempatan yang sama dan nyata untuk berkembang, berkembang dan belajar untuk mewujudkan potensi aslinya. Keadilan sosial bukanlah persoalan moral individu melainkan persoalan sosial, apalagi terkait dengan persoalan struktural impersonal. Artinya terselenggaranya

keadilan sosial tidak ditentukan oleh niat baik atau buruk individu tertentu, melainkan bergantung pada struktur kekuasaan yang ada dalam masyarakat seperti struktur ekonomi, politik, budaya. Keadilan sosial mensyaratkan bahwa manfaat sosial yang tersedia dalam masyarakat didistribusikan sedemikian rupa sehingga dapat menjangkau anggota masyarakat yang paling tidak beruntung. Makna keadilan sosial yang dimaksud tidak lepas dari sifat relasionalnya, dipahami menurut pendekatan yang dikemukakan oleh Amartya Sen yang menjelaskan jenis-jenis keadilan melalui 2 (dua) pendekatan, dengan rincian:

1. Pendekatan transendental (transendental institusionalisme) Penetapan keadilan meliputi pencarian dan penetapan ciri-ciri sosial yang adil kemudian membentuk lembaga sosial atau lembaga yang mempunyai kemampuan menjaga prinsip-prinsip etika.
2. Pendekatan komparatif menitikberatkan pada pencapaian (*realization focused comparison*). Upaya pendekatan pembentukan makna keadilan ini bukan sekedar membentuk ciri-ciri sosial dan membentuk pranata-pranata sosial. Melalui pendekatan ini, keadilan pertama-tama dilihat dari sudut pandang praktis, khususnya situasi ketidakadilan dalam masyarakat, dan keadilan merupakan upaya untuk menghilangkan atau mengubah tatanan yang tidak adil tersebut.

Untuk mengungkapkan muatan keadilan lingkungan hidup yang memenuhi makna keadilan sosial, diperlukan ciri-ciri sosial yang berkeadilan. Karakteristik sosial yang adil dapat dicapai melalui penerapan prinsip-prinsip hukum lingkungan internasional. Integrasi prinsip-prinsip hukum lingkungan hidup global ke dalam hukum nasional Indonesia dilakukan melalui dua mekanisme, yaitu:

- a) melalui ratifikasi instrumen hukum keras internasional di bidang lingkungan hidup;
- b) melalui penerapan langsung dengan memasukkan prinsip-prinsip tersebut ke dalam hukum lingkungan hidup nasional Indonesia.

UUD 1945 menunjukkan keutamaan konstitusi dan hierarki undang-undang dalam suatu sistem hukum yang mengandung konsekuensi. Oleh karena itu, segala peraturan hukum yang ada saat ini dan yang akan datang, termasuk perubahan peraturan perundang-undangan, harus berpedoman pada ketentuan UUD 1945. Tujuannya adalah untuk memastikan kepatuhan terhadap standar sebagai suatu sistem hukum terpadu (Bachrie, 2011). Menurut Koesnadi Hardjasoemantri, prinsip dasar yang mendasari pembangunan dan perlindungan kehidupan di Indonesia tercantum dalam pembukaan UUD 1945, pada alinea ke-4:

Kemudian di samping itu membentuk pemerintahan negara Indonesia yang bertujuan untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh keturunan Indonesia, serta memajukan kesejahteraan umum dan

mencerdaskan kehidupan bangsa, serta ikut mewujudkan tatanan dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan kesejahteraan sosial. Keadilan Kemerdekaan nasional Indonesia dikembangkan dan dibentuk dalam struktur Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Ketentuan ini menekankan kewajiban negara dan kewajiban pemerintah untuk melindungi segenap bangsa dan tumpah darah Indonesia terhadap lingkungan hidup. Konteks seluruh bangsa Indonesia dipahami sebagai konteks sumber daya manusia lingkungan hidup, yang mendefinisikan manusia sebagai suatu sistem sosial ekonomi yang unik. Sedangkan darah utuh Indonesia dipahami sebagai komponen material yang membentuk komunitas biotik (komunitas hidup) dan komunitas abiotik (komunitas tak hidup). Penjelasan mengenai tugas pemerintah sebagaimana tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 juga terdapat pada Pasal 33 UUD 1945 yang menyatakan “tanah, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk keperluan lain.” tujuan ekonomi.” kemakmuran rakyat yang lebih besar” (Siombo, 2010). Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menyatakan bahwa tugas pemerintah adalah melindungi segenap bangsa Indonesia, termasuk lingkungan hidup. Dalam konteks ini, dapat dinyatakan dengan jelas dan tegas bahwa terdapat kontrak antara hak masyarakat (Negara) dan hak swasta (warga negara) dalam pemanfaatan lingkungan hidup, termasuk sumber daya yang terkandung di dalamnya. Dengan kata lain, negara mempunyai kewajiban untuk menjaga dan

melestarikan lingkungan hidup agar penduduknya dapat sejahtera dan sejahtera. Dalam Pembukaan UUD 1945 Ayat 4 dan Pasal 33 Ayat 3 UUD 1945 terdapat penjelasan khusus mengenai ketentuan Pasal 33 Ayat 4 UUD 1945 dan Pasal 28 H Ayat 1 UUD 1945 Pasal 33 Ayat 4 UUD 1945 dengan jelas menyatakan: Perekonomian nasional diselenggarakan atas dasar demokrasi ekonomi dengan prinsip solidaritas, efisiensi, berkeadilan, berkelanjutan, peduli terhadap lingkungan hidup, kemandirian dan menjaga keseimbangan. persatuan. .

Pasal 33(4) UUD 1945 berupaya mengintegrasikan pembangunan ekonomi dengan isu-isu demokrasi, solidaritas, efisiensi, pemerataan, keberlanjutan dan prinsip-prinsip lingkungan hidup lainnya. Pasal 33 Ayat 4 UUD 1945 masih ditulis dalam bahasa umum sehingga perlu dijelaskan lebih rinci dalam bentuk peraturan rendah dan/atau dimintakan penafsiran oleh pengadilan. Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 juga menyatakan bahwa “setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, berhak hidup dan menikmati lingkungan hidup yang baik dan sehat, serta berhak mendapat pelayanan kesehatan”. Pasal 28H(1) UUD 1945 dengan jelas menyatakan bahwa Indonesia mengakui hak lingkungan hidup sebagai bagian dari hak asasi manusia (hak asasi manusia) masyarakat Indonesia. Keberadaan Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 untuk menunjukkan bahwa konstitusionalitas lingkungan hidup untuk menjamin tidak ada kebijakan atau ketentuan hukum dalam UUD 1945 yang bertentangan dengan UUD 1945 sudah memberikan manfaat bagi lingkungan hidup. (Asshiddiqie, 2009).

UUD 1945 sebagai hukum tertinggi negara, pada hakikatnya memuat gagasan dasar kedaulatan lingkungan hidup dan demokrasi ekologis yang dapat menyamakan nilai-nilainya dengan konsep demokrasi dan demokrasi (Lutfi, 2011). Alam dijelaskan dan diakui mempunyai kedaulatannya sendiri, oleh karena itu selain manusia sebagai manusia dianggap berdaulat, alam juga mempunyai kedaulatan. Inilah hakikat prinsip kedaulatan lingkungan hidup yang tertuang dalam UUD 1945.

D. Pembangunan Berkelanjutan

1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan mempunyai arti bahwa pembangunan dapat berlangsung secara terus menerus dan konsisten dengan tetap menjaga kualitas hidup (kesejahteraan) masyarakat tanpa merusak lingkungan hidup dan memperhatikan sumber daya alam, cadangan yang ada untuk kebutuhan masa depan. Oleh karena itu, dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan, diperlukan suatu model baru dalam perencanaan pembangunan kota dan wilayah yang berorientasi pada pasar (ekonomi), serta aspek sosial dan lingkungan serta budaya sebagai prinsip keadilan pada masa kini dan masa depan.

Konsep keberlanjutan merupakan konsep yang sederhana namun kompleks, sehingga makna

keberlanjutan bersifat multidimensi dan banyak penafsirannya. Karena penafsiran yang bersifat multidimensi dan multi dimensi tersebut, para ahli sepakat untuk sementara menerapkan definisi yang telah disepakati oleh Komisi Brundtland yang menyatakan bahwa “pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang.” kebutuhan - kebutuhan mereka. kebutuhan” (Fauzi, 2004).

Setidaknya ada tiga alasan utama mengapa pembangunan ekonomi harus berkelanjutan. *Pertama*, karena alasan etis. Generasi sekarang mendapat manfaat dari barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan mempunyai kewajiban moral untuk mewariskan jasa sumber daya alam tersebut kepada generasi mendatang. Kewajiban etis ini mencakup tidak mengeksploitasi sumber daya alam yang merugikan lingkungan, sehingga menghilangkan peluang bagi generasi mendatang untuk mendapatkan manfaat dari jasa yang sama.

Kedua, terkait alasan ekologis. Misalnya keanekaragaman hayati mempunyai nilai ekologis yang sangat tinggi, sehingga kegiatan ekonomi tidak boleh diarahkan pada faktor-faktor yang mengancam fungsi ekologis tersebut. *Ketiga*, soal alasan ekonomi. Alasan dari sudut pandang ekonomi masih diperdebatkan, karena masih belum jelas apakah aktivitas ekonomi hingga saat ini memenuhi kriteria keberlanjutan. Aspek ekonomi dari

keberlanjutan sendiri cukup kompleks, sehingga aspek ekonomi dari keberlanjutan seringkali hanya terbatas pada pengukuran kesejahteraan antar generasi (maximizing intergenerasi well-being).

Konsep keberlanjutan ini setidaknya mencakup dua aspek, yaitu aspek waktu karena keberlanjutan tidak lebih dari apa yang akan terjadi di masa depan dan aspek interaksi antara sistem perekonomian, sistem keuangan, dan masa depan sumber daya alam dan lingkungan hidup (Fauzi, 2004). Pezzey (1992) melihat aspek keberlanjutan dari perspektif yang berbeda.

2. Strategi Pembangunan Berkelanjutan

- a. Pembangunan menjamin kesetaraan dan keadilan sosial.

Pembangunan menuju kesetaraan dan keadilan sosial harus didasarkan pada faktor-faktor seperti: pemerataan sumber daya lahan dan faktor produksi, pemerataan peran dan kesempatan perempuan, pemerataan ekonomi dicapai dengan pemerataan distribusi aset. Namun kesetaraan bukanlah sesuatu yang bisa dicapai secara langsung. Keadilan merupakan konsep yang relatif dan tidak dapat diukur secara langsung. Dimensi etika pembangunan berkelanjutan bersifat global, dengan kesenjangan pendapatan antara negara kaya dan miskin yang semakin meningkat, meskipun kesetaraan telah meningkat di banyak negara. Aspek etika lain yang perlu dipertimbangkan dalam pembangunan

berkelanjutan berkaitan dengan prospek generasi mendatang, yang tidak boleh dirugikan oleh aktivitas generasi sekarang. Artinya pembangunan generasi sekarang harus memperhatikan kebutuhan generasi mendatang.

b. Pembangunan menghormati keberagaman.

Menjaga keanekaragaman hayati merupakan prasyarat untuk menjamin ketersediaan sumber daya alam yang berkelanjutan untuk masa kini dan masa depan. Keanekaragaman hayati juga merupakan landasan ekosistem yang seimbang. Mempertahankan keragaman budaya mendorong perlakuan yang sama terhadap masyarakat dan membuat pengetahuan tentang tradisi masyarakat yang berbeda lebih mudah dipahami.

c. Mengembangkan dengan menggunakan pendekatan terpadu.

Pembangunan berkelanjutan mengutamakan hubungan antara manusia dan alam. Pengaruh manusia terhadap alam merupakan keprihatinan mendasar dalam konsepsi Brundtland. *Pertama*, penting untuk memperhatikan kendala sumber daya alam dan lingkungan terhadap pola pembangunan dan konsumsi. *Kedua*, menyangkut kepedulian terhadap kesejahteraan (well-being) generasi mendatang.

Hall (1998) menegaskan bahwa hipotesis keberlanjutan setidaknya bertumpu pada tiga aksioma dasar: (1) perlakuan terhadap masa kini dan masa depan menempatkan nilai positif dalam jangka panjang; (2) Mengakui bahwa aset lingkungan

berkontribusi terhadap kesejahteraan ekonomi; (3) Mengetahui hambatan akibat dampak yang timbul terhadap aset lingkungan hidup. Konsep ini diyakini masih sangat preskriptif sehingga aspek operasional dari konsep keberlanjutan ini juga banyak menghadapi kendala.

Perman dkk. (1997) berupaya memperdalam konsep keberlanjutan dengan mengajukan lima alternatif makna: (1). Suatu kondisi dikatakan berkelanjutan apabila utilitas yang diperoleh masyarakat tidak berkurang seiring berjalannya waktu dan jika tingkat konsumsi tidak menurun seiring berjalannya waktu, (2) keberlanjutan adalah kondisi dimana sumber daya alam dikelola. untuk mempertahankan peluang produksi di masa depan, (3) keberlanjutan adalah kondisi dimana sumber daya alam tidak mengalami penurunan seiring berjalannya waktu (non-decreasing), (4) keberlanjutan adalah kondisi dimana sumber daya alam dikelola untuk mempertahankan produksi jasa sumber daya alam, dan (5) keberlanjutan adalah adanya kondisi keseimbangan dan terpenuhinya ketahanan ekosistem.

d. Pendekatan Pembangunan Berkelanjutan

Idealnya pembangunan berkelanjutan memerlukan pendekatan yang menjamin keberlanjutan atau kelangsungan berbagai aspek kehidupan, antara lain: keberlanjutan ekologi, ekonomi, budaya, sosial, politik, serta keberlanjutan pertahanan dan keamanan.

1) Keberlanjutan ekologi

Keberlanjutan ekologi merupakan prasyarat bagi pembangunan dan pemeliharaan kehidupan. Hal ini menjamin keberlangsungan ekosistem bumi. Untuk menjamin kelestarian ekologi, langkah-langkah berikut telah diambil:

- a) Memelihara keutuhan tatanan lingkungan hidup agar sistem kehidupan di bumi tetap aman dan sistem tanah, air, udara, dan seluruh kehidupan yang produktif, adaptif, dan berketahanan tetap lestari.
- b) Tiga aspek yang perlu dipertimbangkan untuk menjaga keutuhan tatanan lingkungan hidup: daya dukung, kapasitas asimilasi, dan pemanfaatan sumber daya yang diperoleh secara berkelanjutan. ketiga, menerapkan praktik berkelanjutan, mendorong kesetaraan dan pemerataan kesejahteraan. Tujuan di atas dapat dicapai melalui kebijakan makroekonomi termasuk reformasi perpajakan, peningkatan efisiensi sektor publik, mobilisasi tabungan domestik, pengelolaan nilai tukar, reformasi kelembagaan, penciptaan kondisi pasar yang sesuai, langkah-langkah sosial untuk mengembangkan sumber daya manusia dan meningkatkan distribusi tenaga kerja. pendapatan dan aset.

2) Keberlanjutan ekonomi industri

Penyesuaian kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan keberlanjutan makroekonomi jangka pendek akan menyebabkan distorsi industri dan mengabaikan keberlanjutan ekologi. Situasi ini harus diatasi dengan kebijakan sektoral yang spesifik dan tepat sasaran. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan keberlangsungan kegiatan industri dan perekonomian.

Untuk mencapai keberlanjutan ekonomi sektor ini, berbagai kasus dilakukan pada kegiatan ekonomi. Pertama, sumber daya alam yang mempunyai nilai ekonomi yang dapat dihitung harus dianggap sebagai modal berwujud menurut akuntansi ekonomi. Kedua, pada prinsipnya, harga sumber daya alam harus mencerminkan biaya eksploitasi, ditambah biaya lingkungan hidup dan biaya pemanfaatan.

Para ekonom harus mengidentifikasi dan mempertimbangkan sumber daya sebagai sumber daya terbarukan, tak terbarukan, dan ramah lingkungan. Sumber daya terbarukan seperti hutan dapat memberikan manfaat berkelanjutan jika tidak memperlakukan produktivitas ekonomi sebagai fungsi pasif atau jasa yang fleksibel; menggunakan prinsip pengelolaan berkelanjutan, sedangkan sumber daya tak terbarukan mempunyai kuantitas absolut yang semakin berkurang seiring dengan penggunaan. Oleh karena itu, dalam kondisi seperti itu, konsep produktivitas berkelanjutan tidak dapat diterapkan.

Pembangunan berkelanjutan dalam konteks sumber daya tak terbarukan berarti:

menggunakannya secara efisien sehingga generasi mendatang dapat memanfaatkannya dan berupaya mengembangkan produk alternatif dengan menggunakan sumber daya terbarukan; membatasi semaksimal mungkin dampak lingkungan hidup dari penggunaannya, karena sumber daya lingkungan hidup adalah biosfer yang pada umumnya tidak berkurang tetapi berubah sesuai kualitasnya.

Secara keseluruhan, keberlanjutan sosial dan budaya diwujudkan dalam keadilan sosial, martabat manusia, dan peningkatan kualitas hidup setiap orang. Keberlanjutan budaya dan sosial memiliki empat tujuan, yaitu:

- a. Menstabilkan jumlah penduduk, pelaksanaannya memerlukan komitmen politik yang kuat, kesadaran dan partisipasi masyarakat, penguatan peran dan posisi perempuan, peningkatan kualitas, efisiensi dan lingkungan keluarga.
- b. Memenuhi kebutuhan dasar manusia, memerangi kemiskinan dan mengurangi kemiskinan absolut. Pembangunan berkelanjutan tidak dapat dicapai jika terdapat kesenjangan dalam distribusi kekayaan atau adanya kelas sosial. Hambatan terhadap keberlanjutan sosial harus dihilangkan dengan memenuhi kebutuhan dasar manusia. Penghapusan kelas sosial memungkinkan akses yang sama terhadap pendidikan, restorasi lahan yang adil, dan peningkatan peran perempuan.

- c. Mempertahankan keragaman budaya, mengakui dan menghormati sistem sosial budaya semua negara, memahami dan menggunakan pengetahuan tradisional untuk kepentingan masyarakat dan pembangunan ekonomi.

E. Pentingnya Kebijakan Lingkungan dalam Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan

Asas hukum yang berkontribusi terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan adalah asas keadilan dalam satu generasi dan antar generasi (internal and intergenerational equity), asas kedaulatan dan tanggung jawab negara, asas air, asas tanggung jawab yang berbeda-beda terhadap kepentingan bersama. Sebagaimana dinyatakan oleh International Law Association (ILA) pada tanggal 2 April 2002, telah menyepakati Deklarasi ILA New Delhi tentang Prinsip-Prinsip Hukum Internasional Terkait Pembangunan Berkelanjutan. Berdasarkan Deklarasi New Delhi, pembangunan berkelanjutan mencakup sejumlah prinsip hukum, yaitu:

1. Kewajiban negara untuk menjamin pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Hal ini disebut dengan prinsip pemanfaatan berkelanjutan.
2. Prinsip keadilan dan pengentasan kemiskinan, termasuk prinsip keadilan intra dan antar generasi.
3. Asas tanggung jawab bersama tetapi berbeda, yaitu asas tanggung jawab bersama tetapi dengan beban yang berbeda-beda.

4. The principle of the precautionary approach to human health, natural resources and ecosystems, yang juga dikenal dengan prinsip kehati-hatian (the precautionary principle)
5. The principle of public participation and access to information and justice, yaitu prinsip partisipasi publik serta akses atas informasi dan keadilan
6. The principle of good governance, yaitu prinsip tata pemerintahan yang baik

Sutisna (2006) memaparkan bahwa secara sederhana pembangunan berkelanjutan terdapat empat indikator yang dapat dijadikan sebagai tolok ukur yang meliputi: Pro ekonomi kesejahteraan, Pro lingkungan, Pro keadilan sosial dan Pro lingkungan hidup (pro-environment). Pada proses pembangunan berkelanjutan dapat mengoptimalkan manfaat sumber daya alam, sumber daya manusia, dan iptek dengan mensesuaikan ketiga komponen tersebut, sehingga dapat berkesinambungan. Pembangunan berkesinambungan ini dikenal dengan pembangunan berkelanjutan, yaitu: pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan manusia melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, efisiensi, dan memperhatikan pemanfaatannya baik untuk generasi masa kini maupun generasi yang akan datang. Hal ini berarti, upaya peningkatan kualitas manusia yang dilakukan pada masa ini harus mempertimbangkan juga kualitas manusia pada masa yang akan datang. Dalam memanfaatkan lingkungan sebagai penopang pembangunan harus pula memperhitungkan keterbatasannya, sehingga tidak boleh serakah agar tidak

habis pada saat ini. Hal yang penting dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan adalah: Proses pembangunan berlangsung terus menerus, Lingkungan hidup memiliki keterbatasan, Penggunaan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dan Pembangunan yang dilakukan meningkatkan kesejahteraan generasi saat ini tanpa mengurangi kesejahteraan generasi yang akan datang.

Sutamihardja (2004), menyatakan enam (6) sasaran pembangunan berkelanjutan, sebagai berikut:

- a. Pemerataan manfaat pembangunan antargenerasi (intergenerasi ekuitas), berarti bahwa penggunaan sumber daya alam untuk tujuan pertumbuhan harus memperhatikan batas-batas yang wajar dalam pengendalian pengendalian ekosistem atau sistem lingkungan hidup dan menyasar sumber daya alam yang dapat digantikan dan ditempatkan pada tempatnya. di mana mereka dapat diganti. hanya sedikit penekanan yang diberikan pada eksploitasi sumber daya alam yang tidak tergantikan.
- b. Melindungi atau menjamin kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup yang ada, serta mencegah terganggunya ekosistem untuk menjamin kualitas hidup yang baik bagi generasi mendatang.
- c. Pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam semata-mata bertujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi demi kepentingan pemanfaatan sumber daya alam secara adil dan berkelanjutan dari generasi ke generasi. D.
- D. Memelihara kesinambungan kesejahteraan manusia

(masyarakat) saat ini dan masa depan (intertemporal).

- d. Mempertahankan manfaat dari pengembangan atau pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup yang memberikan manfaat berkelanjutan jangka panjang atau multigenerasi.
- e. Terpeliharanya kualitas hidup manusia antargenerasi sesuai dengan lingkungan hidupnya.” Menurut MacEwan (1999), strategi pembangunan demokrasi merupakan alternatif yang paling menjanjikan dan masuk akal. Strategi ini memberikan masyarakat posisi dan peluang yang besar untuk berpartisipasi aktif dalam proses pengambilan kebijakan yang menentukan nasib kehidupan perekonomian masyarakat.

INSTRUMEN KEBIJAKAN

A. Regulasi Lingkungan

1. Pengertian Hukum Lingkungan Hidup

Hukum lingkungan hidup dalam bidang ilmu hukum merupakan salah satu bidang ilmu hukum yang sangat strategis karena hukum lingkungan hidup mempunyai banyak aspek yaitu hukum administrasi, hukum pidana dan hukum perdata. Secara sederhana, hukum lingkungan hidup diartikan sebagai hukum yang mengatur tatanan lingkungan hidup (lingkungan hidup), yang mana lingkungan hidup mencakup seluruh benda dan keadaan, termasuk manusia dan perbuatannya yang ada dalam ruang tempat manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia. Dalam pengertian modern, hukum lingkungan hidup lebih berorientasi pada lingkungan hidup atau hukum yang berorientasi pada lingkungan hidup, sedangkan hukum lingkungan hidup klasik lebih menekankan pada orientasi pemanfaatan lingkungan hidup atau hukum yang berorientasi pada pemanfaatan (Riana, 2009).

Dalam hukum lingkungan modern, peraturan dan standar ditetapkan untuk mengatur tindakan manusia dengan tujuan melindungi lingkungan dari kerusakan dan

kerusakan untuk menjamin kelestarian lingkungan agar generasi sekarang dan mendatang dapat memanfaatkannya secara langsung dan terus menerus. Hukum lingkungan hidup modern berorientasi pada lingkungan hidup, sehingga sifat dan waktunya juga mengikuti sifat dan karakteristik lingkungan hidup sehingga lebih banyak belajar dari ekologi.

Dengan berorientasi pada lingkungan hidup, hukum lingkungan hidup modern bersifat komprehensif, menyeluruh, dan selalu dinamis karena sifat dan fleksibilitasnya. Di sisi lain, hukum lingkungan hidup klasik menetapkan peraturan dan standar yang tujuan utamanya adalah menjamin pemanfaatan dan eksploitasi sumber daya lingkungan hidup oleh kecerdasan manusia dan berbagai kecerdasan untuk mencapai hasil yang optimal, sebesar-besarnya dan secepat mungkin. Undang-undang lingkungan hidup yang klasik bersifat industri, kaku dan sulit diubah.

Mochtar Kusumaatmadja telah menyatakan bahwa suatu sistem pendekatan yang terpadu atau menyeluruh harus ditempuh dengan undang-undang untuk dapat mengatur lingkungan hidup manusia secara tepat dan efektif. Sistem pendekatan inilah yang mendasari perkembangan hukum lingkungan hidup di Indonesia. Drupsteen berpendapat bahwa hukum lingkungan hidup (*Milieu recht*) adalah hukum yang berkaitan dengan lingkungan hidup (*Natuurlijk milieu*) dalam arti seluas-luasnya. Ruang lingkupnya dihubungkan dan ditentukan oleh ruang lingkup pengelolaan lingkungan hidup. Karena pengelolaan lingkungan hidup sebagian besar dilakukan

oleh pemerintah, maka hukum lingkungan hidup pada dasarnya terdiri dari undang-undang pemerintah (*bestuursrecht*). Hukum lingkungan hidup merupakan alat hukum pengelolaan lingkungan hidup. Oleh karena itu, hukum lingkungan hidup pada hakikatnya merupakan suatu bidang hukum yang dikuasai terutama oleh ketentuan-ketentuan hukum administrasi negara atau hukum pemerintahan. Untuk itu dalam melaksanakannya pejabat pemerintah harus memperhatikan prinsip umum pengelolaan yang baik (*Algemene Beginselen van Behoorlijk Bestuur/General Principles of Good Administration*). Hal ini dimaksudkan agar pelaksanaan kebijakannya tidak menyimpang dari tujuan pengelolaan lingkungan hidup.

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan hidup berarti kesatuan ruang dengan seluruh benda hidup, kekuatan, keadaan dan organisme, termasuk manusia dan hewan, tingkah lakunya, mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Manusia hanyalah bagian dari lingkungan hidup, namun tingkah lakunya akan mempengaruhi kelangsungan hidup dan kebahagiaan manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu, setiap perbuatan yang diperhitungkan oleh manusia akan berdampak pada segala hal, baik manusia sebagai subjek. dan termasuk flora, fauna dan unsur-unsur lainnya, alam lain. Berangkat dari pengertian lingkungan hidup di atas, maka ulasan

selanjutnya akan mengarah pada pengertian hukum lingkungan hidup.

Hukum lingkungan hidup mengatur tentang norma-norma yang berkaitan dengan tindakan manusia dan tindakan yang bertujuan untuk melindungi lingkungan hidup agar terhindar dari pencemaran atau penurunan kualitas lingkungan hidup. Kualitas lingkungan harus dijaga agar dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat saat ini dan generasi mendatang. Harus diakui penegakan hukum lingkungan hidup saat ini masih lemah. Hal ini terlihat dari masih meluasnya protes masyarakat terhadap berbagai tuntutan hukum lingkungan hidup. Faktor yang melemahkan penegakan hukum lingkungan antara lain adalah kualitas sumber daya manusia serta keterbatasan waktu dan biaya aparat penegak hukum. Kasus-kasus hukum lingkungan hidup pada hakikatnya rumit dan kompleks. Aparat penegak hukum harus memahami seluruh aspek yang terlibat dalam kasus hukum lingkungan hidup. Oleh karena itu, aparat penegak hukum perlu memiliki keterampilan tertentu. Penegakan hukum lingkungan seringkali dibatasi oleh waktu dan anggaran. Pengolahan catatan lingkungan memerlukan banyak waktu untuk memperoleh data yang akurat sebagai dasar pengambilan keputusan.

Menurut Mas Achmad Santosa, hukum lingkungan mempunyai peranan sebagai berikut:

a. Hukum lingkungan hidup berkontribusi terhadap pengembangan kebijakan yang mendukung konsep pembangunan berkelanjutan.

- b. Hukum lingkungan hidup berfungsi sebagai sarana pengelolaan lingkungan hidup dengan melakukan tindakan yang bersifat menghukum (*represif*).
- c. Hukum lingkungan hidup memberikan pedoman atau pedoman bagi masyarakat untuk melakukan tindakan yang berkaitan dengan perlindungan hak dan kewajiban masyarakat.
- d. Hukum lingkungan hidup menegaskan pemahaman tentang hak dan kewajiban masyarakat serta perilaku yang dapat merugikan masyarakat itu sendiri.
- e. Undang-undang lingkungan hidup mengatur dan memperkuat kewenangan pejabat pemerintah yang berkaitan dengan lingkungan hidup untuk melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik dalam bidang yang ditentukan oleh undang-undang lingkungan hidup.

Kebijakan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup antara lain:

- a. Perencanaan;
- b. Pemanfaatan;
- c. Pengendalian;
- d. Pemeliharaan;
- e. Pengawasan; dan
- f. Penegakan hukum.

Dalam hal pengendalian, Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai kewenangannya harus memastikan bahwa penanggung jawab perusahaan dan/atau operasionalnya mematuhi ketentuan peraturan

perundang-undangan. tentang perlindungan lingkungan. perlindungan dan pengelolaan.

Menteri, Gubernur, atau bupati atau walikota dapat mendelegasikan pengawasan kepada pejabat teknis/instansi yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup. Dalam melaksanakan pemantauan, Menteri, gubernur, atau bupati/walikota menunjuk seorang pengelola pemantauan lingkungan hidup sebagai pengelola fungsional.

Menteri, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap kepatuhan penanggung jawab usaha dan/atau operasional terhadap izin lingkungan. Menteri dapat memantau kepatuhan penanggung jawab perusahaan dan/atau kegiatan yang diberikan izin lingkungan oleh pemerintah daerah apabila Pemerintah menilai telah terjadi pelanggaran berat di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Pejabat pengawas lingkungan hidup, menurut ketentuan Pasal 71 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 berhak:

- i. Melakukan pemantauan;
- ii. Meminta keterangan;
- iii. Membuat salinan dari dokumen dan/atau membuat catatan yang diperlukan;
- iv. Memasuki tempat tertentu;
- v. Memotret.
- vi. Membuat rekaman audio visual;
- vii. Mengambil sampel;

- viii. Memeriksa peralatan;
- ix. Memeriksa instalasi dan/atau alat transportasi dan/atau.
- x. Menghentikan pelanggaran tertentu;
- xi. Dalam melaksanakan tugasnya, pejabat pengawas lingkungan hidup dapat melakukan koordinasi dengan pejabat penyidik pegawai negeri sipil.
- xii. Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dilarang menghalangi pelaksanaan tugas pejabat pengawas lingkungan hidup.

Penerapan hukum lingkungan hidup dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) macam, yaitu: a) Penerapan hukum lingkungan hidup dalam hukum administrasi/pengelolaan negara. b) Penerapan hukum lingkungan versus hukum perdata. dibandingkan dengan Penerapan hukum lingkungan hidup dalam hubungan hukum pidana.

Undang-undang menetapkan sanksi untuk setiap pelanggaran. Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, terdapat 3 (tiga) jenis sanksi hukum antara lain: Sanksi administratif; Hukuman perdata; dan Sanksi Pidana. Sanksi administratifnya berupa paksaan pemerintah dan pencabutan izin. Untuk pidana perdata, undang-undang ini mengatur penerapan asas tanggung jawab mutlak dan hukum acara perdata tetap berlaku sebagai landasan acuan dalam acara pengaduan lingkungan hidup, sedangkan dalam perkara pidana, ketentuan pidana mencakup ketentuan yang berkaitan dengan pidana penjara. dan denda, peraturan terkait pelanggaran korporasi dan peraturan terkait asas subsidiaritas dalam penerapan sanksi pidana. Berdasarkan

pengamatan dari berbagai peraturan dan dokumen hukum, terdapat beberapa jenis sanksi administratif:

- a. Peringatan/peringatan lisan;
- b. Peringatan/teguran tertulis;
- c. Tindakan pemaksaan yang dilakukan pemerintah (bestuursdwang/politisdwang);
- d. Pengingat tentang keputusan yang bermanfaat;
- e. Denda administrasi;
- f. Pengenaan mata uang secara paksa (dwangsom)

Sanksi administratif yang dikenakan kepada penanggung jawab perusahaan dan/ atau operasionalnya berupa:

- a. Peringatan tertulis;
- b. Pemaksaan pemerintah;
- c. Pembekuan izin lingkungan;
- d. Pencabutan izin lingkungan.

2. Aspek-aspek dan Tujuan Hukum Lingkungan

Drupsteen yakin ada undang-undang lingkungan hidup pemerintah, Undang-undang ini menyangkut pengelolaan lingkungan hidup, yang sebagian besar dilaksanakan oleh pemerintah. Undang-undang lingkungan hidup pemerintah ini dibagi menjadi beberapa sektor yaitu:

a. **Hukum Kesehatan Lingkungan**

Undang-undang kesehatan lingkungan dikaitkan dengan kebijakan sektor lingkungan hidup, dengan pemeliharaan dan kondisi air, tanah, dan udara dengan mencegah potensi kebisingan yang bertujuan untuk menyelaraskan tindakan manusia.

b. **Hukum Perlindungan Lingkungan**

Hukum perlindungan lingkungan hidup merupakan salah satu cabang hukum lingkungan hidup, tidak hanya merupakan bidang kebijakan tetapi juga merupakan bagian tak terpisahkan dari berbagai peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan lingkungan hidup.

c. **Hukum Perencanaan Tata Ruang Lahan**

Hukum penataan ruang dikaitkan dengan penataan ruang untuk mencapai atau memelihara penyesuaian timbal balik antara ruang dan kehidupan manusia. Peran hukum lingkungan adalah untuk menyusun seluruh proses sehingga keamanan dan ketertiban terjamin. Tujuan hukum lingkungan hidup diantaranya adalah tercapainya keseimbangan kehidupan dalam lingkungan hidup. Lingkungan hidup yang dimaksud tidak hanya terfokus pada lingkungan hidup manusia saja. Sebagai bagian dari lingkungan hidup terdapat berbagai macam komponen makhluk hidup, mulai dari tumbuhan, hewan, dan manusia. Fungsi dan tujuan Undang-Undang Lingkungan Hidup Kedua adalah untuk memaksa masyarakat agar peduli terhadap lingkungan hidup demi kepentingan generasi yang akan datang.

Peran hukum lingkungan adalah *pertama*, untuk menyusun seluruh proses sehingga keamanan dan ketertiban terjamin. Tujuan hukum lingkungan hidup diantaranya adalah tercapainya keseimbangan kehidupan pada lingkungan hidup. Lingkungan hidup yang dimaksud tidak hanya terfokus pada lingkungan hidup manusia saja. Sebagai bagian dari lingkungan hidup terdapat berbagai macam komponen makhluk hidup, mulai dari tumbuhan, hewan, dan manusia. Fungsi dan tujuan Undang-Undang Lingkungan Hidup. *Kedua* adalah untuk memaksa masyarakat agar peduli terhadap lingkungan hidup untuk kepentingan generasi yang akan datang.

Pengelolaan lingkungan hidup merupakan sebuah upaya mendasar untuk memelihara dan/atau memperbaiki lingkungan hidup agar kebutuhan dasar kita dapat terpenuhi dengan sebaik-baiknya. Istilah manajemen berarti pengendalian, administrasi pemerintahan, pengarahannya dan administrasi (suatu usaha atau proyek, dll). Manajemen mempunyai beberapa pengertian atau pengertian, antara lain:

- a. proses manajemen, metode dan tindakan;
- b. proses melakukan kegiatan tertentu dengan mengerahkan tenaga orang lain;
- c. proses yang membantu membentuk kebijakan dan tujuan organisasi; dan

- d. proses yang memberikan pengawasan terhadap semua hal yang berkaitan dengan implementasi kebijakan dan pencapaian tujuan.

Khusus di Indonesia, ada beberapa faktor yang menjadi kendala dalam konteks penegakan hukum, yaitu:

- a. Hambatan alamiyah
Besarnya jumlah penduduk yang tinggal di pulau dengan beragam budaya, bahasa, dan agama menimbulkan kesulitan dalam berkomunikasi, yang seringkali mencerminkan perbedaan konsep hukum khususnya lingkungan hidup.
- b. Kesadaran masyarakat terhadap hukum masih rendah
Kendala ini terlihat jelas dalam penerapan hukum serta dalam kerja informasi dan konsultasi hukum di bidang lingkungan hidup. Untuk menghilangkan hambatan, diperlukan metode khusus. Pihak yang mendidik, memberikan informasi, dan memberikan nasihat hukum pun harus dibekali pengetahuan tentang cara dan konten yang perlu disampaikan kepada masyarakat.
- c. Peraturan hukum untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup, termasuk pencemaran, drainase dan kerusakan lingkungan hidup, belum selesai.
- d. Khusus pada penegakan hukum lingkungan hidup, penegakan hukum belum stabil dan profesional.
Tidak bisa dikatakan bahwa aparat penegak hukum telah menguasai seluk beluk hukum lingkungan hidup, mungkin mereka masih kurang pengetahuan hukum tentang masalah lingkungan hidup. Hal ini dapat diatasi melalui

pendidikan dan pelatihan, selain itu masyarakat harus mendidik dirinya sendiri dengan membaca, mengikuti pertemuan ilmiah, seperti seminar dan lain-lain. Pengetahuan yang mendalam seringkali meningkatkan rasa percaya diri, yang berujung pada kejujuran. Selain itu, tidak ada jaksa khusus lingkungan hidup, tidak ada polisi khusus lingkungan hidup, apalagi patroli khusus yang memantau permasalahan lingkungan hidup.

e. Masalah pendanaan.

Penyelesaian permasalahan lingkungan hidup memerlukan biaya yang tidak sedikit selain penguasaan teknologi dan manajemen. Ketika menerapkan undang-undang lingkungan hidup, penting untuk diketahui bahwa peraturan lingkungan hidup memiliki dua sisi. *Pertama* terdiri dari aturan-aturan atau standar norma, *Kedua* terdiri dari instrumen yang merupakan alat untuk memelihara, mengendalikan dan menegakkan aturan tersebut (norma). Ada tiga alat utama untuk menegakkan hukum lingkungan:

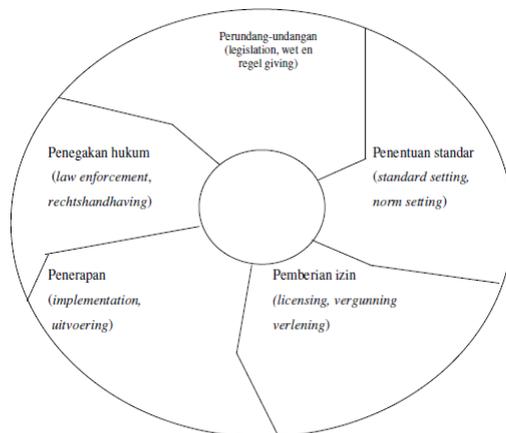
- 1) Instrumen administrative
- 2) Instrumen perdata
- 3) Instrumen hukum pidana.

Prioritas penggunaan alat tersebut tidak didasarkan pada urutan di atas. Perangkat hukum pidana dapat diterapkan lebih awal dibandingkan kedua perangkat lainnya. Suatu instrumen perdata masuk akal jika tidak terdapat cukup bukti untuk menetapkan suatu instrumen pidana. Sebagaimana kita ketahui, hukum pembuktian dalam perkara pidana lebih ketat dibandingkan hukum perdata.

Hukum pidana antara lain memerlukan pembuktian yang didasarkan pada kebenaran materiil, yaitu kebenaran hakiki.

Masyarakat Indonesia khususnya lebih cenderung menggunakan perangkat hukum pidana dibandingkan hukum perdata karena proses perdata seringkali memakan waktu yang lama. Jika kasus ini akhirnya ditutup, eksekusi akan diperpanjang. Tentu saja pelaksanaan putusan dalam perkara pidana lebih lancar karena berada di tangan jaksa yang lebih jelas haknya untuk menggunakan upaya paksaan.

Apabila pemerintah dan masyarakat memang ingin memperbaiki dan mendorong penegakan hukum lingkungan hidup, khususnya hukum preventif dan persuasif, maka harus mendidik dan melatih aparat penegak hukum, termasuk pejabat administratif bahkan masyarakat umum yang berwawasan lingkungan. upaya penegakan hukum, termasuk pencegahan (compliance) atau penegakan hukum sebagai bagian dari peningkatan kesadaran masyarakat terhadap hukum.



Gambar 4.1 Regulatory Chain

3. Implementasi Pasal 33 UUD Negara Republik Indonesia tahun 1945 terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dalam rangka pengelolaan lingkungan demi untuk kemakmuran masyarakat, maka sudah selayaknya pemerintah ambil bagian dalam pengaturan, terutama terkait dengan masalah pembangunan karena sering ada anggapan bahwa pembangunan merupakan penyebab rusaknya lingkungan. Pembangunan berkelanjutan menurut Undang Undang Nomor 32 tahun 2009 adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Hal ini perlu dipakai sebagai landasan pembangunan di Indonesia, karena sesuai Pasal 33 ayat (3) UUD negara Republik Indonesia tahun 1945 bahwa Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 yang berbunyi, “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”

Berkait dengan hal tersebut, perizinan menjadi faktor penting dalam rangka kegiatan pembangunan, supaya tujuan awal bahwa alam ini diciptakan demi untuk meningkatkan kesejahteraan manusia maka hendaknya dalam pengelolaan harus dilakukan secara bijaksana. Perizinan merupakan kewenangan dari pemerintah untuk mengadakan pengaturan supaya timbul adanya ketertiban. Berdasar ketentuan pasal 36 ayat (1) Undang Undang

Nomor 32 tahun 2009 bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki AMDAL atau UKL-UPL (upaya pengelolaan lingkungan hidup upaya pemantauan lingkungan hidup) wajib memiliki izin lingkungan, mengingat dampak yang dapat timbul akibat kegiatan manusia terhadap lingkungan dapat meliputi:

- a. Perubahan iklim,
- b. Kerusakan, kehilangan dan/atau kepunahan keanekaragaman hayati,
- c. Meningkatkan intensitas dan cakupan wilayah yang terkena dampak banjir, tanah longsor, kekeringan dan/atau hujan dan kebakaran lahan;
- d. Menurunnya kualitas dan kelimpahan sumber daya alam;
- e. Meningkatkan alih fungsi hutan dan/atau lahan;
- f. Meningkatnya jumlah penduduk miskin atau mengancam keberlangsungan penghidupan suatu kelompok masyarakat; dan atau
- g. Meningkatnya risiko terhadap kesehatan dan keselamatan manusia.

Untuk itu, dalam undang-undang ini, pemerintah wajib melakukan kajian lingkungan hidup strategis (KLHS) untuk memastikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan bersifat mendasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu kawasan dalam wilayah dalam sebuah program. Dengan kata lain, hasil KLHS harus menjadi landasan bagi kebijakan, rencana, dan/atau program pembangunan di daerah. Apabila hasil KLHS menunjukkan bahwa daya dukung dan daya tampung telah terlampaui, maka kebijakan, rencana, dan/atau program

pembangunan harus direvisi sesuai anjuran KLHS dan segala usaha dan/atau operasi yang telah melampaui daya tampung lingkungan tidak diperbolehkan.

Kemakmuran yang merupakan tujuan akhir pengelolaan lingkungan hidup, dalam pelaksanaannya harus memperhatikan ketentuan-ketentuan yang telah ditentukan oleh undang-undang, misalnya yang mengatur pencantuman analisis mengenai dampak lingkungan hidup (AMDAL) pada suatu usaha atau kegiatan, walaupun tidak semua usaha atau kegiatan tersebut. Usaha/kegiatan tersebut harus didukung dengan AMDAL. AMDAL merupakan kajian yang cermat dan mendalam mengenai dampak penting suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Menurut Pasal 22 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, perusahaan/kegiatan yang wajib didukung AMDAL adalah yang menimbulkan dampak penting yang ditetapkan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. banyaknya penduduk yang akan terkena dampak rencana dan/atau kegiatan usaha;
- b. jangkauan sebaran dampak yang luas;
- c. intensitas dan lamanya dampak berlangsung;
- d. banyaknya komponen lingkungan hidup lain yang akan terkena dampak;
- e. sifat dampak kumulatif;
- f. dampak yang dapat dibalik atau tidak dapat dibalik; dan atau
- g. Kriteria lainnya tergantung pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sebagaimana Penjelasan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, termasuk Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup dalam perencanaan usaha dan/atau operasional usaha, para pengambil keputusan akan memperoleh manfaat dari sudut pandang yang lebih luas dan mendalam. ikhtisar berbagai alternatif yang tersedia. Analisis mengenai dampak lingkungan hidup adalah suatu alat yang memungkinkan para pengambil keputusan untuk mempertimbangkan akibat-akibat yang mungkin timbul dari suatu rencana dan/atau kegiatan usaha terhadap lingkungan hidup guna mempersiapkan langkah-langkah untuk mengatasi dampak-dampak negatif yang positif dan mengembangkan dampak-dampak positif.

Kebijakan pemerintah ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi masyarakat dalam menjalankan usaha dan/atau kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan keuntungan, bukan kerugian, dan menghindari pengenaan sanksi baik pidana, perdata, maupun administratif. Semua ini menimbulkan ketidaknyamanan bagi penulis sendiri.

B. Pengembangan Infrastruktur Berkelanjutan

1. Konsep Dasar

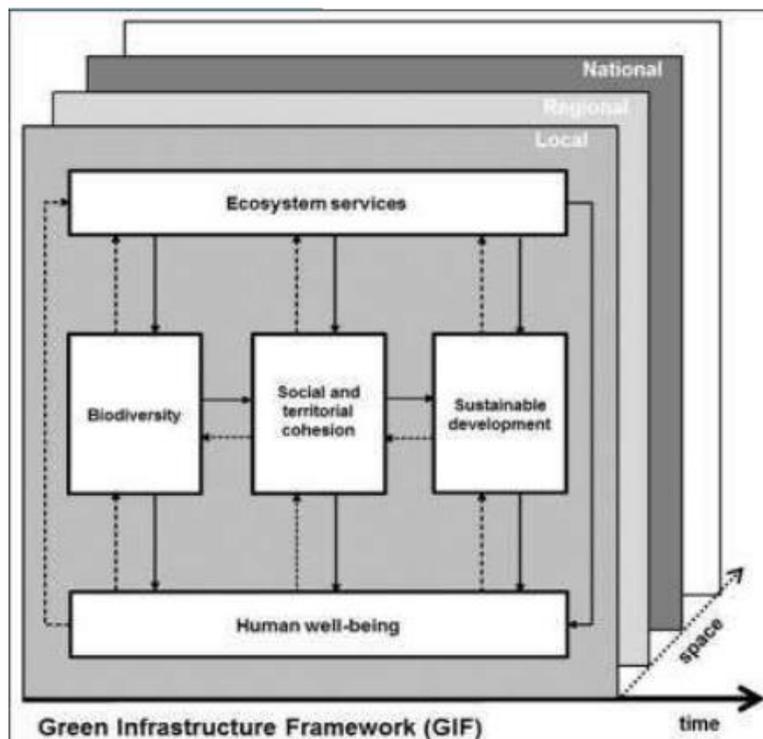
Infrastruktur berperan penting dalam mencapai pembangunan berkelanjutan dan berdampak langsung pada lebih dari 80% target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG). Melalui penciptaan dan penggunaan

infrastruktur berkelanjutan, hasil ekonomi, sosial dan lingkungan yang disyaratkan oleh Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dapat dicapai. Infrastruktur berkelanjutan adalah infrastruktur yang direncanakan, dirancang, dibangun, dioperasikan, atau dinonaktifkan dengan cara yang menjamin keberlanjutan ekonomi, sosial, lingkungan, dan kelembagaan sepanjang siklus hidupnya (Bisultanova et al., 2021), yang berarti infrastruktur berkelanjutan harus mempertimbangkan memperhatikan tiga pilar keberlanjutan yaitu aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup, serta harus tahan terhadap potensi gangguan dan mampu beradaptasi terhadap perubahan kondisi.

Peran infrastruktur yang sangat penting dalam agenda pembangunan berkelanjutan adalah kemampuannya dalam menghasilkan dan mendukung pertumbuhan ekonomi (Fay et al., 2011). Infrastruktur berkelanjutan juga harus dikembangkan melalui proses partisipatif dan inklusif, yang melibatkan pemangku kepentingan dan masyarakat dalam pengambilan keputusan dan perencanaan. Kerangka konseptual infrastruktur berkelanjutan harus mencakup aspek-aspek seperti tata kelola, infrastruktur sosial, infrastruktur ekonomi, infrastruktur lingkungan, dan ketahanan. Kerangka kerja ini juga perlu mempertimbangkan trade-off antara berbagai aspek dan kebutuhan untuk menyeimbangkannya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Poin penting dalam penerapan infrastruktur berkelanjutan adalah menjaga kelangsungan siklus alami sumber daya air, mengingat penggunaan air bersih

khususnya di perkotaan semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan perkotaan. Mengurangi polusi juga merupakan bagian dari upaya mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih bagi seluruh warga (Spatari et al., 2011). Keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan juga merupakan elemen penting dalam mencapai pembangunan infrastruktur ramah lingkungan ini. Pembangunan infrastruktur ramah lingkungan dilakukan dengan melibatkan berbagai fungsi pengelolaan dan kebijakan perencanaan penggunaan lahan di suatu kawasan berdasarkan “lingkungan alam” melalui mekanisme teknis pada infrastruktur yang ada. Hal ini dapat dilakukan dengan menciptakan kawasan perkotaan yang mampu secara mandiri menjaga kelestarian sumber daya air, termasuk mengintegrasikan pengelolaan air ke dalam infrastruktur sehari-hari (Baptiste et al. al., 2015).



Gambar 4. 2. Green Infrastructure Framework (Laforteza et al., 2013)

Infrastruktur berkelanjutan mempunyai fungsi melestarikan nilai ekosistem alami untuk memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat melalui penggunaan lahan yang tepat dengan mengintegrasikan jasa ekosistem dengan aktivitas getaran tanah (Gambar 4.2). Ekosistem memelihara dan menciptakan fitur yang menjamin ketersediaan sumber daya lingkungan seperti air bersih, lahan produktif, dan bahkan dapat berfungsi sebagai

rekreasi. Oleh karena itu, penerapan konsep ini dapat mendukung pembangunan ekonomi dan sosial masyarakat sekaligus memberikan kontribusi penting terhadap alam dan iklim (Benedict dan MacMahon, 2002). Dapat disimpulkan bahwa tujuan penerapan infrastruktur berkelanjutan antara lain:

- a. memotivasi masyarakat untuk melindungi lingkungan alam yang penting bagi kelangsungan hidup di masa depan;
- b. menemukan jaringan hubungan antara sumber daya tanah dan air untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya bagi kehidupan; dan
- c. mewujudkan peluang penting untuk melindungi aset alam melalui upaya konservasi terpadu dan strategi pembangunan ekonomi.

Diharapkan dengan diterapkannya konsep ini, kelestarian sumber daya lingkungan tetap terjaga di masa depan. Karena adanya kebutuhan untuk memahami pentingnya keberadaan infrastruktur berkelanjutan, maka dalam artikel ini disajikan praktik-praktik terbaik penerapan infrastruktur berkelanjutan di berbagai negara selama dekade ini yang disajikan melalui studi pustaka.

Benedict dan Mcmahon (2006) berpendapat bahwa prinsip dasar pembangunan infrastruktur berkelanjutan meliputi:

- a. Konektivitas itu penting.
- b. Memahami konteks melalui pendekatan terpadu pada skala lanskap.
- c. Berdasarkan landasan ilmiah teori dan praktek penataan ruang.
- d. Berfungsi sebagai kerangka kawasan budaya dan konservasi dalam perencanaan penggunaan lahan.
- e. Direncanakan dan dilindungi sebelum konstruksi.
- f. Infrastruktur ramah lingkungan merupakan investasi publik yang memerlukan pendanaan awal dari berbagai sumber keuangan.
- g. Infrastruktur ramah lingkungan memberikan manfaat bagi alam dan manusia.
- h. Infrastruktur ramah lingkungan menghormati keinginan dan harapan pemilik lahan dan pihak lain.
- i. Infrastruktur ramah lingkungan memerlukan aktivitas kolaboratif masyarakat di dalam dan di luar wilayah administratif.
- j. Infrastruktur ramah lingkungan memerlukan komitmen jangka panjang.

Keberhasilan penerapan infrastruktur berkelanjutan di banyak kota tidak lepas dari besarnya dukungan masyarakat dan tentunya keseriusan Pemerintah dalam menyelenggarakan, membangun, menggelar dan mengawasi program dan proyek infrastruktur berkelanjutan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh lembaga-lembaga negara. Pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dipandang penting untuk mengakomodasi pembangunan di masa depan.

Bukan pula tidak mungkin untuk menerapkan dan meningkatkan infrastruktur berkelanjutan di negara yang sedang berkembang pesat seperti Indonesia, karena sebagian besar ide dan program infrastruktur berkelanjutan benar-benar ada, dapat diimplementasikan dan disesuaikan dengan kondisi Indonesia. Harapannya kedepan akan terbentuk hubungan yang sinergis antara manusia dengan alam lingkungan sehingga tercipta lingkungan yang sehat dan nyaman bagi setiap masyarakat.

2. Pengawasan

Penegakan hukum Penegakan lingkungan merupakan bagian penting dari rencana strategis untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan. memastikan kepatuhan terhadap persyaratan lingkungan dan, jika perlu, mengambil tindakan perdata atau pidana Satu prioritas utamanya adalah memperluas fungsi penegakan hukum lingkungan hidup, serta tanggung jawab mengawasi perencanaan dan pelaksanaan program-program terkait lingkungan hidup. Bentuk-bentuk penegakan hukum lingkungan yang terpadu dapat mencakup:

- i. Hukuman Sipil merupakan bentuk sanksi berupa denda yang harus dibayar oleh seseorang atau organisasi bersangkutan karena pelanggaran atau ketidakpatuhan terhadap peraturan perundang-undangan

- lingkungan hidup. Praktik terbaik untuk pembangunan infrastruktur ramah lingkungan
- ii. Proyek lingkungan hidup tambahan adalah proyek perbaikan lingkungan hidup yang wajib dilakukan oleh pelanggarnya atau berupa tindakan lain yang diperlukan untuk memperbaiki pelanggarannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
 - iii. Hukuman pidana federal atau denda lokal dapat dikenakan atas pelanggaran hukum pidana. Selain sanksi pidana, terdakwa mungkin diharuskan membayar ganti rugi kepada pihak yang terkena dampak pelanggaran dan juga dapat dipenjara untuk jangka waktu tertentu tergantung pada beratnya pelanggaran.

3. Insentif dan Rewards

Pemberian hadiah kepada masyarakat berupa insentif yang berhasil menerapkan infrastruktur berkelanjutan kan mendorong dan memotivasi komunitas lain untuk menerapkan infrastruktur berkelanjutan di lingkungannya. Penawaran insentif dapat berupa:

- i. **Pemberian Fee Discount**

Pengurangan biaya diberikan kepada pemilik yang telah menerapkan konsep infrastruktur hijau dengan mengurangi tutupan lahan dan menggantinya dengan tanah permeabel atau tanah yang mampu menyerap atau menyimpan air hujan.

- ii. Menawarkan insentif kepada pengembang Insentif ditawarkan kepada pengembang ketika mereka mengajukan izin perencanaan suatu kawasan.
- iii. Pembiayaan pemasangan infrastruktur berkelanjutan
- iv. Memberikan modal kepada pemilik tanah yang dapat membangun jenis infrastruktur hijau yang sesuai atau dibutuhkan di lingkungannya di lokasi tersebut.
- v. memberikan penghargaan kepada masyarakat Diberikan kepada individu yang berperan aktif dalam proyek infrastruktur ramah lingkungan.

C. Pendidikan dan Kesadaran Lingkungan

1. Konsep Dasar

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang memiliki peranan pokok dalam membentuk karakter generasi muda termasuk karakter peduli lingkungan. Hal ini pendidikan lingkungan hidup dijadikan pendidikan yang berbasis kecintaan terhadap alam dan lingkungan dalam menanamkan karakter peduli lingkungan pada siswa. Karakter Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Selain itu, pendidikan lingkungan hidup juga merupakan program pendidikan untuk

membina anak didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab terhadap alam dan terlaksananya pembangunan yang berkelanjutan. Dalam pelaksanaannya, pendidikan lingkungan hidup dijadikan sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri atau mata pelajaran yang diintegrasikan ke berbagai mata pelajaran dalam kurikulum (Halidah, 2018).

Permasalahan lingkungan seperti banjir, kerusakan hutan, kontaminasi udara, masih penyebaran penyakit terus mewarnai kehidupan manusia hingga saat ini. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, beberapa pihak berusaha untuk mencegah masalah-masalah lingkungan yang akan terjadi maupun memperbaiki masalah lingkungan yang sedang berlangsung (Fua, 2013). Berbagai cara dan upaya telah dilakukan oleh pemerintah, lembaga-lembaga sosial maupun perorangan seperti penangkapan ikan . kebijakan mengenai lingkungan serta gerakan-gerakan lingkungan sebagai wujud kepedulian terhadap lingkungan dengan mengajak orang lain agar mau peduli terhadap lingkungan. Namun upaya tersebut tidak berjalan mulus karena tidak adanya kesamaan asal atau tujuan antara pihak-pihak yang mencari solusi permasalahan lingkungan hidup dan pihak yang diharapkan dapat berkontribusi maksimal dalam penyelesaiannya. permasalahan lingkungan hidup, dengan memulihkan ketidakseimbangan lingkungan (Widaningsih, 2012).

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menyatakan bahwa dengan prinsip tanggung jawab, keberlanjutan dan efektivitas biaya, pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup. Oleh karena itu, pembangunan lingkungan hidup pada dasarnya bertujuan untuk mengubah perilaku seluruh anggota masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, agar mempunyai pola tindakan dan perilaku yang seimbang dengan toleransi terhadap orang lain. dengan lingkungan.

Pendidikan lingkungan hidup adalah suatu proses yang bertujuan untuk membangun komunitas manusia di seluruh dunia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan hidup secara umum dan segala permasalahan yang berkaitan dengannya, serta masyarakat yang berpengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk melindungi lingkungan hidup. mampu menyelesaikan berbagai permasalahan lingkungan hidup saat ini. dan mencegah timbulnya permasalahan baru. Kesadaran lingkungan adalah keadaan terinspirasi oleh sesuatu, dalam hal ini lingkungan, yang tercermin dalam tingkah laku dan tindakan individu yang bersangkutan.

Pendidikan lingkungan hidup membangun umat manusia di seluruh dunia dengan kesadaran dan minat terhadap seluruh lingkungan hidup dan semua isu terkait, dan membangun

masyarakat dengan pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku, motivasi, dan komitmen untuk bekerja sama. Kita perlu bekerja secara individu dan kolektif untuk mampu menyelesaikan berbagai permasalahan lingkungan yang ada dan mencegah munculnya permasalahan baru (Krzesni, 2015). Sejalan dengan pendapat tersebut, pendidikan lingkungan hidup adalah program pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan pada anak dan peserta didik pemahaman, kesadaran, sikap dan perilaku rasional dan bertanggung jawab mengenai saling pengaruh antara penduduk dan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Andriani & Bakhtiar, 2017).

Lingkungan hidup, atau sering disebut lingkungan hidup, adalah suatu istilah yang mencakup semua makhluk hidup dan benda mati di alam yang ada di bumi dan berfungsi secara alami tanpa campur tangan manusia yang tidak semestinya. Pengertian lingkungan hidup dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar seseorang atau makhluk hidup yang hubungan dan saling bergantung dan kompleks serta saling mempengaruhi antara satu komponen dengan komponen lainnya (Astria Yulita, 2017). Pendidikan lingkungan hidup (*environmental education*) adalah proses pengembangan umat manusia di dunia dan masyarakat yang dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, sikap, perilaku, motivasi dan motivasi,

sadar dan peduli terhadap seluruh lingkungan hidup dan segala persoalan yang berkaitan dengannya. Berkomitmen untuk bekerja sama, baik secara individu maupun kolektif, untuk memecahkan berbagai jenis permasalahan yang ada di lingkungan saat ini dan mencegah timbulnya permasalahan baru. Pendidikan lingkungan hidup merupakan cara memberikan pendidikan tentang pelestarian ekosistem kehidupan, yang dapat mempengaruhi kelangsungan kehidupan yang seimbang dan harmonis (Daryanto & Suprihatin, 2013).

Pendidikan lingkungan hidup bertujuan untuk mengubah perilaku dan sikap berbagai lapisan atau sektor masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran masyarakat terhadap nilai-nilai lingkungan hidup dan permasalahan lingkungan hidup, yang pada akhirnya dapat memotivasi masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya konservasi dan perlindungan lingkungan. manfaat bagi generasi sekarang dan mendatang. Dari berbagai perbedaan pendapat mengenai pendidikan lingkungan hidup, dapat disimpulkan bahwa pendidikan lingkungan hidup adalah pendidikan lingkungan hidup dalam rangka internalisasi langsung maupun tidak langsung dalam pembentukan kepribadian dan pemikiran mandiri. Pendidikan lingkungan hidup dapat membantu anak mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan. Penerapan pendidikan

lingkungan hidup dapat mengembangkan pola berpikir, perilaku, dan tindakan, membantu anak berperilaku sehat jasmani dan rohani, serta spiritualitas dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa konsep yang harus diketahui dalam pendidikan lingkungan hidup antara lain:

- a. Pendidikan adalah usaha yang disengaja dan direncanakan untuk menciptakan situasi belajar di mana peserta didik secara aktif mengembangkan potensi mereka untuk memiliki kekuatan dalam aspek spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, serta keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.
- b. Lingkungan hidup merujuk pada kesatuan dari ruang, benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilaku mereka, yang mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.
- c. Pendidikan lingkungan hidup adalah upaya untuk mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu-isu lingkungan, yang pada akhirnya mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keberlanjutan lingkungan untuk kepentingan generasi saat ini dan yang akan datang.
- d. Pendidikan lingkungan hidup formal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang

diselenggarakan melalui institusi pendidikan seperti sekolah, terdiri dari pendidikan dasar, menengah, dan tinggi, dan dilakukan secara terstruktur dan berjenjang dengan menggunakan pendekatan kurikulum yang terintegrasi atau kurikulum yang mandiri.

- e. Pendidikan lingkungan hidup nonformal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar institusi pendidikan seperti sekolah, yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang (misalnya pelatihan-pelatihan: AMDAL, ISO 14000, PPNS).
- f. Pendidikan lingkungan hidup informal adalah kegiatan pendidikan di bidang lingkungan hidup yang dilakukan di luar institusi pendidikan seperti sekolah dan dilaksanakan tanpa struktur dan tanpa tingkatan.
- g. Kelembagaan pendidikan lingkungan hidup mencakup seluruh lapisan masyarakat yang melibatkan pelaku, penyelenggara, dan pelaksana pendidikan lingkungan hidup, baik melalui jalur formal, nonformal, maupun informal.

2. Tujuan Pendidikan lingkungan

Pendidikan lingkungan hidup memiliki tujuan yang dirumuskan dalam Konferensi Antar Negara tentang Pendidikan Lingkungan pada tahun 1975 di Tbilisi. Terdapat lima tujuan pendidikan lingkungan, yaitu:

- a. Bidang pengetahuan: Membantu individu, kelompok, dan masyarakat untuk mendapatkan pengalaman dan

pengetahuan tentang apa yang diperlukan untuk menciptakan dan menjaga lingkungan yang berkelanjutan.

- b. Bidang kesadaran: Membantu kelompok sosial dan individu untuk mendapatkan kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan secara keseluruhan beserta isu-isu yang menyertainya, pertanyaan, dan masalah yang berhubungan dengan lingkungan dan pembangunan.
- c. Bidang perilaku: Membantu individu, kelompok, dan masyarakat untuk memperoleh nilai perasaan peduli terhadap lingkungan dan motivasi untuk berpartisipasi aktif dalam perbaikan dan perlindungan lingkungan.
- d. Bidang keterampilan: Membantu individu, kelompok, dan masyarakat untuk mendapatkan keterampilan dalam mengidentifikasi, mengantisipasi, mencegah, dan memecahkan permasalahan lingkungan.
- e. Bidang partisipasi: Memberikan kesempatan dan motivasi kepada individu, kelompok, dan masyarakat untuk terlibat secara aktif dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan.

Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar memungkinkan siswa untuk melihat, melakukan, melibatkan diri dalam proses belajar, serta mengalami langsung hal-hal yang dipelajari. Pembelajaran seperti ini lebih bermakna dan bernilai, karena siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang nyata. Bruner menyatakan bahwa belajar adalah proses yang bersifat aktif. Terkait dengan ide *discovery learning*, siswa berinteraksi dengan lingkungan melalui eksplorasi, manipulasi objek, membuat pertanyaan, dan

menyelenggarakan eksperimen. adapun beberapa prinsip pengajaran dengan alam sekitar menurut Finger adalah:

- a. Guru dapat memperagakan langsung sesuai dengan sifat-sifat atau dasar-dasar pengajaran.
- b. Memberikan kesempatan kepada anak untuk aktif bukan hanya mendengar dan mencatat.
- c. Memberikan pengajaran totalitas yang melibatkan pengajaran yang tidak hanya membagi mata pelajaran, tetapi mengarahkan usaha untuk mencapai tujuan, menarik minat anak, serta menghubungkan berbagai bahan pengajaran secara teratur.
- d. Memberikan apersepsi intelektual yang kuat dan tidak verbal.
- e. Memberikan apersepsi emosional karena adanya ikatan emosional anak dengan alam sekitar.

Tujuan pendidikan lingkungan hidup, seperti yang dirumuskan dalam konferensi Asia-Afrika dan konferensi internasional di Beograd, Yugoslavia, adalah membantu individu dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan, memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang beragam, mengubah perilaku, memberikan keterampilan untuk menangani masalah, serta memberikan kesempatan dan motivasi untuk terlibat aktif dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan.

Pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan ini adalah dengan menghadapkan siswa pada masalah lingkungan yang ada. Selanjutnya, melalui pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menilai kondisi dan memilih solusi alternatif, sikap siswa dapat

terbentuk. Guru juga dapat memperkuat sikap ini dengan memberikan contoh-contoh yang relevan.

Pendidikan lingkungan hidup diperlukan untuk mengelola sumber daya secara bijaksana dan meningkatkan tanggung jawab terhadap generasi mendatang. Untuk mencapai hal ini, pengetahuan, sikap, dan keterampilan atau perilaku yang mendukung pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan sangat penting.

3. Penanaman Kesadaran Lingkungan

Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan Kesadaran adalah kesadaran individu terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungannya serta peristiwa-peristiwa kognitif, termasuk ingatan, pikiran, perasaan, dan sensasi fisik. Menurut penafsiran lain, kesadaran diartikan sebagai keadaan kesadaran atau kesadaran akan perilaku seseorang, khususnya pikiran sadar yang mengatur akal dan dapat menentukan pilihan mengenai apa yang diinginkan orang (Here & Priyanto, 2014).

Lingkungan hidup merupakan kondisi yang mempengaruhi pembangunan. atau pertumbuhan, yaitu: udara, air, tanah, tumbuhan, hewan dan tumbuhan. Pengertian tersebut berarti bahwa lingkungan hidup meliputi lingkungan benda mati (tak hidup) seperti udara, air, tanah; dan habitat (biologi) seperti flora dan fauna. Lingkungan hidup menurut Gustavo adalah keseluruhan kondisi yang mempengaruhi keberadaan, perkembangan dan kebahagiaan suatu organisme di muka bumi. Kedua

definisi tersebut menunjukkan bahwa peranan lingkungan hidup sangat penting dalam kehidupan manusia (Hamzah, 2013).

Kesadaran lingkungan adalah keadaan terinspirasi oleh sesuatu, dalam hal ini lingkungan hidup, yang terlihat dari tingkah laku dan tindakan manusia. individu yang relevan. Demikian dapat disimpulkan bahwa kesadaran lingkungan adalah kawasan atau kesiagaan individu pada kondisi lingkungannya, baik terhadap lingkungan mati (abiotik) maupun lingkungan hidup (biotik) sehingga individu tersebut dapat mengendalikan diri dan lingkungan. Terdapat lima aspek kesadaran lingkungan, yaitu: kesadaran pada penyebab polusi, kesadaran pada tanah dan udara, kesadaran pada perlindungan energi, kesadaran pada perlindungan kehidupan liar dan kepunahan hewan, dan kesadaran pada perlindungan kehidupan liar dan kepunahan hewan (Here & Priyanto, 2014).

Pada dasarnya pendidikan tidak bisa terpisahkan dari lingkungan, karena sejak manusia dilahirkan dengan serta merta berinteraksi dan butuh lingkungan untuk tumbuh dan berkembang menjadi manusia dewasa. Sehingga pola pikir manusia telah dikonstruksi oleh segala sesuatu yang terjadi di sekitar lingkungannya. Dengan demikian, keberadaan lingkungan menjadi kewajiban setiap manusia untuk tetap mempertahankan segala potensi yang dimiliki oleh lingkungan itu sendiri. Akan tetapi, kenyataannya telah terjadi pemisahan antara dunia pendidikan dengan lingkungannya, bahkan telah tercerabut secara paksa dari kehidupan lingkungannya. Berdasarkan realita tersebut,

maka sudah seharusnya lembaga pendidikan Islam menerapkan pendidikan dengan berbasis lingkungan sehingga setiap langkah dunia pendidikan Islam merupakan wujud dari penyerapan dunia lingkungan yang ditempatinya dan setiap yang terjadi di lingkungannya merupakan perwujudan dari segala hal yang telah dipelajari di dunia pendidikannya (Obaid, 2013).

Dalam menjaga lingkungan hidup dari kerusakan dan pencemaran melalui pendidikan untuk pembangunan di masa depan, penting untuk mempersiapkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dan sikap untuk pembangunan saat ini agar tidak merugikan generasi mendatang. Mengingat permasalahan lingkungan hidup yang timbul dan pemanfaatan sumber daya alam oleh manusia, maka pendidikan lingkungan hidup harus terus dikembangkan untuk memberikan pemahaman, kesadaran dan bimbingan kepada peserta didik mengenai perilaku dan agama, pentingnya lingkungan hidup (Wulandari et al., 2018).

Kesadaran lingkungan adalah tindakan atau sikap yang bertujuan untuk memahami pentingnya lingkungan yang sehat dan bersih, dll. Kesadaran lingkungan dapat dilihat melalui perilaku dan tindakan seseorang dalam situasi dimana ia merasa tidak tertekan. Diperlukan upaya tindakan sadar sebagai upaya pengelolaan lingkungan hidup dengan menjaga atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup agar dapat memenuhi kebutuhan manusia dengan baik. Ada empat faktor yang mempengaruhi kesadaran lingkungan (Sugiarto dan Gabriella, 2020).

- a. Memiliki Faktor ketidaktahuan, berdasarkan rasa ingin tahu. Kesadaran dapat dipahami sebagai pengetahuan. Jika kita mengatakan seseorang tidak sadar, berarti dia tidak memiliki pengetahuan tentang lingkungannya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ketidaktahuan seseorang dapat mempengaruhi kesadaran lingkungannya.
- b. Faktor kemiskinan, Kemiskinan merupakan suatu keadaan dimana seseorang tidak dapat memenuhi kebutuhannya. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang akan memberikan tekanan terhadap jumlah penduduk. Kemiskinan menjadi sumber permasalahan sosial karena mereka fokus pada pemenuhan kebutuhan dibandingkan penyelesaian permasalahan lingkungan.
- c. Faktor Kemanusiaan. Kemanusiaan yang dimaksud dengan manusia atau sifat-sifat manusia. Manusia adalah makhluk cerdas yang mampu memilih yang baik dan yang jahat. Jika seseorang mempunyai rasa kemanusiaan yang tinggi, maka ia akan memperhatikan hal-hal yang dapat menyelamatkan orang banyak dan tidak merugikan orang lain. Oleh karena itu, seseorang yang memiliki rasa kemanusiaan yang tinggi akan lebih sadar lingkungan untuk dapat menjaga lingkungan demi kebaikan bersama.
- d. Faktor gaya hidup. Gaya hidup seseorang dapat mempengaruhi tingkat kesadaran lingkungannya. Jika seseorang menjalani gaya hidup ramah lingkungan, maka ia akan berhati-hati dalam berbuat terhadap lingkungan. Kepentingan mereka akan fokus pada segala sesuatu yang menghormati lingkungan dan pendapat mereka juga akan diarahkan pada perlindungan lingkungan. Untuk mencapai pengembangan kesadaran lingkungan hidup

pada pendidikan madrasah diperlukan manajemen yang suportif

Untuk mencapai pengembangan kesadaran lingkungan hidup, diperlukan adanya manajemen yang mendukung terselenggaranya pendidikan lingkungan hidup oleh seluruh warga berdasarkan prinsip kesadaran lingkungan hidup partisipatif dan berkelanjutan. Kebijakan sekolah berwawasan lingkungan adalah menciptakan lingkungan yang mempunyai sikap peduli dan berbudaya lingkungan, khususnya yang berpengetahuan dan mempunyai kemampuan berperilaku ramah lingkungan. Keberadaan berwawasan lingkungan yang berbudaya lingkungan dapat membantu mengurangi kerusakan lingkungan yang terjadi saat ini dan di masa yang akan datang (Desfandi, 2017). Pengembangan kesadaran lingkungan hidup dapat dilakukan melalui pengembangan kurikulum berbasis lingkungan hidup yang mencakup upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang disuntik melalui berbagai sumber belajar, metode dan strategi yang diterapkan oleh guru madrasah. Kurikulum berbasis lingkungan juga dapat dilaksanakan melalui pemberian materi lingkungan hidup dalam kurikulum yang beragam sehingga siswa dapat memahami lingkungan dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Fajarisma dkk., 2014).

EVALUASI DAN MONITORING

A. Indikator Kinerja Ekonomi-Lingkungan

1. Kinerja Ekonomi (Economic Performance)

Efisiensi ekonomi diumumkan dalam laporan keuangan tahunan perusahaan. Dalam era ekonomi pasar, seiring dengan terwujudnya kondisi perekonomian yang baik dan efektif sehingga dapat menciptakan keuntungan yang besar bagi dunia usaha, juga harus dibarengi dengan etika dan kualitas, yaitu pelaksanaan tanggung jawab sosial perusahaan yang baik. Almilia dan Wijayanto (2007) menegaskan bahwa kinerja ekonomi adalah perubahan relatif kinerja perusahaan dari tahun ke tahun dalam industri yang sama, yang ditandai dengan keuntungan tahunan perusahaan.

Sutami (2011) berpendapat bahwa faktor kinerja lingkungan tidak berhubungan dengan keuangan, seperti kinerja keuangan, harga saham dan biaya modal. Keberhasilan seorang manajer sebagai pemimpin bisnis tercermin dalam kinerja ekonomi atau keuangannya, yang tercermin dalam jumlah pendapatan, tenaga kerja, aset yang dimiliki, dan analisis rasio distribusi, yang disajikan

dalam laporan keuangan. Ada tiga gagasan utama mengenai hubungan antara tanggung jawab sosial perusahaan dan kinerja ekonomi. Pertama, gagasan pokok menggambarkan pemahaman bersama; percaya bahwa hal ini akan mengakibatkan biaya tambahan yang signifikan yang akan menghilangkan kemampuan memperoleh keuntungan untuk memenuhi tanggung jawab sosial, sehingga mengurangi keuntungan. Kedua, biaya tambahan yang khusus terkait dengan pelaksanaan tanggung jawab sosial akan berdampak netral (keseimbangan) terhadap keuntungan. Tentu saja, biaya tambahan yang timbul akan diimbangi dengan keuntungan efisiensi dari biaya-biaya tersebut. Ketiga, gagasan utamanya adalah tanggung jawab sosial perusahaan berdampak positif terhadap keuntungan.

2. Kinerja Lingkungan (Environmental Performance)

Permasalahan lingkungan hidup yang timbul dari kegiatan perusahaan, berupa kerusakan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh perusahaan, seperti perusahaan yang bergerak di sektor pertambangan, mendorong munculnya praktik akuntansi lingkungan sebagai sarana akuntabilitas publik atau pertanggung jawaban atas kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan. . Sudjoko (2011). Upaya perlindungan lingkungan hidup disebut kinerja lingkungan (Wahyudi dan Busyra 2011). Kinerja lingkungan merupakan hasil kegiatan perusahaan dalam memberikan kontribusi terhadap perlindungan lingkungan hidup. Kinerja lingkungan hidup dilakukan dalam bentuk

pemeringkatan yang dilakukan oleh suatu organisasi yang terkait dengan lingkungan hidup (Wibisono 2013).

Suratno dan Mutmainah (2006) menegaskan bahwa kinerja lingkungan adalah mekanisme bagi perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan kepedulian lingkungan ke dalam operasi dan interaksi mereka dengan pemangku kepentingan, melampaui tanggung jawab perusahaan, legalitas organisasi. Dunia usaha menaruh perhatian terhadap lingkungan sebagai wujud tanggung jawab perusahaan dan kepedulian terhadap lingkungan hidup (Lako 2011). Masyarakat yang berada di sekitar tempat usaha merasa prihatin terhadap dampak sosial dan lingkungan yang timbul dari kegiatan usaha (Untung 2012). Persepsi perusahaan dalam memastikan kinerja lingkungan yang baik pada hakikatnya merupakan perwujudan dan titik temu antara kepentingan para pelaku etis perusahaan dengan sifat strategi pembangunan berkelanjutan, khususnya melalui integrasi pembangunan ekonomi, sosial, kemasyarakatan, dan lingkungan hidup.

Kinerja lingkungan merupakan mekanisme bagi perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan kepedulian terhadap lingkungan ke dalam operasi dan interaksinya dengan pemangku kepentingan, di luar tanggung jawab hukum organisasi. Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup diselenggarakan dengan tujuan untuk mengendalikan dampak lingkungan guna meningkatkan peran perusahaan dalam program perlindungan lingkungan hidup. Kinerja lingkungan suatu perusahaan diukur dengan menggunakan warna-warna, mulai dari yang terbaik,

kuning, hijau, biru, merah hingga yang terburuk, hitam, yang kemudian diumumkan secara berkala kepada masyarakat. Setiap orang dapat mengetahui tingkat pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan perusahaan. hanya dengan melihat warnanya (Fitriani (2013).).

3. Hubungan Kinerja Lingkungan dengan Kinerja Ekonomi

Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan diterima secara positif oleh investor berkat harga saham yang berfluktuasi secara bertahap setiap periodenya. Sebaliknya jika suatu perusahaan memiliki rating yang buruk maka investor akan bersikap skeptis terhadap perusahaan tersebut dan akan bereaksi negatif terhadap fluktuasi harga saham perusahaan tersebut di pasar yang semakin menurun dari tahun ke tahun. Begitu pula dengan pengungkapan informasi lingkungan hidup yang dilakukan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dianggap sebagai kegiatan usaha yang mempunyai resiko lingkungan hidup yang tinggi.

Semakin penting peran perusahaan dalam kegiatan lingkungan hidup, maka akan semakin baik pula citranya di mata para pemangku kepentingan. Citra positif ini akan menarik perhatian pemangku kepentingan dan masyarakat menggunakan laporan keuangan. Ketika kinerja lingkungan suatu perusahaan meningkat, maka kinerja ekonominya juga akan meningkat. Dampaknya, pasar akan bereaksi positif melalui pergerakan harga saham yang diikuti dengan peningkatan laba saham

perusahaan yang mencerminkan kinerja perekonomian relatif.

Dunia usaha diharapkan tidak hanya mengedepankan kepentingan manajemen dan pemilik modal (investor dan kreditor), namun juga karyawan, konsumen, dan masyarakat. Bisnis memiliki tanggung jawab sosial kepada pihak-pihak di luar manajemen dan pemegang saham. Namun terkadang perusahaan mengabaikannya dengan alasan tidak memberikan kontribusi terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Memang hubungan perusahaan dengan lingkungan bersifat non-reciprocal, artinya transaksi antara kedua pihak tidak menghasilkan keuntungan timbal balik. Donovan dan Gibson (2000) berpendapat bahwa berdasarkan teori legitimasi, salah satu argumen mengenai hubungan antara laba dan tingkat kinerja sosial adalah ketika suatu perusahaan memiliki tingkat laba yang tinggi, maka perusahaan (manajemen) meyakini bahwa pelaporan adalah hal yang baik. tidak perlu. hal-hal yang dapat mengganggu informasi mengenai keberhasilan finansial suatu perusahaan. Sebaliknya, ketika laba rendah, mereka berharap pengguna laporan membaca kabar baik tentang kinerja perusahaan, misalnya di bidang sosial, sehingga investor akan terus berinvestasi pada perusahaan tersebut.

Semakin besar kontribusi suatu perusahaan terhadap kegiatan lingkungan hidup, maka akan semakin baik pula citra perusahaan tersebut di mata para pemangku kepentingan. Saat ini, tuntutan terhadap bisnis semakin besar. Dunia usaha diharapkan tidak hanya mengedepankan kepentingan manajemen dan pemilik

modal (investor dan kreditor), namun juga karyawan, konsumen, dan masyarakat. Bisnis memiliki tanggung jawab sosial kepada pihak-pihak di luar manajemen dan pemegang saham. Perusahaan terkadang mengabaikannya dengan alasan tidak memberikan kontribusi apapun bagi kelangsungan hidup perusahaan. Memang hubungan perusahaan dengan lingkungan bersifat non-reciprocal, artinya transaksi antara kedua pihak tidak menghasilkan keuntungan timbal balik.

Kehadiran perusahaan di lingkungan dan masyarakat mempunyai dampak positif dan negatif. Dampak positif yang ditimbulkan antara lain kehadiran perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat, seperti menciptakan lapangan kerja, menyediakan barang-barang konsumsi bagi masyarakat, meningkatkan pendapatan, memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah, mendukung pembangunan daerah dan nasional dan perekonomian, dan lain-lain. Sementara itu, dampak negatif (eksternalitas negatif) antara lain hadirnya pelaku usaha di lingkungan yang mencemari tanah, air, dan udara. Hal ini mengancam munculnya pencemaran udara dan air, kebisingan, kemacetan lalu lintas, limbah kimia, hujan asam, radiasi, limbah nuklir dan banyak bencana lainnya sehingga menimbulkan tekanan mental dan kerusakan fisik dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Penyebab utamanya adalah karena kesalahan alokasi sumber daya manusia dan sumber daya alam perusahaan. Efisiensi ekonomi akan dievaluasi oleh pihak-pihak terkait. Semakin kompeten seorang wirausaha, maka otomatis tercapainya tujuan usaha dan usaha berjalan sesuai koridor yang

direncanakan. Perilaku etis untuk efisiensi ekonomi, termasuk mencapai tanggung jawab sosial perusahaan. Dampak dari pelanggaran prinsip-prinsip tersebut antara lain terbengkalainya pengelolaan lingkungan hidup dan rendahnya kinerja lingkungan hidup serta rendahnya kepedulian perusahaan terhadap pelestarian lingkungan hidup (Ja'far dan Arifah 2006).

Dengan semakin meningkatnya kesadaran dan kepekaan para pemangku kepentingan bisnis, konsep tanggung jawab sosial telah muncul dan menjadi bagian integral dari keberadaan bisnis di masa depan. Kehadiran perusahaan di lingkungan dan masyarakat mempunyai dampak positif dan negatif. Dampak positif yang ditimbulkan antara lain kehadiran perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat, seperti menciptakan lapangan kerja, menyediakan barang-barang konsumsi bagi masyarakat, meningkatkan pendapatan, memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah, mendukung pembangunan daerah dan nasional dan perekonomian, dan lain-lain. Sementara itu, dampak negatif (*eksternalitas negatif*) antara lain hadirnya pelaku usaha di lingkungan yang mencemari tanah, air, dan udara. Hal ini mengancam munculnya pencemaran udara dan air, kebisingan, kemacetan lalu lintas, limbah kimia, hujan asam, radiasi, limbah nuklir dan banyak bencana lainnya sehingga menimbulkan tekanan mental dan kerusakan fisik dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Penyebab utamanya adalah karena kesalahan alokasi sumber daya manusia dan sumber daya alam perusahaan. Efisiensi ekonomi akan dievaluasi oleh pihak-pihak terkait. Semakin kompeten

seorang wirausaha, maka otomatis tujuan usaha akan tercapai dan usaha akan berjalan dalam koridor yang ditentukan. Perilaku etis untuk efisiensi ekonomi, termasuk mencapai tanggung jawab sosial perusahaan. Dampak dari pelanggaran prinsip-prinsip tersebut antara lain terbengkalainya pengelolaan lingkungan hidup dan rendahnya kinerja lingkungan hidup serta rendahnya kepedulian perusahaan terhadap pelestarian lingkungan hidup (Ja'far dan Arifah 2006).

Kinerja lingkungan merupakan mekanisme bagi perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan kepedulian terhadap lingkungan ke dalam operasi dan interaksinya dengan pemangku kepentingan, di luar tanggung jawab hukum organisasi. Kinerja lingkungan suatu perusahaan diukur dengan menggunakan warna-warna, mulai dari yang terbaik, kuning, hijau, biru, merah hingga yang terburuk, hitam, yang kemudian diumumkan secara berkala kepada masyarakat. Setiap orang dapat mengetahui tingkat pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan perusahaan. hanya dengan melihat warnanya (Fitriani (2013).).

Dengan semakin meningkatnya kesadaran dan kepekaan para pemangku kepentingan bisnis, konsep tanggung jawab sosial telah muncul dan menjadi bagian integral dari keberadaan bisnis di masa depan. Pemangku kepentingan yang dicakup antara lain pemegang saham, karyawan (pekerja), pelanggan, komunitas lokal, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dll.

B. Monitoring Dan Evaluasi Kebijakan Pemerintah

1. Gambaran Umum Monitoring

a. Monitoring

Pemantauan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai sebab dan akibat dari suatu kebijakan yang dilaksanakan. Pemantauan dilakukan ketika suatu kebijakan diimplementasikan. Pemantauan diperlukan untuk dapat segera mengidentifikasi kesalahan dini dan mengambil tindakan perbaikan, sehingga meminimalkan risiko yang lebih besar.

b. Tujuan Monitoring

Memastikan bahwa kebijakan dilaksanakan sesuai dengan tujuan dan sasaran. Temukan kesalahan sedini mungkin, sehingga meminimalkan risiko yang lebih besar. Melakukan perubahan kebijakan jika diperlukan dengan memantau hasil.

c. Data dan informasi untuk pemantauan:

- 1) Metode dokumentasi: dari berbagai laporan operasional seperti laporan tahunan/semesteran/bulanan.
- 2) Metode survei: Tujuannya untuk mengumpulkan data dari pemangku kepentingan, khususnya kelompok sasaran.
- 3) Metode observasi lapangan: mengamati data empiris di lapangan dan bertujuan untuk lebih meyakinkan

- dalam penilaian mereka terhadap proses politik. Dapat digunakan untuk melengkapi metode survei.
- 4) Metode Wawancara: Panduan wawancara yang menanyakan pertanyaan tentang berbagai aspek terkait implementasi kebijakan harus disiapkan.
 - 5) Metode campuran: misalnya kombinasi metode dokumentasi dan survei, atau metode survei dan observasi, atau menggunakan ketiga atau bahkan keempat metode di atas
 - 6) Metode FGD: dengan mengadakan pertemuan dan diskusi dengan berbagai pemangku kepentingan. Dengan cara ini, informasi yang lebih berharga dapat diperoleh melalui verifikasi silang terhadap data dan informasi dari berbagai sumber

d. Jenis Monitoring

- 1) Kepatuhan: jenis pemantauan untuk menentukan tingkat kepatuhan kinerja terhadap standar dan prosedur yang ditetapkan.
- 2) Audit: jenis pemantauan untuk melihat seberapa baik sumber daya dan layanan menjangkau kelompok sasaran.
- 3) Akuntansi (akuntansi): jenis pemantauan yang memperhitungkan perubahan ekonomi dan sosial yang terjadi setelah suatu kebijakan diterapkan.
- 4) Eksplanasi (*explanation*): jenis pemantauan untuk menjelaskan perbedaan antara hasil dan tujuan kebijakan.

e. Pendekatan terhadap Monitoring

- 1) Akuntansi sistem sosial: Metode pemantauan bertujuan untuk mengetahui perubahan kondisi sosial obyektif dan subyektif dari waktu ke waktu.
- 2) Eksperimen Sosial: metode pemantauan untuk menentukan perubahan sosial yang terjadi pada kelompok eksperimen dengan membandingkannya dengan kelompok kontrol.
- 3) Akuntansi sosial: metode pemantauan yang mengidentifikasi hubungan antara masukan, proses, keluaran/hasil, dan dampak.
- 4) Ringkasan penelitian dan praktik: suatu metode pemantauan yang secara sistematis mensintesis, membandingkan, dan mengkaji hasil-hasil implementasi kebijakan publik di masa lalu.

2. Evaluasi

a. Gambaran Umum

Evaluasi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menilai tingkat implementasi suatu kebijakan. Evaluasi hanya dapat dilakukan jika kebijakan tersebut telah diterapkan dalam jangka waktu yang cukup lama.

b. Tujuan evaluasi

- 1) Menentukan tingkat kinerja suatu kebijakan: melalui evaluasi maka dapat diketahui derajat pencapaian tujuan dan sasaran kebijakan.
- 2) Mengukur tingkat efisiensi suatu kebijakan: melalui evaluasi dapat diketahui berapa biaya dan manfaat dari suatu kebijakan.

- 3) Mengukur tingkat keluaran: mengukur berapa besar dan kualitas pengeluaran atau output dari suatu kebijakan.
- 4) Mengukur dampak suatu kebijakan: evaluasi ditujukan untuk melihat dampak dari suatu kebijakan, baik dampak positif maupun negatif.
- 5) Untuk mengetahui apabila ada penyimpangan: untuk mengetahui adanya penyimpangan-penyimpangan yang mungkin terjadi, dengan cara membandingkan antara tujuan dan sasaran dengan pencapaian target.
- 6) Sebagai masukan (input) suatu kebijakan yang akan datang: untuk memberikan masukan bagi proses kebijakan ke depan agar dihasilkan kebijakan yang lebih baik.

c. Alasan evaluasi kebijakan

- 1) Tentukan efektivitas kebijakan: sejauh mana suatu kebijakan mencapai tujuannya.
- 2) Untuk mengetahui apakah suatu strategi berhasil atau gagal: Dengan melihat tingkat efektivitas, kita dapat mengetahui apakah suatu kebijakan berhasil atau gagal.
- 3) Memastikan akuntabilitas publik: Dalam evaluasi pelaksanaan suatu kebijakan, hal tersebut dapat dipahami sebagai bentuk pertanggungjawaban pemerintah kepada masyarakat sebagai pemilik dana dan penerima manfaat dari kebijakan dan program pemerintah.

- 4) Tunjukkan kepada pemangku kepentingan, Jika evaluasi kebijakan tidak dilakukan, maka pemangku kepentingan, terutama kelompok sasaran, akan merasa tidak yakin akan manfaat kebijakan atau program tersebut.
- 5) Agar tidak mengulangi kesalahan yang sama: Evaluasi kebijakan berguna dalam memberikan kontribusi dalam pengambilan kebijakan di masa depan agar kesalahan yang sama tidak terulang kembali.

d. Metode evaluasi

1. Ulasan semu: suatu metode evaluasi yang menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid mengenai hasil-hasil kebijakan tanpa mempertanyakan manfaat atau nilai hasil-hasil kebijakan bagi individu, kelompok atau masyarakat.
2. Ulasan formal: suatu metode evaluasi yang menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang dapat diandalkan dan valid tentang hasil-hasil kebijakan, berdasarkan tujuan program kebijakan yang ditentukan oleh pejabat pengambil kebijakan.
3. Evaluasi keputusan teoritis: pendekatan evaluasi yang menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang handal dan valid tentang hasil kebijakan yang secara jelas diinginkan oleh berbagai pemangku kepentingan.

e. Indeks evaluasi

1. Efektif: apakah hasil yang diinginkan akan tercapai atau tidak.
2. Kecukupan: Sejauh mana hasil yang dicapai dapat menyelesaikan masalah?
3. Keseimbangan: Apakah biaya dan manfaat didistribusikan secara merata ke berbagai kelompok masyarakat?
4. Reaktivitas: Apakah hasil kebijakan memuat dan merespons prioritas/nilai kelompok?
5. Ketepatan: Apakah hasil yang diperoleh bermanfaat?

f. Metode evaluasi

1. Single program *after-only*: pengukuran kondisi dilakukan sesudah program, tidak ada kelompok kontrol, dan informasi yang diperoleh dari keadaan kelompok sasaran.
2. Single program *before-after*: pengukuran kondisi dilakukan sebelum dan sesudah program, tidak ada kelompok kontrol, dan informasi yang diperoleh dari perubahan kelompok sasaran.
3. Comparative *after-only*: pengukuran kondisi dilakukan sesudah program, ada kelompok kontrol, dan informasi yang diperoleh dari keadaan kelompok sasaran dan kelompok kontrol.
4. Comparative *before-after*: pengukuran kondisi dilakukan sebelum dan sesudah program, ada kelompok kontrol, dan informasi yang diperoleh dari

efek program terhadap kelompok sasaran dan kelompok kontrol.

g. Kendala Evaluasi

- 1) Hambatan psikologis: Banyak pejabat pemerintah yang masih alergi terhadap evaluasi karena penilaian tersebut dianggap terikat pada kinerja mereka sendiri
- 2) Keterbatasan ekonomi: Kegiatan evaluasi memerlukan biaya yang cukup besar seperti biaya pengumpulan dan pengolahan data, biaya staf administrasi dan biaya untuk evaluator.
- 3) Hambatan teknis: Evaluator seringkali menghadapi masalah karena tidak mempunyai cukup data dan informasi terkini.
- 4) Hambatan politik: Penilaian seringkali ditolak dan bahkan gagal karena alasan politik. Masing-masing kelompok dapat saling menutupi kelemahan masing-masing dalam melaksanakan suatu program karena adanya perjanjian atau negosiasi politik tertentu.
- 5) Tidak cukup pengulas:
Di banyak instansi pemerintah, terdapat kekurangan sumber daya manusia yang kompeten untuk melakukan penilaian. Hal ini disebabkan karena belum terbentuknya budaya evaluasi sehingga pemerintah belum memiliki program yang jelas untuk menyiapkan tenaga yang kompeten di bidang evaluasi.

C. Sistem Pelaporan

1. Gambaran Umum

Untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, perlu adanya koordinasi dan keseimbangan antara kegiatan ekonomi, sosial dan lingkungan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memasukkan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam pengembangan strategi untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kapasitas, kelangsungan hidup dan keamanan, kualitas hidup generasi mendatang, generasi sekarang dan generasi mendatang.

Pengelolaan lingkungan mencakup banyak aspek pembangunan yang berbeda, seperti ekonomi, teknologi, sosial dan budaya; dan cenderung multidisiplin, seperti industri, pertanian, kehutanan, pertambangan dan energi, transportasi, pendidikan, kesehatan, pariwisata, perdagangan dan jasa, serta pekerjaan umum. Oleh karena itu, sistem melaporkan lingkungan secara berkala dikenal dalam sistem pelaporan data industri dan instansi pemerintah daerah. Membangun sistem pelaporan lingkungan hidup berkala yang terkenal, antara lain merupakan inventarisasi dan penyajian data yang berkaitan dengan masalah lingkungan Badan Pusat Statistik (BPS). Data Data yang dilaporkan berasal dari sumber data dari berbagai instansi atau organisasi

pemerintah di pusat dan daerah, serta hasil survei dan sensus.dilaksanakan oleh BPS sendiri.

2. Jenis Pelaporan

a. Statistik lingkungan Hidup

Statistik lingkungan merupakan potret komponen lingkungan hidup yang disajikan sebagai jenis informasi statistik. Informasi statistik lingkungan hidup dicirikan oleh bentuk informasi tertulis dan ditransmisikan berdasarkan data hasil inventarisasi dan perhitungan berbagai komponen lingkungan hidup di lapangan (misalnya melalui sensus atau sampel). Tujuan penyusunan statistik lingkungan adalah untuk memfasilitasi proses perumusan dan evaluasi kebijakan sosial, ekonomi dan lingkungan. Biasanya, statistik lingkungan dikumpulkan oleh pemerintah pusat dan daerah, lembaga penelitian, dan organisasi internasional. Salah satu jenis laporan statistik lingkungan hidup adalah penilaian kualitas lingkungan hidup atau penilaian sumber daya alam, yang memuat laporan statistik mengenai kondisi dan potensi sumber daya alam suatu wilayah, terutama tanah, air, hutan, dan sumber daya mineral. Saat ini, laporan jenis ini telah digantikan oleh laporan status lingkungan.

b. AMDAL

AMDAL (Analisis Dampak Lingkungan) adalah ilmu yang mempelajari mengenai dampak penting suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses

pengambilan keputusan dalam melaksanakan suatu usaha atau kegiatan. Hasil akhir dari AMDAL adalah arahan pengelolaan dampak yang dilakukan usaha atau kegiatan tersebut, termasuk diantaranya penyesuaian kembali atas rencana pembangunan/pengembangannya. Hal-hal yang mewajibkan dilakukannya AMDAL adalah dibutuhkan keserasian antar berbagai usaha/kegiatan agar pembangunan berkelanjutan dapat efektif dilaksanakan; setiap usaha/kegiatan pada dasarnya menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, sehingga perlu dianalisis sejak awal perencanaannya; dan AMDAL diperlukan dalam proses pengambilan keputusan tentang pelaksanaan rencana usaha/kegiatan yang mempunyai dampak besar dan penting terhadap lingkungan.

c. Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan

Laporan kinerja pengelolaan lingkungan ditujukan untuk melaporkan hasil kinerja pengelolaan lingkungan yang telah atau sedang dilaksanakan. Laporan ini dilaksanakan oleh para pengelola usaha atau kegiatan guna kepentingan pemberian informasi kepada direksi usaha atau kegiatan itu sendiri, pemerintah maupun lembaga yang mengawasi kegiatan tersebut, dan masyarakat atau kalangan umum yang berkepentingan dalam kegiatan tersebut. Beberapa contoh jenis laporan-laporan tersebut diantaranya adalah audit lingkungan, penilaian peringkat kinerja perusahaan, penilaian peringkat kinerja Pemerintah Daerah, Sistem Manajemen Lingkungan seri ISO 14000, serta laporan

kinerja perusahaan untuk pemegang saham dan perbankan.

d. **Laporan Kinerja Penataan Hukum**

Laporan kinerja penataan hukum di bidang lingkungan adalah segala bentuk laporan untuk menjelaskan usaha-usaha pemrakarsa suatu kegiatan untuk menaati aturan-aturan lingkungan. Laporan ini menentukan ketaatan perusahaan dalam mematuhi aturan-aturan lingkungan yang diterapkan menurut peraturan yang berlaku. Khusus untuk sistem pelaporan jenis ini, pihak pelapor adalah pemerintah, khususnya otoritas yang mengawasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup suatu usaha atau kegiatan. Pelaporan kinerja kepatuhan hukum mungkin serupa dengan pelaporan kinerja pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diwajibkan oleh pemerintah, terutama jika yang menjadi acuan dalam laporan tersebut adalah peraturan yang berkaitan dengan persyaratan kepatuhan, kegiatan yang memenuhi kualitas lingkungan hidup atau pengelolaan lingkungan hidup menurut peraturan hukum yang sama.. Contoh laporan dalam kategori ini adalah hasil pemantauan RKL dan RPL, hasil audit lingkungan hidup yang bersifat wajib, dan hasil investigasi masalah lingkungan hidup.

3. Mekanisme pelaporan

Mekanisme pelaporan dalam sistem pelaporan lingkungan mencakup sejumlah elemen seperti

pemangku kepentingan; langkah-langkah implementasi; keterlibatan masyarakat dan keterbukaan informasi; serta standarisasi dokumen dan pengiriman. Dalam mekanisme pelaporan, identifikasi pemangku kepentingan yang tepat akan menjamin efektivitas dan keakuratan pelaporan. Pemangku kepentingan pada dasarnya terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok yang menyiapkan dan menyampaikan laporan dan kelompok yang menerima laporan.

Pada tahap implementasi, terdapat beberapa proses yang dilakukan, seperti proses kompilasi dan pelaporan; proses pelaporan; serta laporan pemantauan. Sementara itu, pada tahap standarisasi dan serah terima, perlu ditentukan keandalan laporan, sekaligus menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi proses analisis dan evaluasi jangka panjang. Standar-standar ini diterjemahkan ke dalam pedoman atau aturan pengelolaan yang mengikat secara hukum. Contoh prosedur yang terkenal adalah pengelolaan pengaduan lingkungan hidup masyarakat, pelaporan AMDAL, pelaporan audit lingkungan hidup, dan pelaporan efektivitas pengendalian polusi.

D. Tinjauan Periodik Kebijakan

Lingkungan adalah warisan berharga yang harus dijaga dengan baik agar dapat dinikmati oleh generasi mendatang. Oleh karena itu, kebijakan pengelolaan lingkungan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan kualitas hidup manusia. Tinjauan periodik terhadap kebijakan pengelolaan lingkungan merupakan langkah yang krusial untuk memastikan efektivitas dan relevansi kebijakan tersebut seiring berjalannya waktu.

Untuk menjalankan tinjauan kebijakan berkala yang efektif, ada beberapa komponen kunci yang perlu diperhatikan. Pertama, penting untuk memiliki kerangka kerja yang jelas dan terstruktur untuk tinjauan kebijakan. Ini akan memastikan bahwa proses tinjauan berjalan dengan lancar dan efisien.

Selain itu, melibatkan berbagai pemangku kepentingan juga merupakan komponen penting dari tinjauan kebijakan berkala. Dengan melibatkan masyarakat, bisnis, dan organisasi non-pemerintah, kita dapat mengumpulkan berbagai pandangan dan perspektif yang berbeda. Ini akan membantu memastikan bahwa kebijakan yang dihasilkan mencerminkan kebutuhan dan aspirasi semua pihak yang terlibat.

1. Tujuan Tinjauan Periodik Diperlukan

Tinjauan periodik kebijakan pengelolaan lingkungan adalah proses evaluasi dan penyesuaian terhadap

kebijakan-kebijakan yang ada guna mengikuti perkembangan lingkungan dan tuntutan masyarakat. Ada beberapa alasan mengapa tinjauan periodik diperlukan:

- a. Perubahan Lingkungan, Lingkungan alam selalu berubah seiring waktu. Faktor-faktor seperti perubahan iklim, peningkatan populasi, dan aktivitas industri dapat berdampak signifikan pada lingkungan. Tinjauan periodik memungkinkan pemerintah dan lembaga terkait untuk mengevaluasi apakah kebijakan yang ada masih relevan dan efektif dalam menghadapi perubahan lingkungan ini.
- b. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang, dan kemajuan ini dapat mempengaruhi cara kita memahami dan mengelola lingkungan. Tinjauan periodik memungkinkan integrasi penemuan terbaru dan teknologi canggih ke dalam kebijakan lingkungan, sehingga kita dapat mengambil langkah yang lebih efisien dan berkelanjutan.
- c. Partisipasi Masyarakat, Masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam kebijakan pengelolaan lingkungan. Tinjauan periodik memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk memberikan masukan dan umpan balik terhadap kebijakan yang ada. Ini membantu memastikan bahwa kebijakan tersebut mencerminkan kebutuhan dan nilai-nilai masyarakat yang berubah seiring waktu.

2. Proses Tinjauan Periodik

Proses tinjauan periodik kebijakan pengelolaan lingkungan melibatkan beberapa langkah kunci:

- a. **Identifikasi Perubahan Lingkungan**, Langkah pertama adalah mengidentifikasi perubahan signifikan dalam lingkungan alam, ekonomi, sosial, dan teknologi. Ini melibatkan analisis data dan penelitian ilmiah untuk memahami tren dan perkembangan terbaru yang dapat mempengaruhi kebijakan lingkungan.
- b. **Evaluasi Kebijakan yang Ada**, Selanjutnya, kebijakan-kebijakan pengelolaan lingkungan yang sudah ada dievaluasi. Ini mencakup penilaian terhadap efektivitas, efisiensi, dan dampak kebijakan tersebut terhadap lingkungan dan masyarakat. Pemantauan dan pengumpulan data yang konsisten sangat penting dalam langkah ini.
- c. **Konsultasi Publik**, Proses tinjauan periodik harus melibatkan partisipasi masyarakat dan pemangku kepentingan. Konsultasi publik dapat berupa pertemuan umum, survei, atau forum online yang memungkinkan masyarakat untuk berbicara tentang kebijakan pengelolaan lingkungan dan menyampaikan pendapat mereka.
- d. **Penyesuaian dan Reformasi**, Berdasarkan hasil evaluasi dan masukan dari masyarakat, kebijakan pengelolaan lingkungan dapat disesuaikan atau direformasi sesuai kebutuhan. Ini dapat mencakup perubahan dalam tujuan, strategi, atau peraturan

- yang lebih efektif dalam mengatasi masalah lingkungan.
- e. Implementasi dan Pemantauan Lanjutan, Setelah perubahan kebijakan diimplementasikan, pemantauan terus-menerus harus dilakukan untuk memastikan bahwa mereka berfungsi seperti yang diharapkan. Data harus terus dikumpulkan dan dianalisis untuk menilai dampak dari kebijakan baru atau yang telah diperbarui.

3. Peran tinjauan kebijakan berkala dalam keberlanjutan lingkungan

Tinjauan kebijakan berkala memiliki peran yang krusial dalam mencapai keberlanjutan lingkungan. Dalam tinjauan ini, kita mengevaluasi kebijakan yang ada dan mengukur sejauh mana mereka efektif dalam mencapai tujuan lingkungan yang ditetapkan. Selain itu, tinjauan kebijakan berkala juga memungkinkan kita untuk memperbaiki dan memperbarui kebijakan yang ada untuk meningkatkan efektivitas mereka.

Dengan melakukan tinjauan kebijakan berkala, kita dapat mengidentifikasi kebijakan yang tidak lagi relevan atau tidak efektif dalam mencapai tujuan lingkungan. Hal ini memungkinkan kita untuk membuat kebijakan baru yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan saat ini. Selain itu, tinjauan kebijakan berkala juga memungkinkan kita untuk mempertimbangkan perkembangan baru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat membantu meningkatkan dampak lingkungan.

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN

A. Tahapan Pelaksanaan

1. Kebijakan Publik

Kebijakan publik mempunyai banyak arti yang berbeda-beda tergantung siapa yang mengusulkannya, sehingga tidak dapat digeneralisasikan menjadi definisi representatif yang memuaskan. Menurut James Anderson mendefinisikan kebijakan sebagai “Suatu tindakan yang disengaja yang dilakukan oleh seorang aktor atau sekelompok aktor untuk mengatasi suatu masalah atau bidang yang menjadi perhatian”. Thomas R. Dye mendefinisikan kebijakan publik sebagai “apa yang pemerintah pilih untuk dilakukan atau tidak dilakukan”. Dari sudut pandang ini adalah keputusan untuk bertindak atau tidak, sehingga diam bisa dianggap sebagai kebijakan. Richard Mawar menyarankan bahwa kebijakan harus dipahami sebagai “serangkaian kegiatan yang kurang lebih saling berhubungan dan konsekuensinya bagi mereka yang terlibat, bukan sebagai keputusan individu”.

Dari sudut pandang tersebut dapat disimpulkan bahwa kebijakan publik mempunyai ciri-ciri antara lain:

- a. Selalu mempunyai tujuan atau tindakan tertentu menuju suatu tujuan.
- b. Positif berupa tindakan pemerintah untuk memperbaiki permasalahan tertentu, atau negatif dalam arti pemerintah memutuskan untuk tidak berbuat apa-apa.
- c. Kesibukan aktivitas saja tidak cukup.
- d. Dibuat dan dilaksanakan oleh pemerintah.
- e. Berdasarkan peraturan dan penegakan hukum.
- f. Untuk kepentingan umum.

Dye mendefinisikan kebijakan publik sebagai “apa yang dilakukan pemerintah, mengapa mereka melakukannya, dan perbedaan yang dihasilkan dalam kehidupan publik.” Harold Lasswell mendefinisikannya “sebagai program yang direncanakan dengan tujuan tertentu, nilai tertentu, dan praktik tertentu” (Minang et al., 2021). Friedrich mendefinisikannya sebagai “suatu tindakan yang diusulkan oleh individu, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu, dengan mempertimbangkan ancaman dan peluang yang ada, dimana kebijakan yang diusulkan dimaksudkan untuk memanfaatkan potensi, serta mengatasi hambatan yang ada untuk mencapai tujuan. tujuan tertentu. (Putra dan Zaelani, 2021).

Menurut William Dunn, setiap kebijakan publik terdiri dari sejumlah langkah yang saling bergantung dari waktu ke waktu: penetapan agenda, perumusan kebijakan,

penerapan kebijakan, implementasi kebijakan, dan evaluasi kebijakan.

Analisis kebijakan publik berdasarkan kajian kebijakan dapat dibedakan antara analisis kebijakan sebelum adanya kebijakan publik tertentu dan setelah adanya kebijakan publik tertentu. Analisis politik mendahului kebijakan publik yang hanya didasarkan pada isu-isu publik, sehingga hasilnya justru merupakan rekomendasi kebijakan publik yang baru. Analisis kebijakan sebelum dan sesudah suatu kebijakan memiliki tujuan yang sama, yaitu memberikan rekomendasi kebijakan kepada pengambil kebijakan untuk mencapai kebijakan yang lebih berkualitas. Dunn (2000) membedakan tiga bentuk utama analisis kebijakan publik:

a. Analisis politik prospektif

Analisis politik prospektif berbentuk produksi dan konversi informasi sebelum tindakan politik dimulai dan dilaksanakan. Analisis kebijakan di sini merupakan alat untuk mensintesis informasi yang digunakan untuk membentuk alternatif dan prioritas kebijakan yang diungkapkan secara komparatif, diproyeksikan dalam bahasa kuantitatif dan kualitatif sebagai landasan atau pedoman pengambilan keputusan kebijakan.

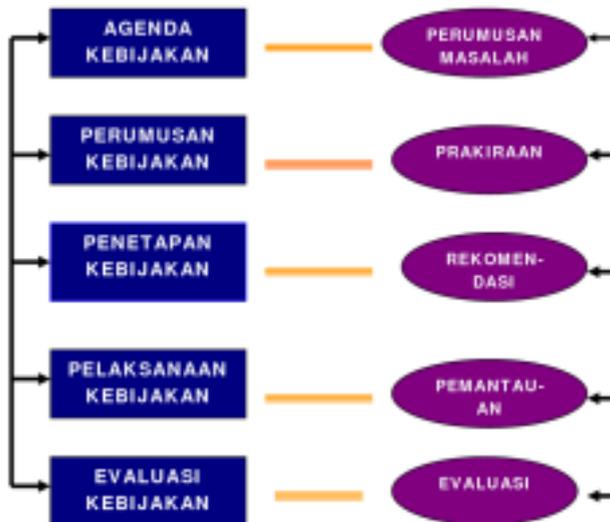
b. Analisis politik retrospektif

Analisis kebijakan retrospektif adalah pembuatan dan transformasi informasi setelah tindakan kebijakan diambil. Ada 3 jenis analisis berbasis aktivitas yang dikembangkan oleh kelompok analisis ini, yaitu analisis berorientasi disiplin, analisis berorientasi masalah,

dan analisis berorientasi aplikasi. Tentu saja ketiga jenis analisis retrospektif tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan.

c. Analisis kebijakan terpadu

Analisis kebijakan terpadu adalah suatu bentuk analisis yang menggabungkan gaya operasi para aktor yang terlibat dalam pembuatan dan transformasi informasi sebelum dan sesudah implementasi kebijakan. Analisis kebijakan terpadu tidak hanya mengharuskan analisis untuk menghubungkan fase investigasi retrospektif dan prospektif namun juga mengharuskan analisis untuk terus menghasilkan dan mentransformasikan informasi setiap saat.



Gambar 6. 1 Proses penyusunan Kebijakan Publik
Sumber : Dunn, 2003

2. Implementasi kebijakan

Implementasi secara harfiah berarti melakukan sesuatu, sehingga melaksanakan suatu kebijakan dapat dipahami sebagai melaksanakan suatu kebijakan (keputusan, peraturan daerah, atau undang-undang lainnya). Konsep implementasi kebijakan berbeda-beda tergantung perspektif atau pendekatan yang digunakan. Implementasi kebijakan dianggap suatu proses menurut Van Meter dan Van Horn membatasi implementasi kebijakan sebagai berikut: “Tindakan yang diambil oleh pemerintah dan individu (atau kelompok) untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam keputusan kebijakan sebelumnya. Tindakan tersebut mencakup upaya untuk mengubah keputusan menjadi tindakan operasional dalam jangka waktu tertentu serta dalam konteks upaya berkelanjutan untuk mencapai perubahan, besar atau kecil, yang ditentukan oleh keputusan politik tersebut. Tahap implementasi hanya terjadi setelah undang-undang tersebut diundangkan dan dana tersedia untuk membiayai implementasi kebijakan.

Dengan demikian, fase implementasi kebijakan ini mencakup upaya untuk mengubah keputusan menjadi tindakan operasional serta upaya untuk mencapai perubahan, besar dan kecil. Dan tahap implementasi hanya terjadi setelah undang-undang tersebut diundangkan dan modal disediakan untuk membiayai implementasi kebijakan.

Namun implementasi kebijakan tidak selalu berhasil dan terkadang tujuan tidak tercapai. Keadaan dimana dalam proses kebijakan selalu terdapat kemungkinan terjadinya kesenjangan antara apa yang diharapkan (direncanakan) oleh pengambil kebijakan dengan apa yang sebenarnya dicapai disebut dengan kesenjangan realitas yang ada (Andrew Dunsire dalam Abdul Wahab, 1997). Perbedaannya sedikit banyak tergantung pada kapasitas implementasi organisasi/pelaksana atau kelompok organisasi/orang yang ditugaskan untuk melaksanakan kebijakan tersebut (Walter Williams dalam Abdul Wahab, 1997). Hogwood dan Gunn kemudian membagi makna kekalahan politik menjadi 2 (dua) kategori, yaitu:

- a. *Non implementation* (tidak terimplementasikan) berarti suatu kebijakan tidak dilaksanakan sesuai rencana, mungkin karena pihak-pihak pelaksana tidak mau bekerja sama, atau terlalu banyak bekerja tetapi tidak efektif, setengah hati, atau karena situasi tidak sepenuhnya terkendali. masalah. atau kemampuan memecahkan masalah berada di luar kendali mereka, sehingga sekuat apapun usaha mereka, mereka tidak dapat mengatasi hambatan yang ada.
- b. *Unsuccessful implementation* (implementasi yang tidak berhasil) Kegagalan implementasi terjadi ketika suatu kebijakan tertentu telah dilaksanakan sesuai rencana namun karena kondisi eksternal yang tidak mendukung, kebijakan tersebut tidak mencapai

dampak atau hasil akhir yang diinginkan. Hal ini sering dipengaruhi oleh faktor:

1. Implementasi yang buruk (eksekusi yang buruk)
2. Kebijakan itu sendiri buruk (bad policy)
3. Politik membawa nasib buruk
4. Kebijakan tersebut sejak awal salah, dalam arti dibuat sembarangan, tidak didukung oleh informasi yang memadai, alasan yang salah, atau asumsi dan harapan yang tidak realistis.

Dari sudut pandang ini dapat disimpulkan bahwa peran pelaksana pada hakikatnya sangat menentukan pelaksanaan suatu kebijakan, sehingga pelaksana harus benar-benar memahami kebijakan yang perlu dilaksanakan. Selain itu, faktor eksternal juga harus diperhatikan untuk mendukung implementasi kebijakan yang tepat. Mengetahui apa yang sebenarnya terjadi ketika suatu kebijakan dibuat dan dirumuskan merupakan pokok bahasan implementasi kebijakan. Oleh karena itu, untuk mengetahui bagaimana proses implementasi kebijakan pada Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sumatera Utara diatur oleh implementasi kebijakan.

3. Kebijakan Lingkungan Indonesia

Pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup termasuk kebijakan mengenai penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemugaran, pemantauan, dan pengendalian lingkungan hidup. Tujuan utama

pengelolaan lingkungan hidup adalah untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan penghormatan terhadap lingkungan hidup. Pembangunan berkelanjutan yang dimaksud disini adalah upaya sadar dan terencana yang mengintegrasikan lingkungan hidup, termasuk sumber daya, ke dalam proses pembangunan untuk menjamin kemampuan, kesejahteraan dan kualitas hidup generasi sekarang dan masa depan. Penting untuk dicatat di sini bahwa kebahagiaan dan kualitas hidup secara eksplisit disebutkan sebagai kriteria penting pembangunan berkelanjutan. Pemahaman tersebut menekankan bahwa tujuan akhir proses pembangunan adalah kebahagiaan dan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Dengan kata lain, pembangunan berkelanjutan di Indonesia sudah cukup mapan karena tidak hanya mencakup kepentingan-kepentingan sempit dalam melestarikan lingkungan alam, namun juga secara sadar mengaitkannya dengan pembangunan, mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan secara umum. Aspek ini penting untuk diperhatikan, apalagi kondisi kesejahteraan sebagian besar masyarakat Indonesia masih perlu ditingkatkan. Hak setiap orang atas informasi lingkungan hidup dan hak ikut serta dalam pengelolaan lingkungan hidup dapat dilaksanakan dengan cara:

- a. Memperkuat kemandirian, pemberdayaan masyarakat, dan kolaborasi;
 - b. mengembangkan kapasitas masyarakat dan menjadi pionir.
3. Mengembangkan daya tanggap masyarakat dalam melakukan pemantauan sosial;

- c. memberikan saran;
- d. menyampaikan informasi.

Kewajiban pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup diatur secara mendasar dan mencakup kewajiban untuk mengembangkan dan melaksanakan sejumlah alat/instrumen pengelolaan untuk mencegah memburuknya daya dukung dan daya dukung lingkungan hidup, harus mengetahui:

- a. Alat pencegahan, berupa tindakan yang dilakukan pada tingkat perencanaan dan pengambilan keputusan, seperti perencanaan penggunaan lahan dan analisis dampak lingkungan.
- b. alat pencegahan, termasuk berbagai tindakan pada tingkat implementasi, evaluasi berbagai instrumen ekonomi (pajak, biaya, izin, dana konservasi, dll.) dan pengembangan standar kualitas limbah.
- c. Alat proaktif mencakup berbagai tindakan di tingkat produksi dengan menerapkan standarisasi lingkungan

Kewajiban pemerintah untuk mendorong pengelola perusahaan/operasi melakukan audit lingkungan hidup guna meningkatkan kinerja perusahaan/operasinya. Audit lingkungan merupakan alat penting yang membantu manajer bisnis dan/atau operasional meningkatkan efisiensi dan kinerja operasional mereka sesuai dengan persyaratan lingkungan yang ditetapkan oleh peraturan hukum. Dalam hal ini, audit lingkungan hidup dilakukan secara sukarela untuk memverifikasi kepatuhan terhadap undang-undang dan peraturan lingkungan hidup yang berlaku, serta kebijakan dan standar yang ditetapkan oleh

manajemen dan/atau operasional perusahaan. Kegiatan terkait diatur secara internal.

Mekanisme pengelolaan lingkungan hidup juga mengatur hak masyarakat, masyarakat dan organisasi lingkungan hidup berhak menggugat atas berbagai permasalahan lingkungan hidup yang merugikan kehidupan masyarakat. Hal ini sangat relevan, karena sampai saat ini hak-hak tersebut cenderung terabaikan. Masyarakat umum tidak mempunyai hak untuk menuntut atas permasalahan lingkungan hidup yang mereka hadapi. Di masa depan, prosedur yang memungkinkan orang untuk menuntut diperkirakan akan menjadi semakin populer. Oleh karena itu, perlu dikembangkan mekanisme yang jelas, transparan dan adil.

B. Peran Pemerintah

Untuk melindungi lingkungan merupakan suatu kebutuhan yang tidak mungkin tercapai lagi dan jangan jadi begitu saja tanggung jawab pemerintah atau hanya pemimpin negara, melainkan tanggung jawab setiap manusia di bumi, mulai dari balita hingga orang tua. Setiap orang harus berusaha untuk itu melindungi lingkungan hidup di sekeliling kita sesuai dengan kemampuannya setiap. Sekecil apapun usahanya yang kami lakukan sangat besar manfaatnya bagi penciptaan bumi dapat hidup untuk banyak generasi keturunan kita nanti.

Di Indonesia, permasalahan lingkungan hidup merupakan permasalahan yang sangat serius yang perlu segera diselesaikan. Lingkungan hidup Indonesia yang

dahulu dikenal sangat ramah dan hijau, kini seolah menjadi ancaman bagi masyarakatnya. Betapa tidak, tingkat kerusakan lingkungan hidup di Indonesia sangatlah tinggi. Pencemaran lingkungan dan pembalakan liar menjadi penyebab utamanya.

Banyaknya bencana yang sering terjadi di tanah air, seperti banjir dan tanah longsor, menunjukkan pentingnya perlindungan lingkungan hidup di era globalisasi. Kesadaran akan kehidupan yang lebih baik harus selalu disadari oleh masyarakat, terutama yang tinggal di kota-kota besar, karena manusia merupakan penyebab utama terjadinya bencana tersebut. Masyarakat tidak menyadari, ketika membuang sampah sembarangan, bahwa menebang pohon tanpa rencana adalah tindakan yang membahayakan nyawa.

Eksplorasi dan konsumsi energi fosil yang berlebihan serta penggundulan hutan dan upaya konservasi lahan belakangan ini telah menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan yang serius di Indonesia. Permasalahan lingkungan hidup yang timbul antara lain pemanasan global, pencemaran dan pencemaran lingkungan. Semua masalah ini menyebabkan degradasi lingkungan dan mengancam aktivitas manusia. Lingkungan yang terdegradasi tidak lagi mampu mendukung aktivitas manusia dengan baik. Aspek keberlanjutan pembangunan merupakan hal yang penting, sehingga perlu adanya kebijakan yang tepat pada suatu bidang. Undang-undang Nomor 32/2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup Pasal 1 Angka 10 Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) adalah serangkaian analisis yang

sistematis, komprehensif, dan partisipatif yang bertujuan untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi landasan dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau atau kebijakan, rencana dan/atau program. Namun pelanggaran sering terjadi di wilayah pesisir kota Sorong, pelanggaran yang sering terjadi berupa masyarakat setempat yang mengeksploitasi sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Jika keadaan ini terus berlanjut dan tidak ada respon serius dari pemerintah, maka akan timbul kekhawatiran akan kekurangan sumber daya hayati di wilayah pesisir. Dan akan terjadi konflik yang tidak terkendali antar manusia karena mempunyai kepentingan masing-masing.

Kekuasaan negara yang sangat besar atas tanah, air, udara, dan segala isinya sejalan dengan prinsip konstitusi dan tentunya juga mencerminkan tanggung jawab yang sangat besar. Kekuasaan negara juga harus mentaati peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup, yang memperhatikan kepentingan seluruh rakyat, melindungi alam dan lingkungan hidup, mencegah pencemaran, dan memerangi segala ancaman yang mengancam kehancuran dan mampu menimbulkan kerusakan pada alam dan lingkungan hidup. lingkungan hidup, serta bertanggung jawab atas kerugian masyarakat yang disebabkan oleh bencana alam dan lingkungan hidup, termasuk bencana alam.

Mac Iver menetapkan tiga tugas pemerintah, mengkategorikannya sebagai: (1) fungsi kebudayaan; (2)

fungsi kesejahteraan umum; (3) fungsi pengendalian perekonomian. Pada aspek kekuasaan itu berpijak dan bersumber pada dokumen hukum yang kuat dan jelas, khususnya UUD 1945 dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, maka pada dasarnya Negara juga bertanggung jawab secara hukum atas segala sesuatu yang berada dalam penguasaannya.

Lingkungan hidup merupakan salah satu bidang yang harus mendapat perhatian negara, yang berlandaskan pada prinsip tanggung jawab negara dalam proses perlindungan dan pengelolaannya. Berdasarkan asas tanggung jawab negara, negara melaksanakan beberapa tugas di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, khususnya:

1. Negara menjamin pemanfaatan sumber daya alam akan memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kesehatan dan kualitas hidup masyarakat, generasi sekarang dan mendatang.

Sumber daya lingkungan mempunyai kapasitas terbarukan dan asimilasi yang terbatas, sepanjang permintaan eksploitasi atau jasa berada di bawah batas kapasitas terbarukan atau asimilasi maka sumber daya terkini dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Namun apabila batas tersebut terlampaui, maka sumber daya tersebut akan terganggu dan fungsinya sebagai faktor produksi dan konsumsi atau sarana jasa akan terganggu.

Menjamin pemanfaatan sumber daya alam memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kesehatan dan mutu hidup

masyarakat, generasi sekarang dan mendatang, sesuai dengan model pembangunan yang perlu dilaksanakan yaitu pembangunan berkelanjutan. Pembangunan merupakan upaya sadar manusia untuk mencapai kehidupan yang lebih baik. Hakikat pembangunan adalah menjadikan kehidupan di masa depan lebih baik dari sekarang. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa pembangunan akan selalu dikaitkan dengan lingkungan hidup.

Pembangunan dapat menimbulkan risiko yang merusak kapasitas dan fungsi sumber daya alam dan lingkungan hidup. Risiko tersebut dapat berupa: a). kerusakan berbagai sistem yang penting bagi kehidupan manusia, baik fisiologis maupun sosial; b). munculnya bahaya baru yang disebabkan oleh manusia, seperti bahan berbahaya dan beracun serta produk bioteknologi; c) mengalihkan beban risiko ke generasi berikutnya atau ke industri dan wilayah lain; dan d). Kurang berfungsinya sistem organisasi sosial dalam masyarakat.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menegaskan bahwa model pembangunan Indonesia adalah pembangunan berkelanjutan, khususnya upaya sadar dan terencana untuk memasukkan aspek lingkungan hidup, sosial dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan yang menjamin integritas lingkungan hidup serta keselamatan, kapasitas, kesejahteraan dan kualitas lingkungan hidup. kehidupan. generasi sekarang dan mendatang.

Pembangunan berkelanjutan mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Pertama. memberikan kelangsungan hidup dengan melestarikan fungsi dan kemampuan ekosistem pendukungnya, baik langsung maupun tidak langsung;
 - b. memanfaatkan sumber daya alam semaksimal yang mampu dilestarikan oleh alam atau teknologi yang dikelola;
 - c. menciptakan peluang bagi industri dan kegiatan lain untuk berkembang bersama-sama dalam satu wilayah dan periode yang sama atau dalam wilayah dan periode berbeda secara terus-menerus;
 - d. meningkatkan dan melestarikan kapasitas dan fungsi ekosistem untuk menyediakan sumber daya alam dan terus menerus melindungi dan mendukung kehidupan;
 - e. menggunakan proses dan prosedur yang mempertimbangkan pelestarian fungsi dan kapasitas ekosistem untuk mendukung kehidupan saat ini dan masa depan.
2. Negara menjamin hak warga negara untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Permasalahan lingkungan hidup tidak dapat dipisahkan dari demokrasi dan hak asasi manusia, karena permasalahan tersebut bermula dari ketidaktahuan akan hak asasi manusia, kurangnya keterbukaan informasi dan lemahnya penegakan hukum. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dipertimbangkan baik bentuk maupun isinya. Rumusan hak tersebut mempunyai ciri-ciri hak asasi manusia klasik, yaitu keharusan agar pemerintah

tidak melakukan pelanggaran terhadap kebebasan individu untuk menikmati lingkungannya. Dilihat dari pelaksanaannya, hak ini mengandung persyaratan hak sosial, yang pada saat yang sama juga diimbangi dengan kebutuhan pemerintah untuk memperkenalkan kebijakan dan menerapkan insentif untuk meningkatkan upaya konservasi dan perlindungan lingkungan hidup.

Hak atas lingkungan hidup merupakan hak subjektif setiap manusia yang perlu dilindungi agar terhindar dari campur tangan pihak luar. Heinhard Steiger berpendapat bahwa hak subjektif adalah bentuk perlindungan manusia yang paling luas. Hak ini memberikan kepada pemegangnya suatu tuntutan yang sah untuk menuntut dihormatinya kepentingannya atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, suatu tuntutan yang dapat didukung oleh prosedur hukum, dengan perlindungan hukum pengadilan dan alat-alat lainnya.

Heinhard Steiger mengemukakan bahwa persyaratan ini mempunyai dua fungsi yang berbeda, yaitu: Fungsi pertama berkaitan dengan hak untuk melindungi diri terhadap gangguan luar yang merusak lingkungan hidup. Fungsi kedua berkaitan dengan hak bertindak untuk melestarikan, memulihkan, atau memperbaiki lingkungan hidup.

3. Negara melarang pelaksanaan kegiatan yang menggunakan sumber daya alam yang mencemari dan merusak lingkungan hidup. Kegiatan pembangunan dapat mempengaruhi struktur dasar suatu ekosistem melalui dua cara yaitu Secara

spesifik eksploitasi sumber daya alam menyebabkan ketidakseimbangan antara komponen ekosistem, maka kegiatan pembangunan akan menghasilkan sejumlah bahan pencemar yang merusak berjalannya proses alam ekosistem. Kerusakan ekosistem yang mendasar ini mengganggu kelangsungan hidup manusia, yang sebenarnya merupakan tujuan utama dari seluruh pembangunan.

Upaya preventif untuk mengendalikan dampak lingkungan harus dilakukan dengan menggunakan alat pemantauan dan perizinan semaksimal mungkin. Dalam hal terjadi pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, perlu dilakukan upaya penegakan hukum berupa penegakan hukum yang efektif, konsisten dan konsekuen terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang telah terjadi.

Dalam konteks itu, perlu dibangun sistem hukum perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang jelas, kuat, dan komprehensif untuk menjamin kepastian hukum sebagai landasan dalam melindungi dan mengelola sumber daya alam, serta kegiatan pembangunan lainnya. Menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup melalui perangkat hukum administratif untuk menjamin tindakan dan kelalaian yang melanggar hukum dan tidak memenuhi persyaratan akan dihentikan atau dikembalikan ke keadaan semula sebelum pelanggaran terjadi. Dengan demikian, sanksi administratif fokus pada perilaku, sedangkan sanksi pidana fokus pada manusia. Lebih lanjut, sanksi pidana ditujukan tidak hanya kepada

pencipta, namun juga kepada calon pencipta atau pelanggar.

C. Keterlibatan Pihak Swasta

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal yang mengatur tentang tanggung jawab sosial perusahaan dan tertuang dalam Pasal 15 mengatur bahwa setiap penanam modal wajib:

- a. Menerapkan prinsip tata kelola perusahaan yang baik;
- b. Memastikan tanggung jawab sosial perusahaan;
- c. Membuat Laporan Kegiatan Penanaman Modal dan disampaikan kepada Badan Koordinasi Penanaman Modal;
- d. Menghormati tradisi budaya masyarakat sekitar lokasi penanaman modal; dan
- e. Mematuhi semua peraturan hukum.

Pasal 16 UU Penanaman Modal juga mencantumkan tanggung jawab yang harus ditanggung oleh investor, tanggung jawab tersebut adalah:

1. Menjamin kemampuan mobilisasi modal dari sumber yang tidak melanggar hukum.
2. Menanggung dan menyelesaikan segala tanggung jawab dan kerugian apabila penanam modal secara sepihak menghentikan atau meninggalkan kegiatan usahanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. vs.

3. Menciptakan lingkungan usaha yang sehat dan kompetitif, menghindari praktek monopoli dan hal-hal yang merugikan negara.
4. Menjaga kelestarian lingkungan hidup
5. Menciptakan keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kesejahteraan bagi pekerja
6. Mematuhi semua peraturan hukum.

Pasal 16 mengatur tentang tanggung jawab penanam modal dalam melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), khususnya menjaga lingkungan hidup dan menciptakan keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kesejahteraan bagi pekerja. Mengenai ketentuan Undang-Undang Penanaman Modal, dapat dipahami bahwa Undang-Undang Penanaman Modal mewajibkan para penanam modal untuk bertanggung jawab menanam modal di Indonesia, khususnya:

- a) Menerapkan prinsip tata kelola perusahaan yang baik;
- b) Tanggung jawab sosial;
- c) dibandingkan dengan Melaporkan kegiatan penanaman modal kepada BKPM;
- d) Menghormati tradisi budaya masyarakat; Dan
- e) Mematuhi persyaratan hukum.

Dilihat dari peraturan di atas, terlihat bahwa Corporate Social Responsibility (CSR) yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 merupakan Pedoman Perilaku bagi pelaku usaha yang merupakan pedoman perilaku bagi pelaku usaha, Oleh karena itu perlu adanya rambu-rambu etika bisnis. , untuk

menciptakan praktik bisnis yang etis. Dalam hal ini etika bisnis merupakan seperangkat kesepakatan umum yang mengatur hubungan antar pelaku usaha dan antara pelaku usaha dengan masyarakat agar hubungan tersebut tetap terpelihara dengan baik dan adil.

CSR berhubungan erat dengan "pembangunan berkelanjutan", yakni suatu organisasi, terutama perusahaan, dalam melaksanakan aktivitasnya harus mendasarkan keputusannya tidak semata berdasarkan dampaknya dalam aspek ekonomi, misalnya tingkat keuntungan atau deviden, tetapi juga harus menimbang dampak sosial dan lingkungan yang timbul dari keputusannya itu, baik untuk jangka pendek maupun untuk jangka yang lebih panjang. Dengan pengertian tersebut, CSR dapat dikatakan sebagai kontribusi perusahaan terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan dengan cara manajemen dampak (minimisasi dampak negatif dan maksimalisasi dampak positif) terhadap seluruh pemangku kepentingannya.

Menurut Undang-Undang Perseroan Terbatas No. 40 Tahun 2007, tanggung jawab sosial dan lingkungan adalah komitmen perseroan untuk berperan serta dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi perseroan sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya.

Sedangkan menurut ISO 26000 mengenai Guidance on Social Responsibility, tanggung jawab sebuah organisasi terhadap dampak-dampak dari keputusan-keputusan dan kegiatan-kegiatannya pada masyarakat dan

lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk perilaku transparan dan etis yang sejalan dengan pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat, mempertimbangkan harapan pemangku kepentingan, sejalan dengan hukum yang ditetapkan dan norma-norma perilaku internasional, serta terintegrasi dengan organisasi secara menyeluruh.

CSR merupakan singkatan dari Corporate Social Responsibility yang berarti tanggung jawab sosial sebuah perusahaan terhadap stakeholder yang terdiri dari 3P (Profit, People, Planet). Pada hakikatnya CSR adalah bagaimana suatu perusahaan bertanggung jawab terhadap kesejahteraan komunitas (people) dan kelestarian lingkungan (planet) di sekitarnya, dengan tidak lupa juga memperhitungkan manfaat jangka panjang yang akan diperoleh. CSR sendiri diatur dalam undang-undang no. Peraturan Nomor 40 Tahun 2007 bagi perseroan terbatas swasta, kewajiban pemberian CSR hanya terbatas pada badan usaha atau perusahaan yang kegiatan usahanya berkaitan dengan sumber daya alam (SDA).

Hubungan antara bisnis dan lingkungan menurut BS. Mardiatmadja mengemukakan 11 bidang refleksi utama terkait pelestarian lingkungan hidup yang bermanfaat bagi manusia, yaitu:

1. Ekologi mencoba mengubah alam menjadi tempat kebahagiaan bersama bagi masyarakat;
2. Perlindungan hutan mutlak diperlukan untuk melindungi kesejahteraan seluruh dunia:

3. Menjaga keanekaragaman hayati merupakan prasyarat bagi keberlanjutan manusia;
4. Melestarikan kehidupan hewan yang terancam punah merupakan praktik spiritual yang bertujuan untuk melindungi lingkungan;
5. Penghormatan terhadap suku terasing menjadi salah satu bentuk antropologi ekologi;
6. Keadilan ekonomi hanya dapat terwujud jika terdapat keadilan ekologis;
7. Hanya membentuk komunitas manusia di lingkungan alam yang sehat;
8. Tanggung jawab sosial dan ekologi merupakan prasyarat bagi industri yang berkelanjutan;
9. Manusia hanya akan terus hidup jika mereka menghemat energi dan menemukan cara baru untuk memproduksinya;
10. Masyarakat hanya akan berkembang jika tercipta rekreasi dan transportasi ekologis;
11. Ekologi hanya dapat berkembang jika masyarakat menghormati budaya asli dan kesatuan antara manusia dan alam.

Dengan demikian, perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup merupakan tanggung jawab mutlak dan bersama, termasuk dunia usaha, dalam rangka pelaksanaan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan. hukum jauh dan dekat. Perusahaan, sebagai agen pembangunan ekonomi, memelihara hubungan yang sangat erat dengan lingkungan, sehingga mereka melakukan kegiatan komersial dengan menggunakan banyak sumber daya

alam. Tentu saja banyak bahan baku yang menggunakan bahan alami misalnya; Perusahaan pertambangan, tekstil, dan dunia usaha memenuhi kebutuhan masyarakat. Mengutip apa yang disampaikan oleh Michael P. Todaro, terdapat 7 (tujuh) isu pembangunan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, yaitu:

1. Konsep pembangunan berkelanjutan;
2. Populasi dan sumber daya;
3. Kemiskinan;
4. Pertumbuhan ekonomi;
5. Pembangunan daerah;
6. Urbanisasi dan
7. Perekonomian global.

Kegiatan lingkungan hidup perusahaan menekankan bahwa untuk memanfaatkan sumber daya alam untuk meningkatkan kesejahteraan umum dan mencapai kebahagiaan hidup, perlu dilakukan pembangunan berkelanjutan dari sudut pandang lingkungan. Pentingnya menjaga dan memelihara lingkungan hidup.

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) adalah proses penelitian formal yang digunakan untuk memperkirakan dampak lingkungan dari kegiatan pembangunan. AMDAL ini bertujuan untuk memastikan bahwa potensi dampak dapat diidentifikasi sejak dini dan ditangani pada tahap awal proses perencanaan dan perancangan proyek. Secara sederhana, kita dapat mengatakan bahwa analisis dampak lingkungan berguna untuk:

1. memperkirakan dampak setiap kegiatan terhadap lingkungan hidup,
2. mencari cara untuk mengurangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif, dan
3. menyajikan hasil analisis dan alternatif pengambilan keputusan terkait persyaratan pengelolaan lingkungan hidup

D. Partisipasi Masyarakat

1. Peran masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Ketentuan dalam Pasal 28 H ayat (1) Konstitusi Negara Republik Indonesia pada tahun 1945 dideklarasikan bahwa "Setiap orang berhak hidup sejahtera material dan spiritual, tempat tinggal dan mempunyai lingkungan yang baik dan sehat dan berhak menerima layanan kesehatan". Berdasarkan peraturan tersebut, jadi warga negara untuk lingkungan menjadi baik dan sehat hanyalah formalitas hak-hak sosial dalam hak-hak dasar. Membentuk Menjamin pelaksanaan hak lingkungan hidup apa yang baik dan adil dalam UU No 32 tahun ini 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan

Setiap orang adalah bagian dari masyarakat dan masyarakat sama-sama mempunyai hak, kewajiban dan peran yang sama dalam Pengelolaan lingkungan hidup, tanpa terkecuali masyarakat pedesaan, terpencil dan perkotaan, karena ruang lingkup lingkungannya tidak

hanya di tempat-tempat tertentu saja di seluruh wilayah negara kesatuan Republik Indonesia. Kelangsungan hidup perusahaan akan menentukan sangat efektif jika perannya adalah kontrol pengelolaan lingkungan hidup saat ini. Hak-hak masyarakat adalah (Nuryanto:2011).:

1. Setiap orang mempunyai hak terhadap lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan bagian dari hak asasi manusia.
2. Setiap orang layak Pendidikan lingkungan, penjangkauan informasi, partisipasi dan akses keadilan hak lingkungan hidup yang baik dan sehat.
3. Setiap orang berhak untuk melamar saran dan/atau keberatan rencana bisnis dan/atau operasi seharusnya mempunyai dampak untuk lingkungan.
4. Setiap orang mempunyai hak untuk berperan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang sesuai hukum.
5. Setiap orang berhak melakukan pengaduan mengenai dugaan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Keterlibatan masyarakat secara horizontal akan melibatkan masyarakat untuk mempengaruhi pengambilan kebijakan. Pada saat yang sama, partisipasi masyarakat vertikal mencakup semua kesempatan dimana anggota masyarakat mengembangkan hubungan tertentu dengan kelompok elit dan pejabat, sementara hubungan tersebut menguntungkan kedua belah pihak. Khususnya dalam upaya pelestarian lingkungan hidup,

partisipasi masyarakat, baik secara individu maupun kolektif, sangatlah penting. Untuk itulah pemerintah telah menciptakan landasan hukum bagi partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan hidup.

Undang-Undang Lingkungan Hidup juga secara tegas dan jelas mengatur peran masyarakat dalam menjaga lingkungan hidup, khususnya dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan lingkungan hidup, yang menyatakan:

1. Setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.
2. Setiap orang berhak atas informasi lingkungan hidup yang relevan dengan peranannya dalam pengelolaan lingkungan hidup.
3. Setiap orang berhak bertindak sebagai pengelola lingkungan hidup sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Undang-undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup Pasal 70 Ayat (1) menyatakan bahwa “perusahaan mempunyai hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan”. Dalam Pasal 70 ayat (2) Peran masyarakat dalam melindungi dan Pengelolaan lingkungan hidup dapat berupa:

1. pengawasan sosial;

2. memberikan saran, pendapat, saran,protes, mengeluh;versus menyampaikan informasi dan/atau pelaporan. Sedangkan Pasal 70 ayat (3) disebutkan bahwa peran masyarakat dilakukan untuk:

- a. Meningkatkan kesadaran internal perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup;
- b. Meningkatkan kemandirian dan pemberdayaan komunitas dan kemitraan;versus pengembangan kapasitas dan pelopor komunitas;
- c. Kembangkan daya tanggap secara instan yang harus dilakukan perusahaan pengawasan sosial;
- d. mengembangkan dan memelihara kebudayaan dan kearifan lokal dalam kerangka tersebut

Selain itu, terdapat peraturan khusus mengenai pengelolaan lingkungan hidup sebagai berikut:

1. Setiap orang mempunyai kewajiban melindungi fungsi lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.
2. Setiap orang yang berusaha dan/atau menjalankan kegiatan mempunyai kewajiban memberikan informasi mengenai pengelolaan lingkungan hidup secara akurat dan tepat.

Partisipasi masyarakat dalam pasal di atas bukan berarti melepaskan tanggung jawab pemerintah untuk ikut serta dalam perlindungan lingkungan hidup. Pemerintah tetap mempunyai tanggung jawab untuk menjaga lingkungan hidup kepada masyarakat. Tanggung jawab

pemerintah dapat dilaksanakan melalui nasihat lingkungan, bimbingan, pendidikan dan penelitian.

Pendidikan lingkungan hidup sendiri dilaksanakan melalui jalur pendidikan formal, mulai dari taman kanak-kanak hingga sekolah menengah atas, maupun melalui jalur pendidikan nonformal, seperti penyajian ornamen (Kalpataru). Ketentuan ini memberikan hak dan kesempatan kepada setiap warga negara untuk ikut serta dalam perlindungan lingkungan hidup, baik yang dilakukan secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama.

Kunci keberhasilan dalam menjaga lingkungan hidup terletak pada masyarakat itu sendiri, karena masyarakat dapat menjadi perusak sekaligus pelindung lingkungan hidup. Untuk mencegah masyarakat menjadi perusak lingkungan hidup maka dilakukan mobilisasi dan edukasi dalam lingkungan yang baik, sehat dan rapi agar masyarakat dapat menyadari pentingnya pengelolaan lingkungan hidup.

2. Makna Peran serta Masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dalam keterlibatan komunitas dengan model hubungan konsultasi antara pengambil keputusan dan kelompok masyarakat pihak yang berkepentingan serta anggota masyarakat lainnya mempunyai hak didengarkan dan tahu dimana harus mengambil keputusan akhir tetap berada di tangan pengambil keputusan. Saat ini dalam konteks partisipasi masyarakat dalam bentuk kolaboratif, pengambil keputusan pengambilan keputusan dan anggota

masyarakat merupakan mitra yang relatif setara. Mereka mendiskusikan masalah dan penelitian bersama substitusi pemecahan masalah dan mendiskusikan keputusan. Keterlibatan masyarakat juga akan memberikan informasi berharga bagi pengambil keputusan, keterlibatan masyarakat juga akan berpengaruh mengurangi kemungkinan penolakan masyarakat untuk menerima keputusan. Menyediakan akses ke informasi manajemen Lingkungan juga merupakan bagian integral dari penampilan Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.

1. Partisipasi Masyarakat Sebagai Suatu Kebijakan Penganut pandangan ini berpendapat bahwa partisipasi masyarakat merupakan kebijakan yang tepat dan baik untuk dilaksanakan. Pemahaman ini didasarkan pada gagasan bahwa mereka yang berpotensi menjadi korban atau dikorbankan oleh suatu proyek pembangunan mempunyai hak untuk diajak berkonsultasi.
2. Partisipasi Masyarakat sebagai Strategi Para pendukung perspektif ini berpendapat bahwa partisipasi masyarakat adalah strategi untuk mendapatkan dukungan masyarakat. Perspektif ini didasarkan pada pemahaman bahwa jika masyarakat merasa memiliki akses terhadap proses pengambilan keputusan dan kekhawatiran mereka pada setiap tingkat pengambilan keputusan terdokumentasi dengan jelas, maka keputusan tersebut akan dapat dipercaya.

3. Keterlibatan masyarakat sebagai alat komunikasi
Keterlibatan masyarakat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan masukan berupa informasi dalam proses pengambilan keputusan. Persepsi ini didasarkan pada gagasan bahwa pemerintah dirancang untuk melayani masyarakat, dan bahwa pandangan serta preferensi masyarakat memberikan masukan yang berharga dalam pengambilan keputusan yang responsif.
4. Partisipasi Masyarakat sebagai Alat Penyelesaian Sengketa Dalam konteks ini, partisipasi masyarakat dijadikan sebagai sarana untuk mengurangi atau meredakan konflik melalui upaya mencapai konsensus terhadap pandangan yang ada. Asumsi yang melatarbelakangi persepsi ini adalah pertukaran ide dan cara pandang dapat meningkatkan pemahaman dan toleransi, sekaligus mengurangi perasaan ragu dan kebingungan.
5. Partisipasi masyarakat sebagai terapi Menurut persepsi ini, partisipasi masyarakat dilakukan sebagai upaya untuk “menyembuhkan” permasalahan psikologis masyarakat seperti perasaan tidak percaya diri.

Partisipasi masyarakat akan memberikan kontribusi terhadap perlindungan hukum. Jika keputusan akhir diambil dengan mempertimbangkan keberatan yang diajukan, hal ini akan mengurangi kemungkinan mengajukan pengaduan ke pengadilan. Karena masih ada alternatif solusi yang bisa dilaksanakan sebelum mencapai keputusan akhir. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, Hardjasoemantri memandang perlu dipenuhinya syarat-

syarat berikut agar partisipasi masyarakat dapat efektif dan efisien:

1. Memastikan diterimanya informasi dengan meminta pemrakarsa kegiatan mengumumkan rencana kegiatannya.
2. Informasi lintas batas (informasi penyedia layanan); Karena persoalan lingkungan hidup tidak mengenal batas-batas buatan manusia, maka tidak menutup kemungkinan kerusakan lingkungan hidup di suatu wilayah juga akan berdampak pada provinsi atau negara tetangga. Oleh karena itu, pertukaran informasi dan pemantauan mengenai bidang-bidang terkait sangatlah penting;
3. Informasi yang tepat waktu; Proses keterlibatan publik yang efektif memerlukan informasi selengkap mungkin sebelum mengambil keputusan akhir. Oleh karena itu, masih ada peluang untuk mempertimbangkan dan mengusulkan alternatif;
4. Informasi lengkap dan lengkap; Walaupun isi informasi berbeda-beda tergantung kebutuhan kegiatan yang direncanakan, namun pada hakikatnya informasi tersebut harus menggambarkan rencana kegiatan secara rinci, termasuk alternatif lain yang mungkin dilakukan.
5. Informasi yang mudah dipahami (informasi lengkap); Seringkali pengambilan keputusan di bidang lingkungan hidup melibatkan permasalahan ilmiah dan teknis yang kompleks, sehingga diperlukan upaya agar informasi dapat dipahami oleh masyarakat. Metode

yang umum digunakan adalah kewajiban untuk memberikan gambaran singkat tentang kegiatan yang dilakukan.

Kondisi lain yang dapat ditambah dengan hal-hal yang telah diuraikan di atas adalah perlunya kepastian dan upaya terus-menerus dalam memberikan informasi agar penerima informasi dapat menciptakan informasi yang bermanfaat bagi orang lain.

EKONOMI GLOBAL BERWAWASAN LINGKUNGAN

A. Industri Berwawasan Lingkungan

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengubah bahan mentah, barang setengah jadi, dan/atau barang yang mempunyai nilai pasar lebih besar.penggunaannya, termasuk kegiatan desain konstruksi dan teknik industri, yaitu kelompok industri hulu (kelompok industri dasar), kelompok industri hilir dan kelompok industri kecil. Bidang kegiatan industri merupakan suatu bidang kegiatan berkaitan dengan industri yang mempunyai karakteristik dan/atau sejenis hasil akhir dalam proses produksi (UU RI No. 5 Tahun 1984 tentang Industri)

1. Pengertian kawasan industri

Berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 53 Tahun 1989, sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden Nomor 41 Tahun 1996, mendefinisikan kawasan industri adalah kawasan tempat terkonsentrasinya kegiatan industri, yang mempunyai sarana dan prasarana penunjang, bantuan pembangunan, dan dikelola oleh

perusahaan kawasan industri yang memiliki izin untuk mengoperasikan kawasan industri. Di Indonesia istilah kawasan industri sering disebut industrial park, sedangkan di beberapa negara digunakan istilah industrial park. Berdasarkan definisi di atas, apabila suatu lokasi dapat menggunakan istilah Kawasan Industri atau Industrial Park, maka harus memenuhi dua ciri utama, yaitu:

- a. Lahan yang telah disiapkan dilengkapi dengan prasarana dan utilitas pendukung
- b. Pada lahan yang telah disiapkan terdapat lembaga pengelola/pengelola yang mempunyai izin mendirikan kawasan industri.

2. Tujuan pengembangan kawasan industri

- a. Pembangunan kawasan industri bertujuan untuk mendorong berkembangnya industri yang lebih terkonsentrasi, terintegrasi dan memberikan efisiensi yang lebih optimal pada kawasan dimana kawasan industri berada. Beberapa aspek penting yang menjadi landasan konsep pengembangan kawasan industri antara lain efisiensi, perencanaan penggunaan lahan, dan lingkungan hidup.
- b. Efisiensi merupakan salah satu dasar pengembangan kawasan industri. Melalui pengembangan kawasan industri, investor pengguna lahan industri (user) akan mendapatkan manfaat berupa lokasi yang baik untuk kegiatan industri, yang akan mempunyai sejumlah keuntungan seperti dukungan prosedur perizinan,

- infrastruktur yang lengkap, keamanan dan kepastian tempat usaha yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Sedangkan dari sisi pemerintah daerah, dengan konsep pengembangan kawasan industri, beragam jaringan infrastruktur yang diberikan pada kawasan industri akan menjadi lebih efektif karena dalam perencanaan infrastruktur, kapasitas telah disesuaikan dengan kegiatan industri di kawasan industri. Jika terdapat jaminan kebutuhan akan infrastruktur, maka penyedia infrastruktur jelas harus membangun dan menyediakan infrastruktur tersebut.
- c. Dari sudut pandang perencanaan penggunaan lahan, berkat adanya kawasan industri, konflik penggunaan lahan dapat dihindari. Begitu pula jika kegiatan industri dapat berorientasi pada lokasi yang direncanakan, maka hal ini akan memudahkan perencanaan penggunaan lahan wilayah, khususnya pada kawasan sekitar lokasi kawasan industri.
 - d. Dari segi lingkungan hidup, konsep pengembangan kawasan industri jelas mendukung peningkatan kualitas lingkungan hidup secara keseluruhan. Dengan menggabungkan operasi industri ke dalam satu lokasi pengelolaan, penyediaan fasilitas pengolahan dan pengendalian limbah akan lebih mudah. Pertumbuhan masing-masing industri mempunyai pengaruh yang besar terhadap kelestarian lingkungan hidup karena tidak mudahnya mengendalikan pencemaran yang ditimbulkan oleh masing-masing industri yang sedang berkembang.

- e. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi kawasan industri menurut karakteristik wilayah dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:
- 1) Bagi wilayah kabupaten/kota yang tingkat pertumbuhan industrinya tinggi, kawasan industri merupakan sarana perencanaan tata ruang dan pengendalian pencemaran.
 - 2) Bagi daerah Kabupaten/Kota yang pertumbuhan industrinya rendah atau relatif terbelakang, kawasan industri berfungsi menciptakan lingkungan usaha yang mendukung dengan membantu investor memperoleh lahan yang tersedia, siap membangun dan melengkapi banyak infrastruktur dan utilitas pendukung.

3. Konsep pengembangan industri Berwawasan Lingkungan

Batasan pembangunan industri ramah lingkungan berasal dari batasan/pengertian pembangunan berkelanjutan yang sering dianggap oleh The World Commission on Environment and Development sebagai suatu proses pembangunan berkelanjutan yang dapat memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan masa depan. generasi untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, UNIDO mengusulkan definisi pembangunan industri ramah lingkungan sebagai "Ecologically Sound and Sustainable Industrial Development" (ESSID) adalah model

industrialisasi yang meningkatkan manfaat ekonomi dan sosial bagi generasi sekarang dan masa depan tanpa mengubah proses ekologi yang mendasar.”

Menurut definisi ESSID, pembangunan industri harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Dapat melindungi biosfer. Hal ini mencakup pemeliharaan kualitas lingkungan untuk menjamin kehidupan yang sehat dan nyaman, termasuk iklim/udara, daya dukung sistem sumber daya alam (hutan, lahan pertanian, dan hasil perairan), serta menjaga kemampuan penyerapan dan asimilasi sistem lingkungan udara, perairan, dan darat. terhadap agen berbahaya. polusi, emisi dan limbah.
- b. Harus dapat menggunakan modal buatan dan alam seefisien mungkin. Penerapan prinsip ini dalam operasi industri sering digambarkan dalam istilah efisiensi penggunaan teknologi, khususnya penggunaan input yang minimal (standar kualitas, energi, dll) per unit produksi atau memaksimalkan output per unit input.
- c. Harus menerapkan prinsip keadilan atau fairness, yang dapat mencakup hal-hal berikut:
 - 1) Adil dalam memanggul/berkurban dan menikmati manfaat.
 - 2) Kesetaraan dalam menikmati kemakmuran melalui pembangunan di antara negara-negara industri maju yang memperoleh manfaat besar dari eksploitasi sumber daya alam bumi dan memberikan beban biosfer yang lebih besar dibandingkan negara-negara berkembang lainnya.

3) Keadilan antar generasi manusia dan makhluk lainnya dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Berbagai hal tersebut di atas memerlukan upaya terus-menerus untuk menjaga kelestarian fungsi dan keseimbangan ekologi agar kegiatan pembangunan dapat berkelanjutan tanpa menimbulkan gangguan atau korban jiwa, kerugian dan kerusakan lingkungan hayati dan non-organik, terutama akibat pencemaran. Untuk mencapai pembangunan yang ramah lingkungan, dapat dilakukan berbagai upaya, antara lain:

- a) Mengembangkan teori tentang perencanaan dan pengaturan penggunaan lahan perusahaan industri melalui pengembangan kawasan industry.
- b) Memperkenalkan prinsip teknologi ramah lingkungan dalam arti menggunakan energi seefisien mungkin dan menghasilkan limbah sesedikit mungkin. vs. Melaksanakan penelitian aspek lingkungan hidup melalui mekanisme AMDAL, BML/NAB dan memantau pelaksanaannya.
- c) Menerapkan aspek hukum berupa sanksi, penghargaan bagi pelaku, dan lain-lain.
- d) Berdasarkan prinsip bahwa tindakan preventif (pencegahan) akan membawa hasil yang lebih optimal dibandingkan dengan pengendalian dan pengobatan (cure), di negara-negara maju langkah-langkah kebijakan tersebut di atas telah

diterapkan pada masa lalu perkembangan industri mereka.

B. Eco Industrial Park (EIP)

EIP adalah komunitas bisnis yang bekerja sama dan dengan partisipasi masyarakat sekitar untuk bersama-sama menggunakan sumber daya (informasi, material, air, energi, infrastruktur dan habitat alam) secara lebih efektif, meningkatkan kualitas perekonomian dan lingkungan, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. sumber daya untuk bisnis. manfaat dan masyarakat sekitar. Loewe (2001) menyatakan bahwa EIP adalah sistem industri yang merencanakan pertukaran bahan mentah dan energi untuk meminimalkan penggunaan energi dan bahan mentah, meminimalkan limbah dan membangun hubungan ekonomi, ekologi, dan sosial jangka panjang.

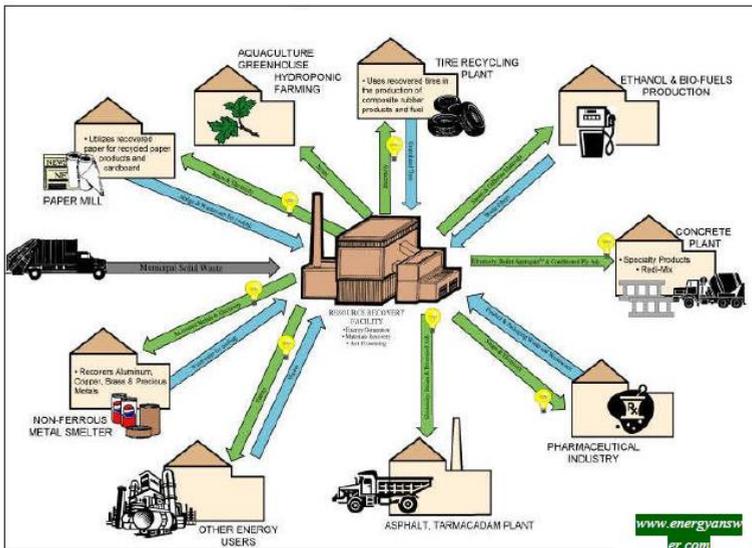
Hasil Workshop United States President's Council untuk Pembangunan Berkelanjutan pada Oktober 1996, berkesimpulan Kawasan Industri yang berwawasan lingkungan adalah sebagai berikut:

- a. Komunitas bisnis yang bekerja sama, bekerjasama dan melibatkan partisipasi masyarakat sekitar untuk beroperasi lebih efektif penggunaan sumber daya (informasi, material, air, energi, infrastruktur dan habitat alami) bersama-sama meningkatkan kualitas perekonomian dan lingkungan hidup serta peningkatan

kualitas sumber daya manusia kepentingan komersil serta masyarakat sekitar.

- b. Sistem industri dengan rencana komersialisasi bahan dan energi untuk meminimalkan konsumsi energi dan bahan baku, mengurangi limbah dan membangun perekonomian keberlanjutan, ekologi dan hubungan sosial.

Berdasarkan definisi yang telah diuraikan, secara umum tujuan dari kawasan industri ramah lingkungan (Eco-industrial park) adalah untuk meningkatkan kinerja ekonomi industri yang berpartisipasi dengan meminimalkan dampak lingkungan. Dalam hal ini, pendekatan yang diterapkan akan diarahkan pada desain infrastruktur ekologi, perencanaan dan implementasi konsep produk ramah lingkungan, pencegahan polusi, efisiensi energi dan hubungan lingkungan, serta kemitraan bisnis-ke-bisnis.



Gambar 7.1 Daur ulang sumber daya berbasis Eco-Industrial park

Untuk menjadi kawasan industri ramah lingkungan (Eco-Industrial Park), kawasan industri yang dikembangkan harus memiliki lebih dari:

- a. Sebuah jaringan-jaringan hasil samping (by-product) saja.
- b. Sebuah daur ulang cluster bisnis (recycling business cluster).
- c. Sebuah kumpulan perusahaan-perusahaan yang memiliki teknologi ramah lingkungan.
- d. Sekelompok perusahaan daur ulang
- e. Sekelompok perusahaan dengan teknologi ramah lingkungan.
- f. Merupakan kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk ramah lingkungan dan berkaitan dengan lingkungan, seperti halnya kawasan industri yang merupakan koleksi bisnis yang menggunakan energi surya dan bisnis lainnya.
- g. Kawasan industri memiliki infrastruktur yang baik dan ramah terhadap lingkungan

Kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) akan menciptakan peluang bagi usaha anggota mengurangi biaya produksi melalui efisiensi penggunaan bahan dan energi, mendaur ulang limbah industri, dan meminimalkan biaya tambahan yang mungkin timbul akibat denda terkait peraturan pemerintah atas pelanggaran kerusakan lingkungan akibat kegiatan produksi yang dilakukan.

Selain itu, dengan konsep kawasan industri yang ramah lingkungan (eco-industrial park), dimungkinkan untuk memanfaatkan berbagai fasilitas atau layanan antar anggota taman, misalnya adanya upaya pengelolaan limbah umum, pelatihan umum, bahan baku, dan lain-lain. pembelian. data, penggunaan sistem informasi lingkungan bersama dan sejumlah layanan lainnya. Pembagian biaya antara perusahaan-perusahaan ini akan membantu anggota mencapai efisiensi ekonomi melalui kerja sama ini.

EIP merupakan evolusi dari konsep kawasan industri yang sudah ada. Selama ini konsep kawasan industri hanyalah kumpulan dari industri-industri yang hampir tidak saling berhubungan terutama dalam hal pengelolaan lingkungan hidup, atau dengan kata lain konsep kawasan industri tradisional memiliki beberapa kontradiksi terkait dengan konsep kolokasi dalam pengembangannya. Konsep co-location mengembangkan cara-cara baru untuk mencapai sinergi dan efisiensi yang lebih besar dengan meningkatkan prospek peningkatan nilai tambah dalam proses industri yang dicapai melalui klaster industri regional. Dengan mendorong kolokasi suatu industri yang saling terhubung atau saling bergantung dalam proses produksi yang dilakukan, maka limbah/limbah atau kelebihan energi dari industri tersebut dapat dimanfaatkan oleh industri lain yang berada pada lokasi yang sama atau berdekatan (Djayadiningrat, 2004).

Anja-Katrin Fleig (2000) dalam Djayadiningrat, Famiola (2004), berpendapat bahwa perbedaan nyata antara IPP dan kawasan industri adalah:

1. Tingkat kerjasama/pertukaran yang tinggi antara dunia usaha, manajer regional dan pembuat kebijakan lokal di wilayah EIP yang sedang berkembang.
2. Pelaku ekonomi EIP masih berupaya mewujudkan visi kegiatan industri yang dilakukan untuk mencapai keberlanjutan dalam aspek ekonomi, sosial, dan ekologi.

Beberapa negara yang telah menerapkan EIP adalah Jepang dan China (Hotta, 2008). Terdapat 20 zona EIP di China, seperti Qingdao dan Tianjin. Di Jepang, EIP diterapkan pada infrastruktur dan pengembangan teknologi di industri berat. Negara yang dianggap berhasil mengembangkan EIP adalah Denmark, dimana lima perusahaan bekerja sama untuk mencapai manfaat ekonomi dan lingkungan, menutup siklus bahan baku melalui pertukaran berbagai produk sampingan, berdasarkan perjanjian bilateral. Dengan cara ini, mereka mengubah produk samping (limbah) yang dapat mencemari lingkungan menjadi input dalam proses produksi perusahaan lain. Hal ini mengarah pada penghematan biaya, yang pada gilirannya menguntungkan dunia usaha dan lingkungan (Hudson, 2007).

Lokasi yang paling cocok untuk keberhasilan penerapan EIP adalah wilayah dengan jumlah penduduk yang besar dan dapat memenuhi tiga syarat, yaitu keseimbangan antara pasokan dan permintaan produk sampingan, hubungan antar perusahaan berdasarkan kedekatan tempat usaha dan adanya peraturan yang mendukung kerjasama. antar bisnis (Hudson, 2007).

Beberapa prinsip dasar yang diperlukan untuk pengembangan kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) menurut Lowe et. (2001) sebagai berikut:

1. Integrasi ke dalam sistem alam

Kawasan industri yang baik harus terhubung dengan alam lingkungan, sehingga ketika beroperasi dapat meminimalkan dampak terhadap lingkungan melalui pengurangan beberapa biaya operasional.

2. Transformasi sistem energi

Penggunaan energi secara efisien merupakan strategi utama untuk mengurangi biaya dan mengurangi beban lingkungan di kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park). Perusahaan akan mencoba mencari cara untuk meningkatkan efisiensinya dengan membangun dan merancang peralatan produksi. Dalam sistem ini, konsep pemanfaatan kembali sumber daya yang ada, khususnya sumber daya alam yang tidak terbarukan, dapat diterapkan.

3. Memikirkan Kembali Aliran dan Pengelolaan Sampah Regional

Dalam ruang ramah lingkungan, perusahaan menghasilkan limbah dari proses produksinya yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan lain, sehingga mengoptimalkan penggunaan seluruh bahan dan meminimalkan penggunaan bahan beracun. Selain itu, pada kawasan industri yang ramah lingkungan (eco-industrial park), juga dapat dikembangkan infrastruktur yang bertujuan untuk menangani hasil

samping dari suatu industri/pabrik ke industri/pabrik lainnya.

4. Menghemat penggunaan air sebagai produk sampingan di area tersebut.

Di banyak pabrik, peralatan produksi dan desain proses yang paling efisien sering kali telah direncanakan. Air limbah dari satu pabrik dapat digunakan kembali oleh pabrik lain. Hal ini dapat dilakukan secara langsung atau memerlukan pra-pemrosesan. Berdirinya sejumlah kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) menyebabkan penekanan pada strategi seperti tersebut di atas, terutama ditujukan untuk pertukaran produk sekunder antar perusahaan yang berlokasi di kawasan industri.

5. Ringkasan layanan manajemen dan dukungan

Sebagai sebuah kawasan bisnis, kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) memerlukan sistem pengelolaan dan pendukung yang lebih kompleks dibandingkan kawasan industri tradisional. Pengelola atau pihak ketiga yang berperan dalam kawasan industri ramah lingkungan (Eco-Industrial Park) ini harus mendukung pertukaran produk sampingan antar perusahaan dan membantu perusahaan-perusahaan tersebut beradaptasi terhadap perubahan kondisi yang berbeda-beda sesuai dengan tanggung jawab yang diembannya. Manajemen juga harus mampu menjaga rantai pertukaran produk sampingan dan menjaga hubungan komunikasi regional. Kawasan ini dapat mengembangkan layanan bersama seperti pusat pelatihan, kafetaria, pusat penitipan anak,

pusat perbelanjaan umum atau bahkan kantor logistik dan transportasi. Jadi perusahaan dapat menghemat uang dengan membagi biaya dan layanan ini.

6. Desain dan konstruksi berkelanjutan

Pengembang dan perencana kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) harus merancang bangunan dan infrastruktur yang akan dibangun dengan tujuan untuk mengoptimalkan efisiensi penggunaan sumber daya dan mengurangi risiko kontaminasi yang meluas. Pengembang kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) harus berupaya meminimalkan dampak terbesar terhadap ekosistem dengan mempersiapkan lokasi secara hati-hati dan mengembangkan struktur yang sensitif terhadap lingkungan. Seluruh area harus dirancang untuk penggunaan jangka panjang, mudah dikelola, dirawat dan dapat direnovasi tergantung pada kondisi dan perubahan yang terjadi, semua material dan sistem harus diterapkan di kawasan industri ramah lingkungan

7. Integrasikan dengan komunitas sekitar

Hubungan antara investor kawasan industri ramah lingkungan (eco-industrial park) dengan masyarakat sekitar diharapkan dapat membawa banyak manfaat, seperti pelayanan pemerintah yang lebih baik di bidang kesehatan, pengembangan sistem pendidikan, dan lain-lain. Proyek ini harus mempunyai kemampuan untuk memberikan nilai kepada masyarakat sekitar melalui unsur-unsur seperti pembentukan organisasi sebagai inkubator bisnis bagi usaha-usaha baru atau faktor-

faktor yang dapat mendorong masyarakat sekitar untuk berpartisipasi atau berekspansi membangun komunitasnya sendiri. Melalui program pelatihan yang dikembangkan, kapasitas dan kehadiran pekerja di masyarakat akan ditingkatkan. Selain itu, akan mendorong peningkatan perekonomian masyarakat lokal di sekitar kawasan industri ramah lingkungan.

C. Ekonomi dan Jaringan Industri Berwawasan Lingkungan

1. Jaringan Industri yang Berwawasan Lingkungan

Perkembangan selanjutnya di Insightful Industrial Park Lingkungan Hidup (Eco-Industrial Park) disebut Eco-Industrial Network Taman (NEIP). NEIP adalah lokasi cluster dalam suatu wilayah yang mempunyai aliansi atau hubungan strategis dengan wilayah atau cluster lain dalam wilayah yang sangat luas atau sebagai struktur yang sangat besar. NEIP muncul ketika suatu klaster industri atau beberapa industri dengan operasi besar melihat peluang untuk membentuk aliansi dan berkolaborasi untuk mendorong berkembangnya sinergi pada jaringan yang mereka kembangkan. NEIP bukanlah organisasi nyata. Unsur-unsur NEIP tersebut tidak lain adalah jaringan yang terbentuk antar industri bahkan antar kawasan eco-industrial melalui linkage/koneksi yang sangat luas, tidak sekedar pusat pengolahan limbah dan produk tertentu. Dengan demikian, terlihat bahwa setiap kawasan industri

(eco-industrial park) yang sadar akan perlindungan lingkungan mempunyai strategi kerjasama yang berbeda. Cohen-Rosenthal (1999) menyebutkan berbagai bentuk kerjasama, komunikasi dan interaksi yang dapat dikembangkan di kawasan eko-industri.

2. Pertumbuhan Ekonomi Dengan Menurunkan Kualitas Lingkungan Dapat Menekan Kualitas Eksistensi Manusia.

Kelestarian lingkungan dan penggunaan sumber daya alam tidak bisa diabaikan dalam meraih pertumbuhan ekonomi. Banyak sumber daya biosphere memiliki kapasitas terbatas untuk memenuhi keinginan manusia, terlepas dari apakah keinginan ini difokuskan pada kepentingan manusia atau pada tujuan ekosentris. Berbagai mekanisme sosial dapat diterapkan untuk mengelola penggunaan dan konservasi sumber daya. Adapun langkah yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Kepabeanan dan kode etik. Tekanan moral sosial dapat dimasukkan dalam kelompok mekanisme ini. Prinsip yang direkomendasikan dalam Peduli Bumi (IUCN-UNEP- WWF, 1991, hal. 11) mempromosikan nilai-nilai yang mendukung etika untuk hidup berkelanjutan.
2. Kontrol langsung atau aturan penggunaan sumber daya yang dibuat oleh badan pengatur dapat digunakan untuk mengelola sumber daya. Sifat

peraturan ini dan konsekuensinya tergantung secara signifikan pada karakter sistem politik yang berlaku dan sistem administrasi terkait. Dalam memperdebatkan peningkatan kontrol atas sumber daya alam oleh komunitas lokal dan dalam merekomendasikan lebih banyak aliansi antar negara untuk kontrol yang lebih besar atas penggunaan milik bersama, Peduli Bumi (IUCN-UNEP-WWF, 1991) mendukung perubahan tata kelola sebagai cara untuk meningkatkan prospek kehidupan yang berkelanjutan.

3. Penggunaan mekanisme harga atau pasar menyediakan metode lain untuk administrasi sosial penggunaan sumber daya. Kekuatan pendorong mekanisme ini adalah mengejar kepentingan pribadi individu, tetapi pengejaran ini dibatasi oleh mekanisme kompetitif dan aturan sosial. Merawat Bumi (IUCN-UNEP-WWF, 1991) merekomendasikan penggunaan yang lebih besar dari mekanisme ekonomi dan berbasis pasar sebagai sarana untuk mengelola biosfer untuk kehidupan yang berkelanjutan.

Ketika dampak lingkungan yang terjadi tidak menguntungkan, sistem pasar biasanya mengakibatkan kerusakan lingkungan yang berlebihan dari sudut pandang sosial ekonomi. Kerusakan lingkungan dapat dikurangi dan kesejahteraan sosial ekonomi meningkat jika terdapat kepedulian kelestarian lingkungan yang tinggi dari pemilik atau pelaku yang mengelola sumber daya alam. Upaya meningkatkan kelestarian lingkungan dapat dilakukan melalui intervensi publik untuk mengurangi dampak

eksternalitas negatif dari kegiatan ekonomi.

Eksternalitas dapat mengakibatkan situasi sosial yang kurang optimal, yaitu situasi di mana potensi peningkatan *paretian* (output sosial maksimal) atau perolehan secara teoritis dimungkinkan. Dengan mengadopsi kebijakan yang tepat, pemerintah dapat membawa perbaikan apabila terjadi eksternalitas negatif. Sebelum mengambil kebijakan perlu dipertimbangkan berdasarkan pertanyaan dan jawaban sebagai berikut:

1. Apakah eksternalitas Paretian relevan? *Jika tidak*, intervensi tidak dibenarkan atas dasar efisiensi ekonomi.
2. Apakah eksternalitas Paretian relevan? *Jika ya*, apakah biaya intervensi yang dikeluarkan melebihi manfaat yang diperoleh? *Jika ya*, intervensi tidak dapat dibenarkan atas dasar ekonomi tetapi selain itu dapat dibenarkan.
3. Jika sejumlah kebijakan alternatif tersedia untuk mengoreksi eksternalitas, mana yang paling efektif dari sudut pandang ekonomi?
4. Ketika ada pilihan tindakan kebijakan yang berbeda, apakah yang satu lebih disukai daripada yang lain atas dasar kesetaraan atau keadilan? Misalnya, apakah perpajakan atau subsidi lebih disukai atas dasar distribusi pendapatan sebagai sarana untuk menanggapi eksternalitas?

Retensi kawasan hutan atau kawasan vegetasi alami dapat memiliki sejumlah manfaat eksternal. Ini termasuk:

- a. Pasokan air di hilir yang kurang bervariasi.
- b. Lebih sedikit erosi dibanding yang lain dan lebih sedikit pendangkalan pada bendungan, pelabuhan dan instalasi lainnya.
- c. Kualitas air (minum) yang lebih baik dengan lebih sedikit perawatan yang diperlukan untuk penggunaan domestik dan lebih sedikit kemungkinan penularan penyakit.
- d. Pada beberapa daerah, penebangan vegetasi yang berakar dalam meningkatkan permukaan air di bawah tanah yang menyebabkan tanah bagian atas menjadi asin dan dengan demikian meningkatkan tingkat salinitas air di hilir. Penggaraman tanah membuat ini tidak cocok untuk banyak tanaman dan air di sungai bisa menjadi sangat asin sehingga tidak berguna untuk sebagian besar tujuan, misalnya, untuk minum atau irigasi. Stok ikan juga mati.
- e. Penghapusan tutupan alam dapat mengakibatkan peningkatan kekeruhan sungai. Hal ini dapat berdampak buruk pada stok ikan.
- f. Retensi tutupan vegetasi alami dapat mempertahankan organik penting dalam air limpasan dan menguntungkan bagi ikan dan krustasea pertumbuhan hilir.
- g. Penahanan pohon dan vegetasi lainnya dapat menambah stok satwa liar dari berbagai jenis, dan dinikmati oleh mereka yang melihat atau mendengarnya, ini adalah manfaat eksternal.
- h. Daerah tersebut dapat menjadi tempat berkembang

- baik bagi spesies komersial yang bermigrasi.
- i. Daerah tersebut dapat menjadi pengurai limbah yang bermanfaat.
 - j. Dampak visual dari area alami mungkin lebih baik jika pohon atau tutupan vegetasi lainnya dipertahankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Arifin, M. 2008. Jurnal: <http://www.pontianakpost.com> Pengaruh Limbah Rumah Sakit terhadap Kesehatan. Jakarta.
- Bambang S. Mintargo. 1986. Manusia dan Nilai Budaya. Jakarta: Universitas Trisakti
- Baptiste, A. K., Foley, C., & Smardon, R. (2015). Understanding urban neighborhood differences in willingness to implement green infrastructure measures: A case study of Syracuse, NY. *Landscape and Urban Planning*. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.11.012>
- Basyarah, I. (2016). Peningkatan Efisiensi dan Daya Saing Perbankan Syari'ah. *HUMAN FALAH: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 3(1), 133-143.
- Benedict, M. A., & MacMahon, E. T. (2002). Green infrastructure: Smart conservation for the 21st century. *Renewable Resources Journal*.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1999, Kamus Besar Bahasa Indonesia, PT. Balai Pustaka.
- Dharmawan, A. H. 2007. Konsep-konsep Dasar dan Isu-Isu Kritis Ekologi Manusia. Modul Kuliah Ekologi Manusia. Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia IPB.
- Dissertation. Department of Agricultural Economics, University of Illinois, Urbana.
- Djajadiningrat, S.T. 2011. Ekonomi Hijau, Green ekonomi. Bandung: Rekayasa Sains.

- Djajadiningrat S.T., Melia F, 2004, Kawasan Industri Berwawasan Lingkungan, Rekayasa Sains, Bandung
- Drakel, A. (2010). Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup berbasis ekonomi sumberdaya di Provinsi Maluku Utara. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(1), 90-100.
- Environmental Protection Agency (EPA). (2020). *The Benefits and Costs of the Clean Air Act from 1990 to 2020: Final Report*.
- Felicity Millner, 2003, Access to Environmental Justice, *Deakin Law Review*, Vo. 16, No. 1.
- Fritjof Capra, 1996, *The Web of Life. A New Scientific Understanding of Living Systems*, Anchor Book, New York.
- Fritjof Capra, 2003, *The Hidden Connections*, Flamingo, London.
- Fuad Amsyari, *Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*, Ghalia Indonesia
- Global Green Growth Institute, 2016 *Pertumbuhan Ekonomi Hijau Dan Perencanaan Investasi Panduan untuk Menggunakan Analisis Biaya - Manfaat yang Diperluas (eCBA)*. Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau Pemerintah Indonesia – GGGI
- Hansen, Don R & Maryanne M. Mowen. 2009. *Managerial Accounting: Akuntansi Manajemen*, 8th. Jakarta: Salemba Empat.
- Harun M Husein, *Lingkungan Hidup Masalah Pengelolaan Dan Penegakkan Hukumnya*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Ikhsan, Arfan. 2008. *Akuntansi Lingkungan dan Pengungkapannya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ismid Hadad, “Gerakan Lingkungan dan Advokasi Pembangunan Berkelanjutan” dalam Iwan Jaya Azis, Lydia M. Napitupulu, Arianto Patunru, dan Budi Reksosudarmo, *Pembangunan Berkelanjutan, Peran*

- dan Kontribusi Emil Salim, Kepustakaan Populer Gramedia, Jakarta, 2010
- Karim, A. A. 2011. *Ekonomi Mikro Islami*. Edisi ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kementerian Lingkungan Hidup, 2001, *Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Lingkungan Hidup Secara Terpadu*, Sumarwan, U. (2011). *Perilaku konsumen: Teori dan penerapannya dalam pemasaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Keraf, A. Sonny. 2002. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Kompas.
- Kutanegara, M. P. dkk. 2014. *Membangun Masyarakat Indonesia Peduli Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Laforteza, R., Davies, C., Sanesi, G., & Konijnendijk, C. C. (2013). Green infrastructure as a tool to support spatial planning in European urban regions. In *IForest*. <https://doi.org/10.3832/ifor0723-006>
- Lau, L.J. and P.A.N.Yotopoulos. 1979 *The Methodological Framework of Profit Function*. Food Research Institute Studies.
- Lowe, E. 2001, *Design Strategies for Eco Industrial Park*, Eco Industrial Handbook, Island Press, Washington DC
- Michael Vincent McGinnis, 1999, *Bioregionalism*, Routledge, London-New York.
- Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2000 Tentang Kewenangan Pemerintah Dan Kewenangan Propinsi Sebagai Daerah Otonom
- Popp, D. (2002). Induced innovation and energy prices. *The American Economic Review*, 92(1), 160-180.
- Purwendah, E. K. (2019). Konsep Keadilan Ekologi Dan Keadilan Sosial Dalam Sistem Hukum Indonesia Antara Idealisme Dan Realitas. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 5(2), 139-151.

- Putrawan, M.I. 2014. Konsep-Konsep Dasar Ekologi Dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan. Bandung: Alfabeta.
- Robert D. Bullard, 1994, Environmental Justice for All, dalam Robert D. Bullard, 1994, Environmental Justice and Communities of Color, Club Books, San Francisco.
- Robert R. Kuehn, 2000, A taxonomy of Environmental Justice, Environmental
- Robert W. Collin, 2008, Environmental Justice in Oregon: It's The Law: Environmental Law, Vol. 38
- Ross, M. L. (2012). The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations. Princeton University Press.
- Samuelson, P. A. dan Nordhaus, W. D. 1990. Ekonomi, Jilid 1, Jakarta: Erlangga.
- Santosa, M. A. 2001. Good Governance dan Hukum Lingkungan. ICEL. Jakarta: YLBHI.
- Santosa, Mas Achmad, Good Governance & Hukum Lingkungan, Indonesian Centre For Environmental Law, Jakarta, 2001.
- Simmons, M. R. (2005). Twilight in the Desert: The Coming Saudi Oil Shock and the World Economy. Wiley.
- Soemarwoto, O. 1994. Ekologi Lingkungan dan Pembangunan. Jakarta: Djambatan.
- Soerjani, M. 2009. Pendidikan Lingkungan, Sebagai Dasar Kearifan Sikap. YIPPL. Jakarta.
- Soerjani. 1987. Lingkungan: Sumber Daya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Spatari, S., Yu, Z., & Montalto, F. A. (2011). Life cycle implications of urban green infrastructure. Environmental Pollution. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2011.01.015>
- Sugianto, T. 1982. The Relative Economic Efficiency of Irrigated Rice Farm, West Java, Indonesia. Ph.D.

- Suparmoko, M. dkk. 2000. *Ekonomi Lingkungan*, Yogyakarta: BPF
- Suratmo, F. Gunawan. 1993. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- The International Renewable Energy Agency (IRENA). (2020). *Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2020*
- Tijow, L. 2005. *Kebijakan Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*. In *Conference on the Human Environment*" yang diselenggarakan di Stockholm tanggal (Vol. 5, p. 16).
- UNEP. (2010). *Environmental Impact Assessment of Coal Mining: Indian Scenario*. United Nations Environment Programme.
- Yasminingrum, Y. (2016). *Kebijakan Lingkungan Hidup Dalam Konteks Good Governance*. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*, 1(1), 105-112.

