

PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA

H. AZHAR, SH., M.Sc., LL.M., LL.D



Penerbit Unsi

Kutipan Pasal 44 :
Sanksi Pelanggaran Undang-undang Hak Cipta 1997

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyebarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah)

**PENEGAKAN HUKUM
LINGKUNGAN DI INDONESIA**

H. Azhar, SH., M.Sc., LL.M., LL.D



Hak penerbitan pada Penerbit Universitas Sriwijaya

Cetakan Pertama, September 2003

Pracetak : *Riri Anita Febrina*

viii + 142 hlm, illus: 24 cm

ISBN : 979 - 587 - 236 - 2

Dicetak di Percetakan Universitas Sriwijaya
Isi diluar tanggung jawab percetakan

KATA SAMBUTAN

Penerbitan suatu karya ilmiah di bidang hukum, terutama Hukum Lingkungan patut mendapat penghargaan dan dukungan sepenuhnya. Khususnya karya Saudara H. Azhar, S.H., M.Sc., LL.M., LL.D., Ketua Program Studi Ilmu Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Sriwijaya, dengan judul Penegakan Hukum Lingkungan Di Indonesia sebagai hasil kegairahan penggalannya perlu diikuti dan dimaklumi dan dimana perlu diisi lagi untuk penyempurnaannya.

Buku ini telah memberikan banyak bahan tentang perkembangan Hukum Lingkungan di Indonesia, Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan, Penegakan Hukum Lingkungan, Analisis Dampak Lingkungan dan lain-lain. Di samping itu, Pedoman Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, tidak terlepas dari sorotan penulis. Pandangan ini semua tidak terlepas dari usaha dan upaya dalam melestarikan lingkungan hidup, termasuk perlindungan hukum terhadap benda cagar budaya.

Lingkungan hidup sebagai media timbal balik antara makhluk hidup dengan faktor-faktor alam terdiri atas bermacam-macam proses ekologi yang merupakan satu kesatuan yang mantap.

Proses tersebut merupakan mata rantai penting yang menentukan daya dukung lingkungan terhadap pembangunan sebaliknya pembangunan itu sendiri merupakan upaya sadar untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam, tidak terlepas untuk mempengaruhi kegiatan lain dalam mata rantai ekosistem alam.

Masalah keterbelakangan, masalah kepadatan penduduk dengan pola penyebaran yang tidak merata serta semakin meningkatnya kebutuhan dan pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) merupakan problem yang perlu mendapatkan perhatian, terutama pengaruh santun dengan masalah lingkungan hidup.

Salah satu akibat dari hal tersebut diatas berjangkitnya "kelaparan tanah usaha", baik untuk budi daya pertanian maupun bagi pemukiman, industri dan agro-industri, serta untuk prasarana, hal mana menyebabkan terjadinya kegoncangan lingkungan hidup dan ekologis.

Kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang hukum lingkungan, mendorong pemanfaatan sumber daya alam dengan tidak semestinya. Penebangan hutan semena-mena, penggarapan tanah perbukitan, pembukaan daerah pasang surut dan rawa lebak tanpa menghiraukan asas konservasi, pembuangan sisa pabrik dan industri (limbah) yang menyebabkan pencemaran lingkungan serta pengaruh-pengaruh terhadap ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS). Ekosistem ini rawan sekali, mulai dari tanah-tanah perbukitan hingga muara sungai, suatu perubahan kecil saja dalam tata guna tanah, hutan, pembuangan dan penyaluran air dapat berakibat luas dan besar dalam jangka panjang. Sebagai suatu sistem pada gilirannya dapat berakibat buruk bagi kehidupan manusia itu sendiri.

Tepatlah, buku yang ditulis oleh Saudara H. Azhar ini merupakan upaya untuk mendekatkan diri pada manusia yang bersikap dewasa dan bertanggungjawab sebagai pengelola dan pembina lingkungan hidup serta upaya pelestarian alam.

Pemanfaatan sumber daya alam harus berlandaskan pada kesadaran lingkungan (ekosistem). Manusia dan masyarakat dituntut untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Kelestarian lingkungan hidup berarti manusia dapat memanfaatkan segala isi alam untuk kesejahteraan umat manusia, tanpa merusak alam dan lingkungan itu sendiri. Dengan demikian pengaruh manusia terhadap lingkungan haruslah bersifat membangun, tidak merusak. Disinilah letak pembinaan kesadaran masyarakat melalui penegakan hukum lingkungan, perlu dipertahankan dan bahkan dikembangkan.

Akhirnya, saya menyatakan penghargaan keranya rekan dan sejawat lainnya selaku tenaga pengajar, baik yang senior maupun yang lebih muda, bergairah membuat karya tulis-karya tulis terutama dalam bidang ilmu yang diasuh dan ditekuninya, karena menarik minatnya secara khusus

Terima kasih
Inderalaya, 17 Agustus 2003



Prof. Dr. HAW. Widjaja
Guru Besar Ilmu Administrasi Negara
Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan	1
B. Deklarasi Stockholm Perkembangannya	3
C. Pengertian Hukum Lingkungan dan Hukum Tata Lingkungan	5
BAB II PERKEMBANGAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA	9
A. Arah dan Kebijakan Hukum Lingkungan	9
1. GBHN 1993-1998	9
2. Pokok-pokok Reformasi Pembangunan dalam Rangka Penyelamatan dan Normalisasi Kehidupan Nasional sebagai Haluan Negara ..	12
B. Peraturan Perundang-undangan sektoral	13
1. <i>Stadsvermting Ordonantie (SVO)</i> , Stb, 1948, No. 168	13
2. <i>Dierenbeschermings Ordonantie</i> 1931, Stb 1931 ..	14
3. <i>Monumenten Ordonantie (Mo)</i> Stb 1931	14
4. <i>Peraturan Perundang-undangan Lain</i>	15
C. Sejarah dibentuknya UULH dan UUPLH	16
D. Dasar Konstitusional dan Kebijakan dalam GBHN dan Repelita	17
BAB III PEMERINTAHAN BERWAWASAN LINGKUNGAN YANG BAIK	19
A. Pendahuluan	19

B. Pemerintahan yang Baik (<i>Good Governance</i>)	20
C. Pengelolaan Lingkungan Yang Baik (<i>Good Environmental Governance</i>)	22
D. Penutup	24
BAB IV PENEGAKAN HUKUM UULH-UUPLH	25
A. Pengertian Penegakan Hukum Lingkungan	25
B. Sarana Penegakan Hukum Lingkungan	26
1. Administratif	27
2. Kepidanaan	28
3. Keperdataan	28
C. Analisis Kasus Hukum Lingkungan	29
1. Kasus perusakan hutan pinus pencemaran Sungai Asahan (PN Jakarta Pusat, 1989)	29
2. Kasus Buning Cenderawasih (PN Sorong, 1984)	30
3. Kasus Limbah Tahu (PN Sidoarjo, 1989)	30
D. Perlindungan Hukum dalam Pengelolaan Lingkungan	31
1. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat	31
2. Hak untuk berperan serta dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup	32
E. Penegakan Hukum Lingkungan di Jepang	33
1. Kasus Pencemaran Lingkungan di Minamata, Jepang	35
BAB V PERLINDUNGAN TERHADAP PLASMA NUTFAH TANAMAN	43
A. Pendahuluan	43
B. Kondisi Yang Ada	45
C. Perlindungan Plasma Nutfah	48
D. Pengaturan Plasma Nutfah Tanaman	50
E. Penutup	59

BAB VI PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP BENDA CAGAR BUDAYA.....	61
A. Pengantar	61
B. Pengertian Benda Cagar Budaya	62
C. Peraturan Perundang-Undangan Yang Berhubungan Dengan Perlindungan Terhadap Benda Cagar Budaya	65
D. Kondisi Benda Cagar Budaya/ Peninggalan Sejarah dan Purbakala di Kota Palembang	68
E. Perlindungan Benda Cagar Budaya Dalam Perspektif Sosiologi Hukum	72
F. Kesimpulan	76
BAB VII ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN	77
A. Konsep Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ...	77
B. Peranan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dalam Perencanaan Pembangunan	80
C. Efektivitas Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ..	83
BAB VIII PEDOMAN PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (UMUM)	89
A. Tata Cara Kerja.....	89
B. Penapisan	89
C. Pelingkupan	90
D. Kerangka Acuan	92
E. Analisis Dampak Lingkungan	92
F. Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan	93
G. Pelaporan	97

BAB IX METODE ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (PENAPISAN)	99
Metode Penapisan Bertahap	99
Metode Penapisan Satu Langkah	101
Metode Penapisan di Indonesia	101
BAB X METODOLOGI ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (PELINGKUPAN DAN KERANGKA ACUAN)	103
Identifikasi hal penting	103
Metode Identifikasi hal penting	103
Telaah uraian proyek dan penelitian lapangan di daerah proyek	104
Telaah literatur	104
Wawancara dan Kuesioner	105
Partisipasi-observasi	106
Rapat dan lokakarya	107
Simulasi.....	108
Metode Delphi	108
Eksplorasi alternatif	110
Identifikasi dampak	110
Daftar uji sederhana	111
Daftar uji kuesioner	111
Daftar uji deskriptif	111
Matriks.....	112
Bagan Alir	112
Integrasi daftar uji, matriks dan bagan alir	113
Dampak Kumulatif.....	113
Identifikasi dampak penting dan pelingkupan bidang	114
Pelingkupan daerah geografi.....	116
Pelingkupan waktu	117
Kerangka Acuan	119
DAFTAR PUSTAKA	139

BAB I

PENDAHULUAN

A. SEJARAH PERKEMBANGAN HUKUM LINGKUNGAN

1. Zaman Hindia Belanda dan Zaman Jepang

Peraturan perundang-undangan pada waktu zaman Hindia Belanda sebagaimana tercantum dalam himpunan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup yang disusun oleh panitia perumus dan rencana kerja bagi pemerintah di bidang pengembangan lingkungan hidup dan diterbitkan pada tanggal 5 Juni 1978. Ordonansi yang sangat penting bagi lingkungan hidup adalah *Hinder Ordonnatie* (Stbl. 1926 No.226, yang diubah/ditambah, terakhir dengan Stbl. 1940 No.450), yaitu Ordonansi Gangguan. Selain itu, ordonansi yang penting di bidang perlindungan satwa adalah *Dierenbeschermingsordonantie* (Stb 1931 No. 134), yang mulai berlaku pada tanggal 1 Juli 1931 untuk seluruh wilayah Hindia Belanda (Indonesia). Ordonansi tersebut telah dicabut dengan berlakunya, dan diundangkannya Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya pada tanggal 10 Agustus 1990.

2. Zaman Kemerdekaan

Pada zaman kemerdekaan telah diterbitkan Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 dan Undang-Undang No. 23 Tahun 1997.

a. Sejarah dibentuknya Undang-Undang No. 4 Tahun 1982

Penyusunan Rancangan Undang-Undang tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup didasarkan alasan-alasan sebagai berikut:

1. Peraturan perundang-undangan yang mengatur pokok-pokok kebijaksanaan di bidang lingkungan hidup secara menyeluruh dan peraturan perundang-undangan secara sektoral yang dilengkapi peraturan pelaksanaan serta tatacara pelembagaannya perlu dikembangkan lebih cepat, agar kesimpangsiuran wewenang dan tanggung jawab dalam pengelolaan sumber alam dan lingkungan hidup dapat dikurangi.
2. Peraturan perundang-undangan yang ada kurang memuat segi lingkungan hidup. Sebaliknya perkembangan kesadaran lingkungan sudah meningkat di kalangan produsen selaku "perusak lingkungan potensial" dan kalangan konsumen masyarakat umum selaku "penderita kerusakan lingkungan potensial". Maka perlu dikembangkan peraturan perundang-undangan sesuai dengan kebutuhan dan peningkatan kesadaran lingkungan dalam masyarakat.
3. Indonesia mulai memasuki tahap industrialisasi bersamaan dengan peningkatan pengembangan pertanian, sebagai bagian dari pelaksanaan pembangunan secara bertahap yang bertujuan: meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan seluruh rakyat serta meletakkan landasan yang kuat untuk pembangunan tahap berikutnya.
4. Arah pembangunan jangka panjang tertuju kepada pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh Masyarakat Indonesia, seperti yang tercantum dalam GBHN berarti:
 - a. Mengejar kemajuan lahiriah, seperti pangan, sandang, perumahan, kesehatan dan lain-lain
 - b. Mengejar kepuasan batiniah seperti pendidikan, rasa aman, bebas mengeluarkan pendapat yang bertanggung jawab, rasa keadilan dan lain-lain
 - c. Keselarasan, keserasian dan keseimbangan antara kemajuan lahir dan kepuasan batiniah tersebut di atas

- d. Pembangunan yang merata di seluruh tanah-air dan benar-benar dirasakan seluruh rakyat sebagai perbaikan tingkat hidup berkeadilan sosial
- e. Terciptanya keselarasan hubungan antara manusia dengan Tuhannya
- f. Terciptanya keselarasan hubungan antara individu dengan masyarakat
- g. Terciptanya keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan alam sekitarnya
- h. Keserasian hubungan antara bangsa-bangsa
- i. Keselarasan antara cita-cita hidup di dunia dan mengejar kebahagiaan di akhirat
- j. Kehidupan manusia dan masyarakat

B. DEKLARASI STOCKHOLM DAN PERKEMBANGANYA

Indonesia merupakan salah satu negara anggota PBB yang berperan serta dalam Konferensi Stockholm 1972 dengan mengajukan pikiran berupa *Indonesia's Country Report*, suatu dokumen resmi yang semula disampaikan untuk forum *ECAFE Seminar on Development and Environment* di Bangkok, tanggal 17-23 Agustus 1971.

Pada akhir sidang, yaitu pada tanggal 16 Juni 1972, Konferensi mengesahkan hasil-hasilnya berupa:

1. Deklarasi tentang Lingkungan Hidup Manusia, terdiri atas pre-
amble dan 26 asas yang lazim disebut *Stockholm Declaration*;
2. Rencana Aksi Lingkungan Hidup Manusia ("*Action Plan*"),
terdiri dari 109 rekomendasi termasuk didalamnya 18
rekomendasi tentang perencanaan dan pengelolaan
pemukiman manusia;
3. Rekomendasi tentang kelembagaan dan keuangan yang
menunjang pelaksanaan Rencana Aksi tersebut di atas, terdiri dari:
 - a. Dewan pengurus (*governing council*) program lingkungan
hidup (*UN Environment Programme*—UNEP)
 - b. Sekretariat, yang dikepalai oleh seorang Direktur Eksekutif
 - c. Dana Lingkungan Hidup
 - d. Badan Koordinasi Lingkungan Hidup

Setelah berlangsungnya Konferensi Stockholm, kegiatan pengelolaan lingkungan mulai ditangani secara langsung oleh pemerintah, berdasarkan Keputusan Presiden RI No. 60 Tahun 1972 tanggal 17 Oktober 1972 tentang pembentukan Panitia Perumus dan Rencana Kerja bagi pemerintah di bidang pengembangan lingkungan hidup, yang diketuai oleh Menteri Negara Urusan Penyempurnaan dan Pembersihan Aparatur Negara/ deputy ketua Bappenas Bidang perencanaan material dan prasarana Dr. J.B Sumarlin. Tugas panitia antar departemen ini adalah menyusun, membuat inventarisasi dan rencana kerja bagi pemerintah di bidang pengembangan lingkungan hidup. Hasil kerja panitia ini kemudian dituangkan dalam Ketetapan MPR RI No. IV Tahun 1973 tentang Garis-Garis Besar Haluan Negara, terutama dalam Ketetapan MPR RI No. IV Tahun 1973 tentang Garis-Garis Basar Haluan Negara, terutama dalam Bab III, bagian B ayat 10.

Upaya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia tidak akan pernah berhenti sampai akhir zaman nanti. Upaya tersebut meningkat intensitasnya sejak revolusi industri pada pertengahan abad ke 19 yang melanda benua Eropa yang kemudian menjalar ke Amerika. Dalam rangka berlomba meningkatkan kualitas hidup untuk dapat segera dinikmati dalam waktu yang singkat, maka alam dieksploitasi secara berlebihan bahkan isi perut bumipun tidak luput dari perlombaan tersebut. Sektor kehutanan merupakan salah satu contoh kerusakan lingkungan yang dilakukan oleh manusia.

Lingkungan tidak dapat mendukung jumlah kehidupan yang tanpa batas. Apabila bumi ini sudah tidak mampu lagi menyangga ledakan jumlah manusia beserta aktivitasnya, maka manusia akan mengalami berbagai kesulitan. Jadi, kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan yang ada di dalamnya disebut daya dukung lingkungan. Pertumbuhan jumlah penduduk bumi mutlak harus dikendalikan dan aktivitas manusianyapun harus memperhatikan kelestarian lingkungan. Keseimbangan ini harus kita jaga bersama-sama agar bumi tetap dapat memperhatikan daya dukung lingkungan kepada kehidupan manusia.

C. PENGERTIAN HUKUM LINGKUNGAN DAN HUKUM TATA LINGKUNGAN

1. Hukum Lingkungan

Pada tanggal 11 Maret 1982 telah diberlakukan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, disingkat dengan UULH dan disempurnakan dengan UUPH, tanggal 19 September 1997.

Menurut penjelasan UULH, istilah "lingkungan hidup" dan "lingkungan" dipakai dalam pengertian yang sama. Lingkungan hidup berdasarkan Pasal 1 angka 1 UULH-UUPH adalah: "kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk (didalamnya) manusia dan prilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya".

Moenadjat membedakan antara hukum lingkungan modern yang berorientasi kepada lingkungan atau "*environment-oriented law*" dan hukum lingkungan klasik yang berorientasi kepada penggunaan lingkungan atau "*use-oriented law*". Hukum lingkungan modern menetapkan ketentuan dan norma-norma guna mengatur tindak perbuatan manusia dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dari kerusakan dan kemerosotan mutunya demi untuk menjamin kelestariannya agar dapat secara langsung terus menerus digunakan oleh generasi sekarang maupun generasi mendatang. Sebaliknya hukum lingkungan klasik menetapkan ketentuan dan norma-norma dengan tujuan terutama sekali untuk menjamin penggunaan dan eksploitasi sumber-sumber daya lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia guna mencapai hasil semaksimal, dan dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya.

Mochtar Kusumaatmaja mengemukakan, bahwa sistem pendekatan terpadu atau utuh menyeluruh harus diterapkan oleh hukum untuk mampu mengatur lingkungan hidup manusia secara tepat dan baik. Sistem pendekatan ini telah melandasi perkembangan hukum lingkungan di Indonesia (Seminar BPHN, 1977: 15).

Hukum lingkungan modern berorientasi kepada lingkungan sehingga sifat dan wataknya juga mengikuti sifat dan watak dari lingkungan itu sendiri dan dengan demikian lebih banyak berguru kepada ekologi. Dengan orientasi kepada lingkungan ini, maka hukum lingkungan modern memiliki sifat utuh-menyeluruh atau komprehensif integral, selalu berada dalam dinamika dengan sifat dan wataknya yang luwes, sedang sebaliknya hukum lingkungan klasik bersifat sektoral, serba kaku dan sukar berubah.

Drupsteen mengemukakan, bahwa hukum lingkungan (*Milieurecht*) adalah hukum yang berhubungan dengan lingkungan alam (*natuurlijk milieu*) dalam arti seluas-luasnya. Ruang lingkungannya berkaitan dengan dan ditentukan oleh ruang lingkup pengelolaan lingkungan. Dengan demikian, hukum lingkungan merupakan instrumentarium yuridis bagi pengelolaan lingkungan. Mengingat pengelolaan lingkungan dilakukan terutama oleh pemerintah, maka hukum lingkungan sebagian besar terdiri atas hukum pemerintahan (*bestuursrecht*). Drupsteen membagi hukum lingkungan pemerintahan dalam beberapa bidang, yaitu hukum kesehatan lingkungan, hukum perlindungan lingkungan dan hukum tata ruang.

Hukum lingkungan menyangkut penetapan nilai-nilai (*waardenbeoordeling*) yaitu nilai-nilai yang sedang berlaku dan nilai-nilai yang diharapkan diberlakukan di masa mendatang serta dapat disebut hukum yang mengatur tatanan lingkungan hidup. Hukum lingkungan adalah hukum yang mengatur hubungan timbal balik antara manusia dengan makhluk hidup lain yang apabila dilanggar dapat dikenakan sanksi. Semula hukum lingkungan dikenal sebagai hukum gangguan (*hinderrecht*) yang bersifat sederhana dan mengandung aspek keperdataan. Lambat laun perkembangannya bergeser ke arah bidang hukum administrasi, sesuai dengan peningkatan peranan penguasa dalam bentuk campur tangan terhadap berbagai segi kehidupan dalam masyarakat yang semakin kompleks. Segi Hukum Lingkungan administratif terutama muncul apabila keputusan penguasa yang bersifat kebijaksanaan dituangkan dalam penetapan (*beschikking*) penguasa, misalnya dalam prosedur perizinan, penentuan baku mutu lingkungan, prosedur analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) dan sebagainya.

Hukum lingkungan berhubungan erat dengan kebijaksanaan lingkungan yang ditetapkan oleh penguasa yang berwenang di bidang pengelolaan lingkungan. Dalam menetapkan kebijaksanaan lingkungan, penguasa ingin mencapai tujuan tertentu.

2. Hukum Tata Lingkungan

Hukum tata lingkungan mencakup segi lingkungan fisik maupun lingkungan budaya. Hukum tata lingkungan ini merupakan instrumentarium yuridis bagi penataan lingkungan hidup, yang mengatur tatanan kegunaan (*bestemming*) dan penggunaan (*gebruik*) lingkungan secara bijaksana untuk berbagai keperluan sehingga dengan pengaturan tersebut tujuan hukum lingkungan dapat diwujudkan melalui tata cara konkrit dalam rangka melestarikan kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan bagi peningkatan kesejahteraan manusia.

Dalam rangka pengaturan tata kegunaan dan penggunaan lingkungan, Hukum Tata Lingkungan perlu memperhatikan asas-asas umum pemerintahan yang baik (*the general principles of good administration*) yang dikategorikan dalam 13 asas yaitu:

1. asas kepastian hukum
2. asas keseimbangan
3. asas kesamaan
4. asas bertindak cermat
5. asas kesamaan
6. asas bertindak cermat
7. asas motivasi untuk setiap keputusan pangreh
8. asas jangan mencampuradukan kewenangan
9. asas menanggapi harapan yang ditimbulkan
10. asas meniadakan akibat-akibat suatu keputusan yang batal
11. asas perlindungan atas pandangan hidup (cara hidup) pribadi
12. asas kebijaksanaan
13. asas penyelenggaraan kepentingan umum.

BAB II

PERKEMBANGAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA

A. ARAH DAN KEBLIJAKSANAAN HUKUM LINGKUNGAN

Kebijakan lingkungan adalah pendorong bagi penerapan dan peningkatan sistem manajemen lingkungan perusahaan, sehingga ia dapat memelihara dan secara potensial meningkatkan kinerja lingkungannya.

Kebijakan lingkungan meliputi:

- a. Karena itu kebijakan ini hendaknya mencerminkan komitmen pimpinan puncak untuk mematuhi hukum yang berlaku dan peningkatan yang berkelanjutan.
- b. Kebijakan merupakan dasar bagi perusahaan untuk menetapkan sasaran dan targetnya.
- c. Kebijakan hendaknya cukup jelas agar dapat dipahami oleh pihak-pihak eksternal yang berkepentingan dan hendaknya secara berkala ditinjau dan direvisi untuk mencerminkan keadaan dan informasi yang berubah.

1. GBHN 1993-1998

Dari isi GBHN tersebut dapat diketahui komitmen rakyat Indonesia melalui wakil-wakilnya dalam MPR kepada pelestarian fungsi lingkungan dalam rangka pembangunan berkelanjutan yang merupakan fokus utama KTT Bumi di Rio de Janeiro Tahun 1992. Ketentuan yang tercantum dalam GBHN tersebut

merupakan kehendak politik rakyat Indonesia yang perlu dilaksanakan oleh pemerintah. Dengan demikian kehendak politik ini lebih tinggi daripada semata-mata kehendak politik pemerintah.

Pembangunan ekonomi yang mengelola kekayaan bumi Indonesia seperti kehutanan dan pertambangan, harus senantiasa memperhatikan bahwa pengelolaan sumber daya alam, di samping untuk memberi kemanfaatan masa kini, juga harus menjamin kehidupan masa depan. Sumber daya alam yang terbarukan harus dikelola sedemikian rupa sehingga fungsinya dapat selalu terpelihara.

Pemanfaatan sumber daya alam bagi peningkatan kesejahteraan rakyat telah diupayakan secara menyeluruh dan terpadu dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta senantiasa memperhitungkan prinsip pembangunan yang berkelanjutan demi kepentingan generasi yang akan datang.

Di bidang lingkungan hidup, ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam GBHN 1993-1998, adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan lingkungan hidup yang merupakan bagian penting dari ekosistem yang berfungsi sebagai penyangga kehidupan seluruh makhluk hidup di muka bumi diarahkan pada terwujudnya kelestarian fungsi lingkungan hidup dalam keseimbangan dan keserasian yang dinamis dengan perkembangan kependudukan agar dapat menjamin pembangunan nasional yang berkelanjutan. Pembangunan lingkungan hidup bertujuan meningkatkan mutu, memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, merehabilitasi kerusakan lingkungan, mengendalikan pencemaran dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup.
2. Sumber daya alam di darat, di laut maupun di udara dikelola dan dimanfaatkan dengan memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup agar dapat mengembangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan yang memadai untuk memberikan manfaat bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, baik bagi generasi masa kini maupun bagi generasi masa depan. Kesadaran masyarakat mengenai

pentingnya peranan lingkungan hidup dalam kehidupan manusia terus ditumbuh kembangkannya melalui penerangan dan pendidikan dalam dan luar sekolah, pemberian rangsangan, penegakan hukum dan disertai dengan dorongan peran serta aktif masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dalam setiap kegiatan ekonomi dan sosial.

3. Konservasi kawasan hutan nasional termasuk flora dan faunanya serta keunikan alam terus untuk melindungi keanekaragaman plasma nutfah, jenis spesies dan ekosistem. Penelitian dan pengembangan potensi manfaat hutan bagi kepentingan kesejahteraan bangsa, terutama bagi pengembangan pertanian industri dan kesehatan terus ditingkatkan. Inventarisasi, pemantauan dan perhitungan nilai sumber daya alam dan lingkungan hidup terus dikembangkannya untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatannya.
4. Lingkungan hidup yang rusak atau terganggu keseimbangannya perlu direhabilitasi agar kembali berfungsi sebagai penyangga kehidupan dan memberi manfaat bagi kehidupan masyarakat. Pembinaan dan penegakan hukum untuk mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan ditingkatkan. Dalam upaya pengendalian pencemaran dapat digunakan berbagai perangkat ekonomi dengan pemanfaatan teknologi yang sesuai agar kualitas lingkungan hidup dapat dipertahankan. Sarana dan Prasarana dalam pengelolaan limbah termasuk limbah rumah tangga, limbah industri dan limbah berbahaya dan beracun perlu ditingkatkan agar kualitas lingkungan hidup yang lestari dapat terjamin keberlanjutannya.
5. Dalam pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, dikembangkan pola tata ruang yang menyeraskan tata guna lahan, air serta sumber daya alam lainnya dalam satu kesatuan tata lingkungan yang harmonis dan dinamis serta diturjang oleh pengelolaan perkembangan kependudukan yang serasi. Tata ruang perlu dikelola berdasarkan pola terpadu melalui

- pendekatan wilayah dengan memperhatikan sifat lingkungan alam dan lingkungan sosial. Tata guna lahan dikembangkan dengan memberikan perhatian khusus pada pencegahan penggunaan lahan pertanian produktif yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Dalam mengembangkan tata guna air perhatian khusus perlu diberikan pada penyediaan air yang cukup dan bersih serta berkesinambungan, pencegahan banjir dan kekeringan, pencegahan kemerosotan mutu dan kelestarian air, serta penyelamatan daerah aliran sungai. Setiap perubahan keadaan dan fungsi lingkungan secara seksama agar pengamanan dan perlindungannya dapat dilaksanakan setepat mungkin.
6. Kerjasama regional dan internasional mengenai pemeliharaan dan perlindungan lingkungan hidup, dan peran serta dalam pengembangan kebijaksanaan internasional serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tentang lingkungan perlu terus ditingkatkan bagi kepentingan pembangunan berkelanjutan.

2. Pokok-pokok Reformasi Pembangunan Dalam Rangka Penyelamatan dan Normalisasi Kehidupan Nasional sebagai Haluan Negara

Pokok-pokok reformasi pembangunan dalam penyelamatan dan normalisasi kehidupan nasional sebagai haluan Negara merupakan pernyataan kehendak rakyat untuk mewujudkan pembaharuan di segala bidang pembangunan nasional, terutama bidang-bidang ekonomi, politik, hukum serta agama dan sosial budaya.

Pokok-pokok reformasi pembangunan dalam rangka penyelamatan dan normalisasi kehidupan nasional sebagai haluan Negara meletakkan dasar-dasar kebijakan strategis untuk melakukan reformasi di segala bidang dan dilaksanakan dalam waktu singkat. Sejak ditetapkan hingga sidang umum MPR hasil pemilihan umum 1999, dengan melibatkan partisipasi aktif rakyat.

Hal tersebut akan memulihkan keyakinan bangsa untuk melanjutkan pembangunan nasional, dalam kondisi yang kondusif

dan akomodatif terhadap gagasan-gagasan dan tindakan konstruktif seluruh anggota masyarakat. Kondisi ini diperlukan untuk mengembangkan tatanan demokratis, dinamis dan terbuka sesuai dengan cita-cita proklamasi kemerdekaan Negara kesatuan republik Indonesia yang merdeka, bersatu, berdaulat, adil dan makmur sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Dasar 1945.

Kesemuanya adalah untuk penanggulangan krisis dan melaksanakan reformasi secara menyeluruh terutama dibidang ekonomi, politik, hukum, agama dan sosial budaya. Keamanan dan ketertiban masyarakat sangat dibutuhkan dalam mendukung pelaksanaan penanggulangan krisis dan pelaksanaan reformasi.

Substansi reformasi pembangunan yang dilaksanakan dalam kurun waktu lima tahun berikutnya ditetapkan oleh Sidang Umum MPR hasil Pemilihan Umum 1999 sebagai GBHN yang pelaksanaannya dilaksanakan dalam Repelita berikutnya.

B. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN SEKTORAL ATAU YANG BERDASARKAN ASPEK LINGKUNGAN

1. *Stadsvorming Ordonnantie (SVO)*, STB 1948 No. 168

Ketentuan dalam SVO tidak memuat tujuan penataan ruang kota kepada tercapainya peranan kota yang optimal dalam pengembangan kehidupan manusia. Dewasa ini sudah berlaku Undang-Undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang, yang disahkan dan diundangkan pada tanggal 13 Oktober 1992, dengan berlakunya Undang-Undang No. 24 Tahun 1992. Dengan berlakunya Undang-Undang No 24 Tahun 1992, maka Ordonansi Pembentukan Kota (*Stadsvormingsordonnantie*, Stb 1948 Nomor 168, tanggal 23 Juli 1948), dinyatakan tidak berlaku lagi. Diharapkan Undang-Undang Penataan ruang ini akan melengkapi upaya pencapaian tujuan pengelolaan lingkungan dalam Pasal 4 Undang-Undang Lingkungan Hidup atau sasaran pengelolaan lingkungan yang tercantum pada Pasal 4 Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

2. Dierenbeschermings Ordonnantie 1931, Stb. 1931 No. 134 Natuurbeschermings Ordonnantie 1941, Stb. 1941 No. 167, Jacht Ordonnantie 1931, Stb. 1931 No. 133 Dan Jacht Ordonnantie Java En Madoera 1940, Stb 1939 No. 733

Ordonansi-ordonansi tersebut di atas mengatur segala sesuatu mengenai perlindungan dan pelestarian alam dan aslinya berbahasa Belanda. Pengaturan dalam keempat ordonansi termaksud tidak sesuai lagi dengan tujuan konservasi sumber daya alam hayati, baik yang digariskan dalam *World Conservation Strategy* maupun *World Charter for Nature*. Sesuai dengan ketentuan Pasal 12 UULH, sejak tanggal 10 Agustus 1990 sudah berlaku Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, yang dapat juga disebut Undang-Undang Konservasi Hayati (UUKH).

3. Monumenten Ordonantie (Mo) Stb 1931 No 23b

Semua untuk melindungi benda-benda yang dianggap mempunyai nilai penting bagi prasejarah, sejarah dan kesenian berlaku *Monumenten Ordonantie* (MO), Stb. 1931 No. 238 yang aslinya ditulis dalam bahasa Belanda. Berbagai petunjuk pelaksanaan dan instruksi telah dikeluarkan untuk menegakkan MO, tetapi semua upaya hukum tersebut tidak efektif dalam melindungi benda-benda purbakala peninggalan sejarah tanah air. Kelemahan ini bersumber pada MO itu tersendiri yang sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan masa kini. Sebagai pelaksanaan ketentuan Pasal 14 UULH, dewasa ini sudah berlaku Undang-Undang No. 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya, yang diundangkan dalam LN Tahun 1992 No. 27 pada tanggal 21 Maret 1992. Pada saat mulai berlakunya Undang-Undang Benda Cagar Budaya ini, *Monumenten Ordonnantie* Stb. 1931 NO. 238 sebagaimana telah diubah dengan *Monumenten Ordonnantie*, Stb 1934 No. 515 dinyatakan tidak berlaku. Sebagai tindak lanjut Undang-Undang tentang Benda Cagar Budaya telah ditetapkan beberapa peraturan pelaksanaan berikut:

- a. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang No. 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
- b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum
- c. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 087/ P/ 1993 tentang pendaftaran Benda Cagar budaya
- d. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 062/U/ 1995 tentang Pemilikan, Penguasaan, Pengalihan dan Penghapusan Benda Cagar Budaya dan/atau Situs
- e. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 063/U/ 1995 tentang perlindungan dan Pemeliharaan Benda Cagar Budaya.
- f. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 064/U/ 1995 tentang Penelitian dan Penetapan Benda Cagar Budaya dan/atau Situs.

4. Peraturan Perundang-undangan Lain

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan
- Undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan (sudah dinyatakan tidak berlaku lagi sejak 30 September 1999 dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan)
- Undang-Undang No. 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan pokok pertambangan
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1985 tentang Perikanan
- Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata

C. SEJARAH DIBENTUKNYA UULH DAN UUPLH

Penyusunan RUU Lingkungan Hidup telah dimulai pada Tahun 1976 dan ditingkatkan dengan dibentuknya kelompok kerja pembinaan hukum dan aparatur dalam pengelolaan sumber alam dan lingkungan hidup dalam bulan Maret 1979 oleh menteri Negara PPLH.

Pada tanggal 25 Februari 1982 dengan aklamasi RUU Lingkungan Hidup hasil PANSUS disetujui Sidang Paripurna DPR. Pada tanggal 11 Maret 1982 telah disahkan Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan penandatanganan oleh Presiden Republik Indonesia. Selanjutnya Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup disingkat dengan UULH.

Pertimbangan penetapan Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 No. 68 dan Tambahan Lembaran Negara No. 3699) yang menyatakan tidak berlakunya lagi UU No. 4 tahun 1982 dengan diundangkan Undang-Undang No. 23 tahun 1997 pada tanggal 19 September 1997, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Bahwa penyelenggaraan pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup harus didasarkan pada norma hukum dengan memperhatikan tingkat kesadaran masyarakat dan perkembangan lingkungan global serta perangkat hukum internasional yang berkaitan dengan lingkungan hidup.
- b. Bahwa kesadaran dan kehidupan masyarakat dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan hidup telah berkembang sedemikian rupa, sehingga pokok materi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan pokok pengelolaan lingkungan hidup (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215) perlu disempumakan untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup.

D. DASAR KONSTITUSIONAL DAN KEBIJAKSANAAN DALAM GBHN DAN REPELITA

Pedoman yang menjadi landasan pembangunan dan perlindungan lingkungan hidup Indonesia terdapat di dalam pembukaan Undang-Undang dasar 1945 pada alinea ke-4 . Pemikiran dalam alinea ke-4 itu dirumuskan lebih konkrit dalam Pasal 33 ayat 3 sebagai berikut:

" Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat"

Ketentuan tersebut memberikan Hak Penguasaan kepada Negara atas seluruh sumber daya alam Indonesia dan memberikan kewajiban kepada Negara untuk menggunakannya bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Ketentuan-ketentuan dasar tersebut di atas dijabarkan oleh MPR dalam TAP MPR No. IV/ MPR/ 1973 tentang GBHN, pada Bab III, butir 10 dari pendahuluan yang berbunyi sebagai berikut:

"Dalam pelaksanaan pembangunan, sumber-sumber alam Indonesia harus digunakan secara rasionil. Penggalan sumber kekayaan alam tersebut harus digunakan agar tidak merusak tata lingkungan hidup manusia, dilaksanakan dengan kebijaksanaan yang menyeluruh dan dengan memperhitungkan kebutuhan generasi yang akan datang"

Penjabaran lebih lanjut tentang hal ini tercantum dalam Keputusan Presiden RI No. 11 Tahun 1974 tentang Repelita II Bab 4 mengenai pengelolaan sumber-sumber alam dan lingkungan hidup.

Kebijaksanaan lingkungan ini lebih disempumakan lagi dalam Ketetapan MPR-RI No. IV Tahun 1978 tentang Garis-Garis Besar Haluan Negara, dengan penjabaran yang lebih terperinci dalam Keputusan Presiden RI No. 7 Tahun 1979 tentang repelita II Bab 7 Pengelolaan Sumber Alam dan Lingkungan Hidup, yang menyetengahkan langkah-langkah pengelolaan yang akan ditempuh selama Repelita III, antara lain pembinaan hukum dan aparatur. Kebijakan lingkungan dan penjabarannya dicantumkan dalam GBHN dan repelita selanjutnya yang senantiasa meningkat.

BAB III

PEMERINTAHAN BERWAWASAN LINGKUNGAN YANG BAIK *(Good Environmental Governance)*

A. PENDAHULUAN

Konsep pemerintahan yang sudah lazim dibahas dalam literatur dan menjadi wacana di Indonesia adalah konsep pemerintahan yang baik merupakan terjemahan dari *good governance*. Sebaliknya, konsep *good environmental governance* yang menjadi salah satu topik ini merupakan konsep yang muncul menjadi wacana dalam waktu yang lebih belakangan.

Dalam hal ini *good environmental governance* diterjemahkan menjadi "pemerintahan berwawasan lingkungan yang baik." Konsep "pemerintahan berwawasan lingkungan yang baik" memperlihatkan adanya dua variable, yaitu (1) pemerintahan yang baik dan (2) pemerintahan yang memiliki kebijakan lingkungan yang baik. Munculnya konsep pemerintahan berwawasan lingkungan yang baik membuktikan dua hal. *Pertama*, selama ini wacana dan pemikiran hanya difokuskan pada pencarian, perumusan dan pemahaman tentang kebijakan pembangunan yang berwawasan lingkungan. *Kedua*, dalam

wacana tentang pencarian, perumusan dan pemahaman konsep pembangunan berwawasan lingkungan yang baik tampaknya didasarkan atas asumsi, bawa konsep pembangunan berwawasan lingkungan sebagai suatu variable mandiri atau bebas. Artinya jika kita telah mampu merumuskan kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan yang baik, maka kebijakan itu dengan sendirinya akan berhasil mencapai sasaran yang dikehendaki, yaitu pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan hidup yang tetap terpelihara dengan baik.

Pada kenyataannya, meskipun kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan yang baik telah dirumuskan ke dalam berbagai dokumen-dokumen kebijakan, seperti GBHN, Propernas, undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan presiden, keputusan menteri, Properda dan Perda ternyata kinerja pengelolaan lingkungan dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia khususnya di Sumatera Selatan masih lemah. Fakta ini dapat dilihat, misalnya, dari laporan media massa yang mengungkapkan sering terjadinya pencemaran sungai musi, penebangan kayu secara tidak sah di kawasan Taman Nasional Kerinci Sebiat (TNKS).

Hal tersebut membuktikan, bahwa apapun konsep-konsep hukum yang dirumuskan dalam undang-undang, tetapi bilamana pemerintahan yang ada belum merupakan pemerintahan yang baik, maka konsep-konsep hukum dalam undang-undang sama sekali tidak bermakna secara empiris. Oleh sebab itu, kita membahas tentang *good environmental governance*. Pertama-tama akan membahas konsep-konsep pemerintahan yang baik. Setelah itu, akan menguraikan akan membahas kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan macam apa yang dianggap baik.

B. PEMERINTAHAN YANG BAIK (*Good Governance*)

Pemerintahan yang baik merupakan konsep yang seringkali disuarakan oleh para serjana maupun badan-badan donor internasional yang mendanai berbagai program bantuan di negara-negara berkembang. Mengemukanya konsep pemerintahan yang baik diandasi oleh kenyataan, bahwa

pembaharuan hukum dan program-program bantuan tidak akan mencapai hasil-hasil yang diharapkan, jika tidak diiringi oleh apa yang dinamakan pemerintahan yang baik. Transplantasi konsep-konsep hukum negara maju, seperti *class action*, gugatan LSM tidak akan dapat memberikan pengaruh nyata jika pemerintahan yang baik tidak diwujudkan. Hal ini juga membuktikan, bahwa hukum merupakan sebuah sistem yang dapat dipengaruhi oleh faktor yang lainnya, misalnya pemerintahan. Begitu pula sebaliknya.

Namun, secara konseptual pemerintahan yang baik bukanlah sesuatu yang baru karena pengertian pemerintahan yang baik seringkali dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah lama kita kenal. Sebagian badan donor internasional mengidentifikasi indikator-indikator dari *good governance* adalah: (1) demokrasi, desentralisasi, (2) penghormatan terhadap HAM dan kepatuhan terhadap hukum (3) partisipasi rakyat, (4) efisiensi, akuntabilitas, transparansi pemerintahan dan administrasi publik, (5) pengurangan anggaran militer dan (6) tata ekonomi berorientasi pasar (Depdagri dan Bapenas, 2000: 22-23). *United Nation for Development Program* (UNDP) menyebutkan dua indikator *good governance*, yaitu (1) desentralisasi keputusan di tingkat lokal, perbaikan nilai efisiensi mempromosikan keadilan dalam pelayanan publik, peningkatan partisipasi dibidang ekonomi dan politik, (2) kerjasama antara pemerintah dengan organisasi masyarakat. Di samping itu Bank Dunia mengidentifikasi enam indikator, yaitu: (1) akuntabilitas kepemimpinan politik, (2) adanya kebebasan berserikat, (3) kesamaan perlakuan hukum, perlindungan hukum dan perlindungan lingkungan, (4) akuntabilitas birokrasi, (5) ketersediaan dan validitas dan analisis informasi dan, (6) manajemen sektor publik yang efektif dan efisien. Mas Achmad Santosa mengemukakan lima indikator dari *good governance*, yaitu: (1) lembaga perwakilan yang mampu menjalankan fungsi kontrol yang efektif, (2) Pengadilan yang independen, bersih dan profesional, (3) Aparatur pemerintah (birokrasi) yang profesional dan memiliki integritas yang kokoh, (4) masyarakat sipil yang kuat yang mampu melaksanakan fungsi kontrol, (5) desentralisasi dan lembaga perwakilan daerah yang kuat (Mas Achmad Santosa, 2001: 87-88).

Dari berbagai indikator yang dikemukakan diatas tampak bahwa *good governance* merupakan sebuah konsep yang begitu luas karena konsep itu mencakup beberapa konsep yang juga luas. Misalkan demokrasi dan desentralisasi yang merupakan tidak kalah rumitnya dengan pembahasan dan pengertian *good governance* itu sendiri. Terlepas dari persoalan yang bersifat teoritis, *good governance* adalah suatu yang secara praktis diperlukan bagi negara-negara berkembang, setidaknya menurut penilaian badan-badan donor internasional yang begitu besar terhadap upaya mewujudkan *good governance* dan kajian-kajian yang terkait dengan konsep tersebut.

Jika kita ingin menyimpulkan apakah yang dimaksud "*good governance*," maka cara yang mudah adalah dengan mengidentifikasi dan menggabungkan indikator-indikator *good governance* yang dikemukakan oleh berbagai sumber di atas. Jadi pemerintahan yang baik adalah pemerintah dengan ciri-ciri berikut: (1) demokratis, (2) menerapkan desentralisasi, (3) menerapkan transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan, (4) mengakui peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, (5) masyarakat sipil yang kuat, (6) penghormatan terhadap Hak Asasi Manusia, (7) Peradilan yang bebas, mandiri, bersih, berwibawa dan professional.

C. PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BAIK (*Good Environmental Governance*)

Asas keterbukaan dan peran serta masyarakat merupakan hal yang sangat penting dalam pengelolaan lingkungan yang baik "*good environmental governance*", terutama dalam prosedur administrative perizinan lingkungan sebagai instrumen pencegahan pencemaran lingkungan. Hakekat sebenarnya dari hak berperan serta adalah dalam prosedur pengambilan Keputusan Tata Usaha Negara (KTUN), khususnya tentang izin lingkungan. Peran serta masyarakat terasa penting dalam prosedur administratif pengelolaan lingkungan, seperti perizinan, AMDAL dan sebagainya.

Keterbukaan dan peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang dapat menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan, khususnya izin lingkungan perlu dirumuskan dalam peraturan perundang-undangan. Peran serta masyarakat oleh seorang, kelompok orang (organisasi lingkungan hidup) atau badan hukum merupakan konsekuensi dari "hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat," sebagaimana ditetapkan dalam Pasal 5 ayat (1) UUPH.

Saluran sarana hukum peranserta masyarakat dilaksanakan dalam bentuk hak untuk mengambil bagian dalam prosedur administrative, seperti "*public hearing*," dan "*public inquiry*." Peranserta masyarakat (Pasal 5 ayat (3), dan 6 ayat (1) UUPH) merupakan prosedur hukum administrasi yang memberi andil kepada efisiensi proses pengambilan dan kualitas keputusan dibidang lingkungan hidup, sedangkan tata laksanaanya perlu diatur secara yuridis administrative.

"Keteterbukaan," ikut mengetahui dan ikut berpikir dalam pengelolaan lingkungan sangat penting, sebagaimana dijamin Pasal 5 ayat (2) UUPH tentang "hak atas informasi lingkungan."

Dalam rangka memahami hakekat asas keterbukaan dan asas terhadap informasi berkenaan dengan pengelolaan lingkungan. "*The Aarhus Convention*" dengan judulnya "*Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters*" layak dipakai sebagai acuan. Meskipun Konvensi tersebut kekuatan mengikatnya sebatas negara-negara anggota Eropa, namun, beberapa ketentuan dan konsep pemikiran tersebut mempunyai implikasi hukum internasional (*sebagai soft law*), sedasar dengan Prinsip 10 Deklarasi Rio.

Jika ingin menciptakan sebuah *good environmental governance*, maka selain indikator-indikator di atas masih perlu ditambah dengan dua indikator lagi, yaitu kelembagaan pengawasan lingkungan hidup dan penyidikan lingkungan hidup yang kuat dan khusus. Kelembagaan pengawasan dan penyidikan lingkungan hidup dapat berada dalam suatu organisasi yang sama, tetapi keduanya memiliki fungsi yang berbeda. Pengawas lingkungan hidup bertugas sebagai aparat penegak hukum lingkungan administrasi, sedangkan penyidik lingkungan hidup

bertanggung jawab atas penyidikan jika diduga terjadi pelanggaran atas norma lingkungan pidana. Gagasan ini barangkali membutuhkan penataan ulang kelembagaan dan kewenangan yang ada. Selama ini POLRI merupakan aparat penyidik yang paling berwenang dalam kegiatan penyidikan lingkungan dan kewenangannya melebihi kewenangan daripada Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). PPNS lingkungan hidup berada dibawah koordinasi POLRI. Mengingat tugas-tugas POLRI yang begitu luas karena menangani berbagai jenis kejahatan, maka selama ini nampak bahwa kinerja penegakan hukum lingkungan pidana belum berjalan seperti yang kita harapkan. Oleh karena itu, perlu dipikirkan agar Indonesia memiliki PPNS lingkungan hidup yang memiliki kewenangan penuh seperti POLRI untuk melakukan tugas penyidikan dan menentukan apakah sebuah kasus dapat ditimpahkan ke Kejaksaan. PPNS lingkungan hidup yang memiliki latar belakang pendidikan lingkungan hidup dan berada di dalam lingkungan instansi pemerintah yang secara khusus memiliki mandat dalam bidang lingkungan hidup diharapkan dapat memperkuat upaya penegakan hukum. Selain itu, PPNS lingkungan dapat bekerjasama dengan pengawas lingkungan yang bertugas dalam bidang penegakan hukum lingkungan administrasi.

D. PENUTUP

Dari uraian diatas dapatlah dikemukakan bahwa kebijakan dan hukum lingkungan perlu didukung oleh penyelenggaraan pemerintahan yang baik yang ditandai faktor-faktor demokratisasi, desentralisasi, transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan, mengakui peranserta masyarakat dalam proses keputusan, masyarakat sipil yang kuat, penghormatan terhadap Hak Asasi Manusia, Peradilan yang bebas, mandiri, bersih dan professional dan kelembagaan pengawas dan penyidik lingkungan yang khusus dan mandiri.

BAB IV

PENEGAKAN HUKUM UULH-UUPLH

A. PENGERTIAN PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN

Penegakan hukum lingkungan merupakan upaya untuk mencapai ketaatan terhadap peraturan dan persyaratan dalam ketentuan hukum yang berlaku secara umum dan individual, melalui pengawasan dan penerapan sanksi administrasi, pidana dan keperdataan.

Pada dasarnya aparat penegak hukum lingkungan dikategorisasikan sebagai berikut:

1. Polisi/PPNS
2. Jaksa
3. Hakim
4. Pejabat/ instansi yang berwenang memberi izin
5. Penasehat hukum

Penegakan hukum lingkungan dapat dilakukan secara preventif dan represif, sesuai dengan sifat dan efektivitasnya. Penegakan hukum yang bersifat preventif berarti bahwa pengawasan aktif dilakukan terhadap kepatuhan kepada peraturan tanpa kejadian langsung yang menyangkut peristiwa konkrit yang menimbulkan sangkaan bahwa peraturan hukum telah dilanggar. Instrumen bagi penegakan hukum preventif adalah penyuluhan, pemantauan dan penggunaan kewenangan yang sifatnya pengawasan (pengambilan sampel, penghentian mesin-mesin dan sebagainya). Dengan demikian, penegak hukum yang utama adalah pejabat/

aparatus pemerintah yang berwenang memberi izin dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Penegakan hukum yang bersifat represif dilakukan dalam hal perbuatan yang melanggar peraturan. Penindakan secara pidana umumnya selalu mengikuti pelanggaran peraturan dan biasanya tidak dapat meniadakan akibat pelanggaran tersebut. Untuk menghindari penindakan pidana secara berulang-ulang pelaku (pencemar) sendirilah yang harus menghentikan keadaan itu.

Penegakan hukum dilaksanakan melalui berbagai jalur dengan berbagai sanksinya, seperti sanksi administratif, sanksi perdata dan sanksi pidana. Keith Hawkins mengemukakan bahwa penegakan hukum dapat dilihat dari dua sistem atau strategi, yang disebut *compliance* dengan *conciliatory style* sebagai karakteristiknya sedangkan *sanctioning* dengan *penal style*.

Jalur pertama penegakan hukum seharusnya adalah jalur administratif dengan sanksi administratif, yang dapat meliputi: pemberian teguran keras, pembayaran uang paksaan (*dwangsom*), penangguhan berlakunya izin, pencabutan izin. Sarana administratif dapat bersifat preventif dan bertujuan menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan. Penegakan hukum dapat diterapkan terhadap kegiatan yang menyangkut persyaratan perizinan, baku mutu lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan (RKL). Di samping pembinaan berupa petunjuk dan panduan serta pengawasan administratif, kepada pengusaha di bidang industri hendaknya juga ditanamkan manfaat konsep "*Pollution Prevention Pays*" dalam proses produksinya.

B. SARANA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN

Ada tiga bentuk penegakan hukum:

1. Penegakan hukum administratif berkaitan dengan penegakan hukum lingkungan oleh lembaga pemerintah. Dalam hubungan ini dapat diantaranya disebut ditetapkannya *dwangsom* (uang paksaan).
2. Penegakan hukum pidana dilakukan sebagai pelaksanaan norma hukum lingkungan melalui keputusan peradilan pidana. Keputusan ini didahului penyidikan oleh pejabat penyidik dan penuntutan oleh jaksa penuntut umum.

3. Penegakan hukum perdata dikaitkan dengan tersedianya instrumen yuridis oleh hukum perdata kepada seseorang untuk digunakan dalam rangka penegakan norma-norma hukum lingkungan.

1. Administratif

Sanksi administrasi mempunyai fungsi instrumental, yaitu pengendalian perbuatan terlarang. Di samping itu, sanksi administrasi terutama ditujukan kepada perlindungan kepentingan yang dijaga oleh ketentuan yang dilanggar tersebut. Beberapa jenis sarana penegakan hukum lingkungan administratif adalah:

- a. paksaan pemerintahan atau tindakan paksa (*Bestuursdwang=executive coercion*)
- b. uang paksa (*publiekrechtelijke dwangsom=coercive sum*)
- c. Penutupan tempat usaha (*Sluiting van een inrichting*)
- d. Penghentian kegiatan mesin perusahaan (*buitengebruikstelling van een toestel*)
- e. Pencabutan izin melalui proses; teguran paksaan pemerintahan, penutupan dan uang paksa.

Sarana administratif dapat bersifat preventif dan bertujuan menegakkan peraturan perundang-undangan lingkungan. Penegakan hukum dapat diterapkan terhadap kegiatan yang menyangkut persyaratan perizinan, baku mutu lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan (RKL). Di samping pembinaan berupa petunjuk dan panduan serta pengawasan administratif, kepada pengusaha di bidang industri hendaknya juga ditanamkan manfaat konsep "*pollution prevention pays*" dalam proses produksinya.

Sarana administratif dapat ditegakkan dengan kemudahan-kemudahan pengelolaan lingkungan, terutama di bidang keuangan, seperti keringanan bea masuk alat-alat pencegahan pencemaran dan kredit bank untuk biaya pengelolaan lingkungan dan sebagainya. Penindakan represif oleh penguasa terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan lingkungan administratif pada dasarnya bertujuan untuk mengakhiri secara langsung keadaan terlarang itu.

2. Kepidanaan

Pasal 22 UULH mengenal jenis pidana penjara, kurungan dan denda yang terasa kurang lengkap apabila terdakwa (pencemar) adalah korporasi yang tidak mungkin dijatuhi hukuman penjara. Pada umumnya korporasi dianggap dapat diminta pertanggungjawaban pidana melalui jenis pidana tertentu yang sifatnya mengendalikan pencemaran pada sumbernya. Delik lingkungan yang diatur dalam Pasal 22 UULH, Pasal 41 dan 42 UUPLH adalah delik materiel yang menyangkut penyiapan alat-alat bukti serta penentuan hubungan kausal antara perbuatan pencemar dan tercemar. Hal ini tentu berbeda dengan pembuktian dalam perumusan delik lingkungan sebagai delik formil seperti yang diformulasikan pada Pasal 43 dan 44 UUPLH. Tata penindakannya tunduk pada Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP). Peranan penyidik sangat penting, karena berfungsi mengumpulkan bahan/ alat bukti yang seringkali bersifat ilmiah. Dalam kasus perusakan dan atau pencemaran lingkungan terdapat kesulitan bagi aparat penyidik untuk menyediakan alat bukti yang sah sesuai dengan ketentuan Pasal 183 dan Pasal 184 KUHAP.

3. Keperdataan

Penerapan hukum perdata oleh instansi yang berwenang melaksanakan kebijaksanaan lingkungan dan penerapan hukum perdata untuk memaksakan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan lingkungan. Misalnya: penguasa dapat menetapkan persyaratan perlindungan lingkungan terhadap penjualan atau pemberian hak membuka tanah (*erpacht*) atas sebidang tanah. Selain itu, terdapat kemungkinan "beracara singkat" (*kortgeding*) bagi pihak ketiga yang berkepentingan untuk menggugat kepatuhan terhadap Undang-Undang dan Permohonan agar terhadap larangan atau keharusan dikaitkan uang paksa (*injuction*). Gugatan ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan atas dasar Pasal 20 ayat (1) dan ayat (3) UULH, baik melalui cara berperkara di pengadilan maupun cara tripartit masih menemukan hambatan.

2. Kasus Burung Cenderawasih (Pengadilan Negeri Sorong, 1984)

Putusan Pengadilan Negeri Sorong Tahun 1984 merupakan perkara pidana lingkungan yang pertamakali diajukan ke lembaga peradilan, sehingga sangat menarik perhatian. Terobosan di bidang hukum dengan memakai UULH sebagai dasar penuntutan telah membawa Jaksa S.Santoso, SH untuk menerima Hadiah Kalpataru sebagai Pembina Lingkungan Hidup pada Tahun 1989. Ada dua dasar hukum yang berlaku pada saat kasus Burung Cenderawasih diajukan ke Pengadilan Negeri Sorong, yaitu *Dieren beschermings Ordonnantie* 1931 dan UULH, maka hakim telah menerapkan adagium ilmu hukum "*lex posterior derogat legi priori*". Dengan demikian memang pantas diputuskan bahwa terdakwa dijatuhi penjara 4 (empat) tahun 6 (enam) bulan dan denda 20 juta rupiah, yaitu berdasarkan ancaman pidana terbaru dalam Pasal 22 UULH mengenai perbuatan yang menyebabkan rusaknya lingkungan hidup.

Menurut Pasal 12 UULH ketentuan tentang Sumber Daya Alam hayati dan ekosistemnya ditetapkan dengan Undang-Undang. Dewasa ini Undang-Undang yang dimaksud adalah Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam hayati dan ekosistemnya sebagai undang-undang baru yang mencabut berlakunya: Ordonansi Perburuhan (*Jachtordonnantie* 1931 Stb No. 133), Ordonansi Perlindungan Binatang-binatang Liar (*Dierenbeschermingsordonnantie* 1931 Stb 1931 No. 134), Ordonansi Perburuhan Jawa dan Madura (*Jachtordonnantie java en Madoera* 1940 Stb. 1939 No. 733), dan Ordonansi Perlindungan Alam (*natuurbeschermingsordonnantie* 1941 Stb. 1941 No. 167)

3. Kasus Limbah Tahu (Pengadilan Negeri Sidoarjo, 1989)

Kasus ini diajukan sebagai delik lingkungan, yaitu pencemaran air kali Surabaya akibat limbah tahu dan limbah kotoran babi oleh Terdakwa Bambang Goenawan, direktur PT. Sidomakmur dan PT. Sidomulyo serta diputus Pengadilan Negeri

Sidoarjo tanggal 6 Mei 1989 Nomor: 122/Pid/1988/PN.Sda. Sebenarnya Kasus Sidoarjo dapat diproses sebagai perkara pidana pencemaran air kali Surabaya, dengan syarat agar unsur-unsur delik lingkungan sebagai delik materiel berhasil dibuktikan. Untuk itu yang dijadikan alat bukti adalah air kali Surabaya, bukan air limbah tahu, sehingga dapat dibuktikan unsur hubungan kausal antara perbuatan terdakwa dengan tercemarnya air kali Surabaya. Dasar hukum yang berlaku adalah Keputusan Gubernur KDH Tingkat I Jawa Timur Nomor 413 Tahun 1987 tentang Penggolongan dan Baku Mutu Air di Jawa Timur.

Prosedur pembuktian didasarkan kepada baku mutu air sebelum limbah tahu dibuang (*upstream*). Apabila setelah air limbah tahu dibuang ke Kali *downstream*, Surabaya, penggolongan dan baku mutu air berubah menjadi turun kualitasnya (melampaui ketentuan dalam Keputusan Gubernur KDH tingkat I Jawa Timur No. 413 Tahun 1987. maka dapat dikatakan bahwa Perbuatan terdakwa melanggar Pasal 22 UULH (sekarang pasal 41-44 UUPLH) tentang tindak pidana lingkungan. Sebagaimana diketahui, delik lingkungan hanya menyangkut perbuatan konkrit yang dikenal dengan istilah "*strafbaar feit*".

Dengan mengkaji Putusan MA tentang kasus limbah tahu tersebut, dapat dikemukakan bahwa:

- a. Melanggar asas legalitas
- b. Melanggar baku mutu air limbah, tanpa dasar hukum yang konkrit dinyatakan sebagai delik
- c. Pengertian delik "pencemaran air" dalam Pasal 22 UULH tidak dikaitkan dengan Pasal 1 angka 7 UULH
- d. tidak sesuai dengan Pasal 183 KUHAP tentang alat bukti.

D. PERLINDUNGAN HUKUM DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN

1. Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik dan Sehat

Pasal 5 ayat 1 UULH-UUPLH menyatakan bahwa hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dimiliki oleh setiap orang yaitu orang seorang, kelompok orang atau badan hukum. Walaupun demikian, di samping mempunyai hak, menurut Pasal

5 ayat (2) UULH setiap orang berkewajiban memelihara lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya.

Perjuangan hak perseorangan berupa hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak merupakan hak asasi pada tingkat undang-undang dasar, tapi hak biasa pada tingkat Undang-Undang.

Pada umumnya ketentuan Hukum Lingkungan yang dituangkan dalam perundang-undangan biasa kurang makna hukumnya dibandingkan dengan hak-hak asasi yang memperoleh pengaturan dalam/melalui perundang-undangan dasar. Hak-hak asasi seyogyanya ditampung dari aspek fundamentalnya dalam Undang-Undang dasar dan dapat dijabarkan serta bila perlu dibatasi di dalam perundang-undangan biasa. Makna hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dalam UULH-UUPLH. Dilihat dari sudut bentuk dan isinya, formulasi hak ini bersifat hak asasi klasik yang menghendaki penguasa menghindarkan diri dari campur tangan terhadap kebebasan individu untuk menikmati lingkungan hidupnya. Ditinjau dari bekerjanya, hak itu mengandung tuntutan yang bersifat hak asasi sosial, karena sekaligus diimbangi dengan kewajiban bagi pemerintah untuk menggariskan kebijaksanaan dan melakukan tindakan yang mendorong ditingkatkannya upaya pelestarian kemampuan lingkungan hidup, yang tertuang dalam Pasal 8 dan Pasal 9 UULH-Pasal 8 dan Pasal 10 UUPLH. Di samping itu, hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat harus pula diimbangi dengan kewajiban memelihara lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya, sebagaimana tercantum di dalam Pasal 5 ayat (2) UULH-Pasal 6 ayat (1) UUPLH. Dengan demikian, hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi klasik dan sekaligus hak asas sosial yang sifatnya saling melengkapi.

2. Hak untuk Berperan Serta dalam Rangka Pengelolaan Lingkungan

Peranserta masyarakat terasa penting dalam prosedur administratif pengelolaan lingkungan, seperti misalnya perijinan, analisis mengenal dampak lingkungan dan sebagainya. Namun

demikian, dewasa ini masih terdapat kekhawatiran terhadap asas keterbukaan dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Pihak yang keberatan berpendapat bahwa kini belum sahnya peran serta masyarakat dalam prosedur hukum administrasi diterapkan secara konsekuen. Bentuk peran serta yang paling cocok untuk masyarakat kita dalam rangka pengelolaan lingkungan masih memerlukan penelitian mendalam tentang berbagai aspek yang menyangkut pola sistem nilai masyarakat yang berkaitan dengan adat istiadat, aspirasi dan persepsi masyarakat sendiri. Di Indonesia wadah dan sarana saluran aspirasi anggota masyarakat diatur dengan Undang-Undang No. 8 Tahun 1985 tentang Organisasi Kemasyarakatan yang mulai berlaku tanggal 17 Juni 1985. Lembaga Swadaya Masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan hidup hendaklah menyesuaikan diri dengan ketentuan Undang-Undang ini, yang menurut Pasal 18 harus sudah diselesaikan salambat-lambatnya 2 (dua) tahun setelah tanggal mulai berlakunya.

Hak dan kewajiban untuk berperan serta dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup masih perlu dijabarkan dalam peraturan perundang-undangan (Pasal 6 ayat 2 UULH). Penjelasan Pasal 6 ayat (2) ini menyatakan bahwa "peraturan perundang-undangan sebagaimana tersebut dalam ayat ini mengatur tata laksana peran serta sebagaimana tersebut dalam ayat (1). Ketentuan ini sejalan dengan pasal 5 ayat (1) UULH-UUPLH yang menetapkan bahwa "setiap orang mempunyai hak (yang sama) atas lingkungan hidup yang baik dan sehat" yang juga perlu dijabarkan lebih lanjut melalui saluran sarana hukum, khususnya mengenai tata laksana peran serta masyarakat, yang dikenal dengan istilah "*public participation*".

E. PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI JEPANG

Perkembangan peranan pengadilan dalam menyelesaikan masalah pencemaran merupakan warisan dari empat peradilan utama tentang pencemaran (*the legacy of the four major pollution trials*), yaitu:

- a. Kasus Itai-itai (pencemaran cadmium)

- b. Kasus-kasus Niigata dan Kumamoto (keracunan Merkuri)
- c. Kasus pencemaran udara Yokkaichi

Kebijaksanaan, ketekunan dan keberanian para hakim di Jepang dalam menyelesaikan kasus pencemaran lingkungan sebagai masalah baru sangat menakjubkan. Putusan hakim dalam perkara pencemaran lingkungan yang berlandaskan penggalian hukum serta tata nilai yang berlaku dalam masyarakat merupakan pemecahan yuridis dan pangkal tolak yurisprudensi yang sangat dibutuhkan masyarakat. Penetapan kebijaksanaan lingkungan yang paling menonjol di Jepang terutama ditekankan pada segi pembinaan hukumnya. Pelaksanaan kebijaksanaan tersebut tercermin dalam seperangkat peraturan penundang-undangan lingkungan untuk menunjang *Basic Law for Environmental Pollution Control, 1967*.

Jepang telah berdaya upaya memecahkan masalah pencemaran lingkungan dari segi yuridis melalui berbagai peraturan penundang-undangan lingkungan jauh sebelum diselenggarakannya Konferensi Stockholm, 1972. Hal ini disebabkan karena sejak Tahun 1910 di Wilayah Toyama City sudah dilaporkan terdapatnya serangan penyakit aneh yang baru tahun 1968, para ahli dan *Ministry of Health and Welfare* berkesimpulan, bahwa penyakit itai-itai (*it hurts, it hurts*) disebabkan oleh cadmium dan merupakan penyakit yang berhubungan dengan pencemaran. Pada tanggal 8 Maret 1968 para korban pencemaran itai-itai menggugat perusahaan pertambangan Mitsui.

Kasus yang lebih terkenal, Penyakit Minamata di Niigata terjadi tahun 1965 mengenai keracunan mercury; malapetaka jenis yang sama terjadi di *Kumamoto, Kyushu*, sembilan tahun sebelumnya. Korban Niigata lebih dulu menggugat, yaitu pada tahun 1967 terhadap *Showa Denko Corporation*. Gugatan Minamata ke-2 diajukan bulan Juli 1969 oleh korban pencemaran Teluk Kumamoto terhadap *Chisso corporation*. Kemudian Tahun 1973 korban pencemaran udara akibat gas belerang menggugat enam pabrik petrokimia pada Pengadilan Distrik Yokkaichi.

Basic Environment Law dirancang berdasarkan hasil KTT Bumi (UNCED) yang diadakan di Rio de Janeiro pada bulan Juni 1992. Pada bulan Juli 1992, *the Central Council for Environmental*

Pollution Control dan *the Nature Conservation Council* mengadakan pembicaraan mengenai kerangka hukum bagi pelestarian lingkungan. Berdasarkan rekomendasi dari *councils* tersebut yang diputuskan pada bulan Oktober 1992, Pemerintah membuat Rancangan Undang-Undang *Basic Environment Law* yang kemudian disetujui Diet (Parlemen Jepang) pada tanggal 12 November 1992. Yoshihiro Nomura mengemukakan, apa yang kini diperlukan adalah cara hidup yang memperhatikan kemanusiaan dan generasi-generasi mendatang. Sebagai negara Asia yang menjadi anggota OECD niscaya peranan Jepang dalam organisasi tersebut mempunyai arti penting.

1. Kasus Pencemaran Lingkungan di Minamata, Jepang

a. Pendahuluan

Minamata adalah sebuah kota kecil di Kumamoto Prefecture di pulau Kyushu, pulau bagian selatan diantara kepulauan yang dimiliki oleh Jepang. Di pulau ini mayoritas penduduknya bergantung pada pertanian dan perikanan air laut. Tetapi semenjak tahun 1908 kota Minamata berubah menjadi kota tempat lokasi perubahan Chisso yang khusus memproduksi pupuk kimia dan termasuk plastik. Keberadaan pabrik pupuk dan plastik di Minamata merupakan permintaan dari pemerintahan daerah dalam rangka menciptakan lapangan kerja dan sebagai penunjang dana bagi pembangunan daerah dan masyarakat.

Sebaliknya, bersamaan dengan pertumbuhan industri dibarengi oleh sejarah pencemaran lingkungan di Minamata. Pada awal 1926, dan kemudian pada tahun 1943 nelayan meminta dan menerima uang kompensasi dari perusahaan Chisso. Sebaliknya hal ini memberikan keleluasaan bagi perusahaan Chisso untuk membuang limbahnya kelaut setelah perang dunia kedua. Pada tahun 1949 dan 1950 dampak dari pembuangan limbah dari perusahaan Chisso menimbulkan kerusakan terhadap industri perikanan lokal dimana beberapa jenis *species*/ biota laut hilang di teluk Minamata seperti udang, kerang, ikan sardine, cumi-cumi dan gurita (*octopus*). Jaring-jaring nelayan rusak dan banyak ikan yang terapung dan mati disekitar air pembuangan pabrik.

Hal tersebut terjadi di kota Minamata beberapa puluh tahun yang lalu pada saat mereka sedang meningkatkan pertumbuhan industri dan pertumbuhan ekonomi. Mengingat banyak berita tentang pencemaran dan banyaknya ikan yang mengapung disungai Musi akhir-akhir ini. Kami mengajak diri kami sendiri dan marilah kita belajar dari tragedi pencemaran lingkungan di Minamata. Bukan tidak mungkin apa yang telah dan sedang kita alami serta akan kita alami disini sama seperti halnya tragedi yang terjadi di Minamata. Apalah artinya suatu pembangunan industri dan pertumbuhan ekonomi yang kita kejar kalau harus dibayar dengan kesehatan dan nyawa orang banyak. Alangkah baiknya kalau perkembangan industri dan pertumbuhan ekonomi dibarengi dengan pemeliharaan lingkungan. Karena lingkungan bukan warisan untuk kita-kita tetapi lebih dari itu adalah titipan untuk anak cucu kita.

b. Sejarah Pencemaran Lingkungan dan Penanganannya

Jepang mempunyai sejarah yang panjang tentang pencemaran lingkungan dimulai dengan industrialisasi pada akhir abad ke sembilan belas. Pada awal tahun 1877, Kota Osaka telah mengeluarkan Ordonasi untuk mengatur tentang pencemaran yang dihasilkan dari pabrik.

Pada akhir abad ke sembilan belas dan awal abad ke dupuluh negara Jepang tidak mengantisipasi potensi dan kekomplekan pencemaran lingkungan dan bahkan mengabaikan dampak kesehatan yang ditimbulkan oleh polusi. Dewan Perwakilan Rakyat dan Pengadilan Jepang hanya memainkan peranan yang tidak berarti setelah Perang Dunia Kedua. Masalah-masalah lingkungan pada umumnya ditangani oleh pemerintah daerah atau di diselesaikan secara private oleh para pihak. Institusi-institusi diluar pengadilan seperti mediasi, konsiliasi dan arbitrase membantu menyelesaikan permasalahan pencemaran lingkungan. Biasanya proses penyelesaian perselisihan didahului dari adanya konfrontasi dari nelayan atau petani yang terkena dampak polusi dan kemudian berakhir dengan ditawarkannya ganti rugi. Pola seperti ini terus diulang-ulang sepanjang adanya kontraversi polusi berlangsung.

Penggunaan pembayaran kompensasi harus diperhatikan secara lebih teliti maknanya. Dari awal kompensasi berarti para pencemar menaruh kepedulian terhadap pihak korban, dan pada waktu bersamaan para korban mengizinkan aktivitas polusi/pencemaran terus berlangsung. Beberapa kasus tercatat seperti Ashio case, Kawamata affair, Osaka Alkali dan Kasus debu Asano semen. Para pencemar cenderung untuk menawarkan kompensasi.

Banyak istilah maupun bentuk-bentuk kompensasi seperti *good will money*, *charity payment*, *solatium*, *consolation*, dan *donation money*; uang simpati, sumbangan ke masyarakat dan uang permintaan maaf. Walaupun terkadang besar jumlahnya, pencemaran secara konsisten menolak mengakui tanggung jawab secara hukum terhadap korban. Uang simpati lebih bermotivasi sosial dan kultural daripada tanggung jawab hukum.

Bilamana masalah polusi menjadi masalah nasional, para pemerotes cenderung untuk ke Dewan Perwakilan Rakyat (Diet). Tetapi Diet hanya sebagai forum untuk memasyarakatkan kontroversi dan mendorong adanya penelitian dari pada sebagai sumber yang berharga bagi pembuatan peraturan. Tidak ada satupun dari produk perundang-undangan yang dikeluarkan Diet merespon kontroversi polusi dengan mengeluarkan peraturan untuk memperbaiki kondisi pencemaran yang sedang terjadi.

Pada prinsipnya cara yang resmi untuk mengontrol pencemaran dengan menggunakan proses administrasi. Karena banyak perusahaan-perusahaan seperti Furukawa Ashio Mine bergantung pada dukungan pemerintah. Kontrol administrasi melalui saran (*advice*), rekomendasi (*recommendations*), atau perintah yang dilakukan sesuai dengan perubahan kebijakan yang ada. Setelah Perang Dunia Kedua sedikit sekali para birokrat Jepang berpikir untuk mengembangkan kebijakan mengontrol polusi secara menyeluruh. Disamping itu, peradilan Jepang gagal untuk memainkan peranan yang lebih aktif dalam perlindungan terhadap lingkungan khususnya dalam kasus Osaka Alkali. Hal ini terlihat dari keputusan Pengadilan Tinggi Osaka yang mengatakan bahwa menolak tuntutan korban terhadap pencemar. Mayoritas masyarakat Jepang pada waktu itu menilai peradilan sebagai suatu lembaga asing yang tidak dapat diramalkan dan hingga sekarang bahwa proses di pengadilan memerlukan biaya yang tinggi, memakan

banyak waktu dan pada akhirnya prosedurnya tidak efektif, khususnya bilamana dibandingkan dengan penyelesaian diluar pengadilan. Bagi masyarakat Jepang pada saat itu nampaknya teknologi dapat mengatasi masalah-masalah polusi.

Namun, pada awal setelah Perang Dunia Kedua, usaha yang pertama kali dilakukan oleh pemerintah daerah yaitu dengan dikekeluarkannya *Tokyo Factory Pollution Ordinance of 1949*. Dimana mengharuskan pabrik baru mendapatkan ijin dari kota metropolitan. Disusul oleh Kanagawa Prefecture pada tahun 1951, Osaka Prefecture pada tahun 1954 dan Fukuoka Prefecture pada tahun 1955. Pada umumnya Ordinance tersebut dibuat oleh para birokrat di daerah untuk merespon masalah-masalah polusi. Sedangkan pemerintah pusat tetap pasif dan tidak tertarik. Hal ini dikarenakan pada tahun 1955 pertumbuhan nasional perkapita income melebihi 10% sesuai dengan prioritas nasional, maka tidak diperlukan tindakan. Walau bagaimanapun juga, pada akhir tahun 1960an Jepang menjadi negara yang paling banyak polusinya didunia (Morishima, 1981).

c. Dampak Pencemaran (Polusi) Lingkungan

Tingginya racun dan banyak industri menggunakan mercury berpuluh-puluh tahun menyebabkan penyakit, laporan yang pertama kali disampaikan oleh dokter Itali yang bernama Ramazzi yang pada abad ke Delapan Belas, menguraikan kematian para penambang yang menghisap metal berat dalam pekerjaan mereka.

Pada tahun 1940, peneliti Hunter, Bomford dan Russel, melaporkan empat kasus kercunan mercury para pekerja di agro-chemical plant.

Pada awal tahun 1950an, beberapa nelayan dan keluarganya di Minamata mengalami *symptom* yang belum ditemui sebelumnya yaitu kelainan fisik (*physical disorder*). Baik laki-laki maupun perempuan yang sebelumnya menikmati hidup sehat tiba-tiba merasa tangan mereka gemetar. Mereka tidak bisa lagi mengotrol ketepatan tangannya. Kemudian mereka tidak dapat berfikir secara jelas, dan sehingga sulit bagi mereka untuk mengoperasikan kapal penangkap ikan mereka. Gejalanya dimulai dari mati rasa bibir yang bergetar tanpa bisa dikontrol diikuti oleh gangguan penglihatan, gerakan dan bicara. Begitu penyakitnya makin

parah kemampuan untuk mengontrol bagian tubuh menjadi hilang. Para korban cenderung untuk istirahat dan tidak sadar. Tahapan berikutnya korban tidak bisa mengontrol buang air kecil maupun besar dan menjerit tanpa perasaan. Pada tahapan ini, keluarga korban melindungi korban mencelakai dirinya sendiri dengan mengikat korban dengan tali. Lebih kurang 40% korban mati karena perlakuan keluarga mereka sendiri. (Hurdle and Reich, 1975).

Disamping itu ada korban lain yang terbukti di daerah Minamata yaitu kucing dan burung. Pada saat itu kucing-kucing berperilaku sangat aneh seperti berjalan dengan berputar-putar dan terlihat gemetar bila berdiri dengan empat kakinya. Banyak kucing menjadi aneh dengan berlari dengan membentuk lingkaran dan mulutnya mengeluarkan busa. Akhirnya kucing-kucing tersebut menjatuhkan diri kepantai dan tenggelam. Selain itu burung nampaknya kehilangan koordinasi dan sering jatuh dari sangkarnya atau terbang dipohon dan bangunan.

Karena penemuan penyakit mematikan tersebut terkonsentrasi terhadap sekelompok keluarga di daerah desa-desa nelayan yang miskin di pinggiran kota Minamata, penduduk yang tinggal ditengah kota dan yang tidak terjangkau penyakit tersebut menilai penyakit aneh tersebut dikarenakan kekurangan gizi. Mereka percaya bahwa korban dan keluarganya sebagai pembawa penyakit menular. Mereka secara sangat hati-hati menghindari dan memperlakukan korban dan keluarganya. Di tempat-tempat umum seperti di toko-toko dan jalan-jalan umum. Di toko, pelayan tidak melayani dan menghindar dari korban dan keluarganya. Pada saat korban berjalan di jalan-jalan umum, mereka membicarakan dan memperolok-olok mereka.

Di Minamata, masyarakatnya konservatif, dampaknya penyakit tidak hanya terhadap korban itu sendiri tetapi juga terhadap anggota keluarga lainnya. Nampaknya di Jepang, masyarakat, khususnya masyarakat Minamata, reputasi keluarga secara keseluruhan ditentukan keberuntungan sosial dari anggota keluarga. Sebagai contoh, dalam mencari jodoh, secara tradisional lebih penting mencari keluarga yang baik daripada pasangan yang baik. Perkawinan bukan hal yang mudah dalam arti menyatukan dua individu, tetapi menyatukan dua keluarga. Kondisi kesehatan fisik selalu sebagai syarat yang utama dalam perjodohan di Jepang.

Pada bulan Mei 1956, seorang gadis kecil berumur 6 tahun menjadi salah seorang pasien Dr. Hajime Hosakawa, mantan Direktur Rumah Sakit Minamata Chisso Hospital. Setelah diteliti oleh Dr. Hosakawa, dia menemukan kerusakan jaringan otak yang lebih intensip dari kasus *encephalitis*. Pada saat itu Dr. Hosakawa, secara formal memberitahu ke Pusat Kesehatan Minamata (*Minamata Health Center*) tentang adanya penyakit yang berkarakter kerusakan sistem syaraf yang sangat parah. Berdasarkan laporan Kumamoto University Hospital bahwa hipotesis dari penyakit menular dikarenakan bakteri atau infeksi viral (*viral infection*). Diduga penyebabnya oleh keracunan metal yang tinggi (*High metal intoxication*) karena memakan ikan yang telah terkontaminasi.

Pada tahun 1958, Douglas Mc Alpin, seorang *neurologist* Inggris menghabiskan waktu selama beberapa hari di Minamata menyelidiki penyakit misterius *nervous disorder*. Dalam laporannya, di *British Medical Journal*, dia menyarankan pertama kali bahwa penyakit yang berkembang di Minamata diduga disebabkan oleh kelebihan konsentrasi *organic mercury* di *nerve tissue*. Dia menegaskan adanya persamaan antara penyakit di Minamata dan kasus keracunan *organic mercury* yang dikenal dengan *Hunter-Russel Syndrome*.

Minamata disease adalah penyakit yang menakutkan, menyebabkan gemetar dan kelumpuhan dan yang lebih fatal terhadap cabang bayi. Pada wanita hamil yang teracuni mercury akan masuk kecambah bayi melalui *placenta* meracuni *jerus*. Banyak bayi yang lahir tahun 1950an di Minamata terkena penyakit Minamata disease (Morishima, 1981).

d. Cara Memerangi Pencemaran Lingkungan

Pada awal tahun 1926 dan kemudian pada tahun 1949, nelayan lokal menghadap ke perusahaan Chisso di Minamata menuntut kompensasi dan mengakhiri pencemaran (polusi). Sebaliknya, pihak manajemen Chisso, berkelit dengan menyatakan bahwa tuntutan para nelayan tidak berdasar dan tidak mempunyai bukti yang ilmiah. Sekali lagi, federasi nelayan di Minamata dibawah Hukum Perikanan yang baru memperbaharui

tututannya dengan menuntut ganti rugi. Perundingan tentang kompensasi mulai tahun 1949 dan berakhir dengan *deadlock*.

Pada tahun 1954, dalam rangka perluasan lokasi pabrik, Chisso ingin membeli hak untuk memancing kepada federasi nelayan di *Hachiman sea area*. Melihat hal ini, federasi nelayan menekan pihak Chisso untuk mengabulkan tuntutan mereka semula, yaitu pihak Chisso setuju untuk membayar sebesar 500,000 yen (US\$1,400) pertahun uang kompensasi kepada anggota Federasi Nelayan untuk kerusakan dimasa lalu. Pihak Chisso menawar untuk membayar sebanyak 400,000 yen (US\$1,100) pertahun dengan klausula bila adanya kerusakan dimasa depan, tidak akan ada lagi tuntutan. Para nelayan yang dalam kesulitan keuangan menerima ganti rugi yang ditawarkan oleh pihak Chisso.

Almarhum Dr. Hosakawa, diakui sebagai penemu resmi penyakit aneh di Minamata dalam waktu satu bulan dengan bekerjasama dan dibentuklah *Health Center Organized a Council on Strange Disease Countermeasures*, terdiri dari Rumah Sakit Chisso, dan *Municipal Hospital, Local Medical Association* dan Pemerintah Kota Minamata. Perwakilan ini yang dipimpin Dr Hosakawa, menemukan 52 korban dari penyakit aneh yang kemudian dikenal dengan Minamata disease pada akhir tahun 1956. Dengan kesimpulan bahwa Minamata disease disebabkan keracunan metal yang tinggi dari memakan ikan yang terkontaminasi.

Pada bulan Agustus 1958, korban keluarga Minamata membentuk *Mutual Assistance Society* untuk bernegosiasi dengan pihak Chisso untuk membicarakan masalah kompensasi. Namun, upaya tersebut di tolak mentah-mentah oleh pihak Chisso. Pada awal bulan Agustus 1959, setelah adanya laporan di publikasi dari universitas yang netral, para nelayan dan gabungan dealer ikan berdemonstrasi di pintu gerbang Chisso menuntut perbaikan instalasi pengolahan air limbah dan ganti rugi. Sekali lagi pihak Chisso menolak dengan alasan bahwa penyebab kontaminasi masih diragukan (Upham,FR. 1987). Setelah beberapa kali melakukan demonstrasi, akhirnya, wakil dari kedua pihak setuju untuk menyelesaikan kontraversi dengan mediasi.

Pada bulan Maret tanggal 20, tahun 1973, Pengadilan Distrik Kumamoto mengeluarkan keputusan terhadap tuntutan korban Minamata berupa uang 18 juta yen, 17 juta yen dan 16

BAB V

PERLINDUNGAN HUKUM PLASMA NUTFAH TANAMAN

A. PENDAHULUAN

Upaya-upaya konservasi sumber daya alam hayati Indonesia dimulai dengan peraturan mengenai kehutanan di Jawa dan Madura, yaitu dengan ditetapkannya *Reglement op het beheer en de exploitatie der houtbossen op Java en Madoera* pada tahun 1865. Peraturan ini diganti dengan suatu *boschreglement* yang baru pada tahun 1874. Pada tahun 1897 diganti lagi dengan *Reglement voor het beheer der boschen op Java en Madoera* dan *Reglement voor den dienst van het Boschwezen op Java en Madoera*, keduanya berlaku sampai tahun 1913. Adapun yang dipakai sebagai landasan kerja Jawatan Kehutanan adalah yang ditetapkan pada tahun 1927, yaitu *Reglement voor het beheer der boschen van den Lande op Java en Madoera 1927*.

Untuk hutan di luar Jawa dan Madura pada waktu itu tidak ada peraturannya. Pada permulaan tahun 1937 telah diajukan Rancangan *Boschordonnantie Buitengewesten* kepada *Volkstraad*, akan tetapi sampai pecah Perang Dunia ke II, rancangan tersebut belum selesai dibicarakan (Hargo Saputro, 1990: 83)

Ordonansi yang lain yang ada kaitannya mengatur perlindungan alam adalah *Natuurbeschermingsordonnantie* 1941 (Stb. 1941 No. 167). Ordonansi ini mencabut ordonansi yang mengatur cagar-cagar suaka alam dan suaka-suaka margasatwa, yaitu *Natuurmonumenten en Wildreservatenordonnantie* 1932 (Stb. 1932 No. 17) dan menggantikannya dengan *Natuurbeschermingsordonnantie* 1941 tersebut.

Ordonansi tersebut dikeluarkan untuk melindungi kekayaan alam di Hindia Belanda (Indonesia). Peraturan-peraturan yang tercantum di dalamnya berlaku terhadap suaka-suaka alam atau *Natuurmonumenten*, dengan perbedaan atas suaka-suaka margasatwa dan cagar-cagar alam.

Keempat ordonansi tersebut di atas, yaitu *Dierenbeschermingsordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie Java en Madoera* 1940, dan *Natuurbeschermingsordonnantie* 1941 dicabut dengan berlakunya Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, yang diundangkan pada tanggal 10 Agustus 1990 dan Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman yang disahkan pada tanggal 30 April 1992.

Penjelasan umum Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tersebut diantaranya menyatakan bahwa sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, yang merupakan bagian terpenting dari sumber daya alam yang terdiri dari alam hewani, alam nabati ataupun beberapa fenomena alam, baik secara masing-masing maupun bersama-sama, mempunyai fungsi dan manfaat sebagai unsur pembentuk lingkungan hidup, yang kehadirannya tidak dapat diganti.

Penjelasan Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman menyatakan bahwa sistem budidaya tanaman sebagai bagian dari pertanian pada hakekatnya adalah sistem pengembangan dan pemanfaatan sumberdaya alam nabati melalui kegiatan manusia yang dengan modal, teknologi, dan sumberdaya lainnya menghasilkan barang guna memenuhi kebutuhan manusia secara lebih baik.

B. KONDISI YANG ADA

Berhasilnya konservasi sumber daya alam nabati yang jenisnya beraneka macam dan mempunyai peranan penting bagi kehidupan adalah karunia Tuhan Yang Maha Kuasa, oleh karena itu perlu dikelola dan dimanfaatkan secara lestari, selaras, serasi dan seimbang bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sistem budidaya tanaman yang merupakan bagian dari pertanian perlu dikembangkan sejalan dengan peningkatan kualitas sumberdaya manusia untuk mewujudkan pertanian maju, efisien dan tangguh.

Sistem budidaya tanaman sebagai bagian pertanian beraskan manfaat, lestari dan berkelanjutan. Sistem budidaya tanaman bertujuan:

- a. Meningkatkan dan memperluas penganekaragaman hasil tanaman, guna memenuhi kebutuhan pangan, sandang, papan, kesehatan, industri dalam negeri;
- b. Meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani;
- c. Mendorong perluasan dan pemerataan kesempatan berusaha dan kesempatan kerja.

Sumber daya alam hayati Indonesia sebagian besar terdiri dari hutan yang isinya tanaman tropika. Tanaman tropika bagi manusia mempunyai dua fungsi pokok, yaitu fungsi ekologis dan fungsi ekonomis.

Sebagai fungsi ekologis, tanaman menghisap karbon dari udara dan mengembalikan oksigen bersih kepada manusia. Tanaman juga menjaring udara kotor akibat pencemaran kendaraan bermotor dan pabrik-pabrik, maka hilangnya plasma nutfah tanaman berarti udara bumi menjadi semakin panas, karena begitu banyaknya bahan pencemar yang menyelimuti bumi dan mengurung hawa panas bumi untuk dipantulkan lagi ke bumi. Tanaman juga sebagai tempat hidup berbagai macam tumbuh-tumbuhan, hewan dan jasad renik lainnya. Semua bahan yang dimakan berasal dari flora dan fauna yang plasma nutfahnya tanaman berkembang di hutan. Semua obat yang menyembuhkan penyakit berasal dari bahan hasil plasma nutfah tanaman.

Sebagai fungsi ekonomis, manusia telah memanfaatkan plasma nutfah tanaman dari generasi ke generasi. Pemanfaatan yang dikenal manusia dari pengambilan hasil plasma nutfah

tanaman. Pengambilan plasma nutfah tanaman mulai dari padi, gandum, jagung, barli, sorgum, tebu gula, bit gula, kentang, ubi jalar, ubi kayu, kacang tanah, kedele, kayu ramin, meranti, ulin sampai dengan kayu bakar dimanfaatkan manusia baik untuk keperluan sendiri maupun sebagai penghasil devisa untuk negara. Bahkan bagi masyarakat tertentu menjadikan plasma nutfah tanaman adalah merupakan penopang seluruh kehidupannya sebagai sumber untuk konsumsi dan tempat sumber nafkah.

Plasma nutfah tanaman yang terdapat di Indonesia sebagian besar adalah tanaman tropika. Tanaman tropika terdapat di seluruh dunia sepanjang garis khatulistiwa mulai dari Amerika Tengah, Afrika Tengah, Asia Tenggara, dan kepulauan di lautan Pasifik. Pada waktu ini wilayah tanaman tropika yang terbesar dan masih cukup baik berada di kawasan Asia Tenggara terutama di Indonesia. Sebagian besar tanaman tropika di Indonesia terdapat di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Irian Jaya, yang merupakan tanaman alam.

Tipe plasma nutfah tanaman tropika di Indonesia ada dua macam, yaitu plasma nutfah tanaman yang bersumber pada hujan Dipterocarpaceae yang sering disebut dengan formasi Malesiana, terdapat di Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, dan Kalimantan. Plasma nutfah tanaman Araucariaceae yang sering disebut flora Australasia terdapat di Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya. Maka mudah dilihat bahwa plasma nutfah tanaman tropika di bagian Barat Indonesia ditandai oleh jenis-jenis kopi, teh, kelapa sawit, karet, meranti (kayu borneo) dan di bagian Timur ditandai oleh jenis-jenis cernara (damar dan sebagainya). Menurut Fuller dan Ritchie (1967) memperkirakan 20.000 spesies plasma nutfah tanaman biji terdapat di permukaan bumi dan sebagian berada di Indonesia khususnya tersebar di hutan. Berdasarkan data tahun 1985, Indonesia bersama-sama dengan Brazil dan Zaire mempunyai luas hutan tropis sebesar 53 persen dari luas total di dunia. Indonesia sendiri mempunyai 10 persen yang merupakan kekayaan plasma nutfah tanaman tropika terbesar di Asia dan nomor tiga di dunia (Kantor Menteri LH, 1990: 25-27).

Wilayah plasma nutfah tanaman tropika Indonesia adalah seluas 143,970 juta ha dari seluruh luas daratan Indonesia sebesar 191 juta ha, yang berarti kurang lebih 75% dari keseluruhan.

Berdasarkan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK), pembagian wilayah tanaman tropika yang terdapat dalam hutan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Hutan Lindung	: 30,316 juta ha (21,06%)
b. Hutan konservasi (suaka alam dan wisata)	: 18,725 juta ha (13,01%)
c. Hutan Produksi (HP)	: 64,392 juta ha (44,72%)
1. HP Tetap	: 33,867 juta ha
2. HP Terbatas	: 30,525 juta ha

Jumlah Hutan Tetap	: 113,433 juta ha (78,79%)
d. Hutan yang dapat dikonversi	: 30,537 juta ha (21,21%)

Jumlah Wilayah Hutan : 143,970 juta ha (100,00%)
(Departemen kehutanan, 1989:7)

Sumber daya hayati yang tercermin dalam berbagai jenis tanaman didalam hutan Indonesia dikenal tidak saja kaya tetapi juga mempunyai keunikan tertentu.

Tidak kurang dari 10% makhluk hidup didunia, jenisnya ditemukan di Indonesia. Bahkan suatu perkiraan kasar mengungkapkan bahwa jenis jasad renik dunia, 10 persen dari jumlah itu terdapat di Indonesia. Kekayaan lain saat ini di Indonesia tumbuh sekitar 80 jenis plasma nutfah tanaman rempah-rempah, 400 jenis tanaman buah-buahan, dan sepuluh ribuan tanaman bijian (Bakry Hamid, 2000: 20).

Beragam tipe habitat mendukung keberadaan dari flora dan fauna. Hilangnya habitat hutan hujan tropis di Sumatera dan Kalimantan dapat menyebabkan turunnya populasi/jenis plasma nutfah tanaman ini. Kerusakan habitat memang terjadi di beberapa ekosistem. Habitat plasma nutfah tanaman tropika mengalami tekanan berat akibat berbagai kegiatan seperti Hak Pengusahaan Hutan, Hutan industri dan perkebunan. Upaya keras penanaman dan pembudidayaan kembali plasma nutfah tanaman masih perlu ditingkatkan. Penurunan sumber hayati, jenis plasma nutfah tanaman seperti umbi-umbiyan, kayu keras, seperti *Shorea* telah terjadi di Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Irian Jaya

C. PERLINDUNGAN PLASMA NUTFAH

Dalam TAP MPR No. II/MPR/1993 pada Bab IV Huruf F Bagian Umum Sub Ekonomi Angka 18 a dicantumkan bahwa: "Pembangunan lingkungan hidup yang merupakan bagian penting dari ekosistem yang berfungsi sebagai penyangga kehidupan seluruh makhluk hidup di muka bumi diarahakan pada terwujudnya fungsi lingkungan hidup...."

Dalam rangka melestarikan sumber daya alam dan lingkungan hidup diperlukan suatu pengelolaan yang berencana, terarah dan terpadu, agar dampak negatif yang ditimbulkan oleh pembangunan itu sendiri dapat ditekan sekecil mungkin. Musnanya sebageian besar flora, fauna langka dan plasma nutfah tanaman merupakan akibat dari kegiatan pembangunan yang kurang memperhatikan konsep pengelolaan yang berwawasan lingkungan.

Kesadaran akan pentingnya arti plasma nutfah tanaman telah mulai dicantumkan di Repelita V, bahwa dalam rangka melestarikan sumberdaya alam (hutan) dan lingkungan hidup diperlukan suatu pengelolaan yang berencana, terarah dan terpadu, agar dampak negatif yang ditimbulkan oleh pembangunan itu sendiri dapat ditekan sekecil mungkin. Musnanya sebagian flora, fauna langka dan plasma nutfah tanaman merupakan akibat dari kegiatan pembangunan yang kurang memperhatikan konsep pengelolaan yang berwawasan lingkungan. Untuk melindungi hal tersebut, maka akan dilakukan upaya-upaya melestarian sumber alam dan lingkungan hidup yang akan dilaksanakan melalui Hutan Lindung, Suaka Alam, rehabilitasi flora dan fauna, pembangunan Hutan Wisata dan Taman Nasional. Disamping itu, setiap kegiatan pembangunan di bidang kehutanan yang diperkirakan akan memberikan dampak penting harus didahului dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).

Dalam rangka menjamin perlindungan plasma nutfah tanaman, penunjukan kawasan konservasi yang merupakan cadangan bagi kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendidikan, sosial budaya, dan lain-lain di masa datang akan terus dikembangkan dan dimantapkan. Prioritas perlindungan adalah tipe-tipe ekosistem yang belum terwakili

antara lain ekosistem goa-goa kapur, ekosistem hutan rawa, ekosistem hutan gambut, ekosistem jenis flora yang langka dan ekosistem perairan.

Upaya pembangunan/pembinaan terhadap kebun botani, arboretum, dan taman safari akan terus dimantapkan. Sasaran pokok pembangunan kehutanan semenjak Repelita ke V dalam kaitannya dengan perlindungan, pemeliharaan plasma nutfah tanaman baik yang berada di dalam maupun di luar kawasan hutan dalam rangka menjaga kelestarian dan mutu lingkungan hidup dan ekosistemnya, adalah:

1. Inventarisasi dan identifikasi keberadaan, keanekaragaman, kekhasan/keunikan, dan pemukiman jenis dan ekosistem meliputi Hutan Suaka Alam dan Hutan Wisata 18,8 juta ha.
2. Penunjukan dan pengukuhan kawasan Hutan Suaka Alam dan Hutan Wisata 18,8 juta ha serta 30 juta ha Hutan Lindung, serta 10 juta ha kawasan konservasi perairan/laut.
3. Peningkatan intensitas pengelolaan dan pembinaan kawasan, habitat dan lain-lain melalui pembangunan Taman Nasional, Taman Hutan Raya, Arboretum, Kebun Botani, Kebun Binatang dan Taman Safari.
4. Pengembangan flora dan fauna (penangkaran, budidaya) gajah, buaya, penyu, ikan siluk, rusa, burung, kera, kupu-kupu, ular, biawak dan anggrek.
5. Melakukan AMDAL terhadap kegiatan-kegiatan di bidang kehutanan sesuai ketentuan PP No. 29 tahun 1986.
6. Rehabilitasi kawasan pantai di antaranya hutan pantai/bakau di 8 propinsi.

Sastrapraja mengemukakan, bahwa perkembangan ilmu dan teknologi mutakhir memberi cakupan makna pelestarian yang lebih luas sehingga pelestarian plasma nutfah tanaman diartikan tidak hanya menjaga dari kepunahan, tetapi juga mempertahankan keanekaragaman plasma nutfah tanaman, keanekaragaman jenisnya agar ekosistem yang disusun meningkat elastisitasnya dan bertambah daya tahannya menghadapi tekanan pengaruh luar (Sastrapradja Dalam Oermi Hani'in Suseno, 1991: 3). Dengan demikian upaya pelestarian biodiversitas perlu dilakukan tidak hanya dengan dijaga dari kemusnahannya, tetapi

untuk diambil dan ditingkatkan manfaatnya bagi kesejahteraan umat manusia di kemudian hari. Atas dasar pemikiran inilah Wanagama I, yaitu hutan yang dikelola di bawah pimpinan Oemi Han'in Suseno dari Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada, melakukan berbagai macam kegiatan pelestarian sumber daya alam hayati yang perkembangannya mengacu kepada Ilmu Genetika Hutan, Pemuliaan Pohon atau Silvikultur Intensif. Kegiatan perlindungan dan konservasi plasma nutfah tanaman di Wanagama I bertujuan untuk:

1. mencegah kepunahan jenis-jenis tumbuhan yang dahulu dijumpai banyak di pekarangan, tegalan, tanah negara, hutan, yang sekarang telah menunjukkan kecenderungan terus menipis;
2. cadangan bahan pembudidayaannya pada waktu yang akan datang, terutama untuk bahan pemuliaan pohon seperti hibrisasi, seleksi, mutasi induksi;
3. kepentingan pendidikan, baik pendidikan formal maupun nonformal (mahasiswa, pelajar, remaja, pramuka, masyarakat luas);
4. bahan penelitian, terutama yang menyangkut aspek pemuliaan pohon dan silvikultur intensif seperti fenologi, penyilangan, pembiakan vegetatif (termasuk kultur jaringan), studi variasi, rekayasa lingkungan;
5. dipelajari cara pembiakannya secara praktis dan cepat untuk selanjutnya disebarluaskan ke masyarakat;
6. pengamanan secara intensif beberapa jenis plasma nutfah tanaman/tumbuhan pohon hutan komersial di tempat asli.

Adapun sasaran kegiatan perlindungan dan konservasi Wanagama I adalah untuk membantu pemerintah dalam upaya pelestarian keaneka ragaman sumber alam hayati, terutama plasma nutfah tanaman/tumbuhan, untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan umat manusia secara berkesinambungan.

D. PENGATURAN PLASMA NUTFAH TANAMAN

Di Indonesia pengaturan tentang plasma nutfah tanaman terdapat diberbagai peraturan perundang-undangan yang ada walaupun tidak secara tegas mengatur hal tersebut. Secara kronologis akan dianalisa bermacam ketentuan perundang-

undangan sejak zaman Hindia Belanda yaitu diantaranya *Dierenbeshermingsordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie Java en Madoera* 1940, *Natuurbeschemingsordonnantie* 1941.

Peraturan perundang-undangan di zaman kemerdekaan meliputi diantaranya bidang "kehutanan" yaitu UU No. 5 tahun 1967, yaitu Undang-undang Kehutanan. Disamping itu, telah diundangkan Undang-undang No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negera R.I. Tahun 1990 No. 49) dan penjelasannya (Tambahan Lembaran Negara R.I. Nomor 3419). Undang-undang ini mencabut berlakunya *Dierenbeschemingsordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie* 1931, *Jachtordonnantie Java en Madoera* 1940, *Natuurbeschemingsordonnantie* 1941. Untuk melindungi plasma nutfah tanaman di Indonesia, telah diundangkan Undang-undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budi Daya Tanaman.

A. Undang-undang No.5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan.

Undang-undang Kehutanan ini diundangkan pada tanggal 24 Mei 1967. Pada Pasal 1 ayat (1) memberi pengertian mengenai "hutan", ialah suatu lapangan bertumbuhan pohon-pohon yang secara keseluruhan merupakan persekutuan hidup alam hayati beserta alam lingkungannya dan yang ditetapkan oleh Pemerintah sebagai hutan.

Dalam Pasal 2 dicantumkan, bahwa berdasarkan pemilikan, Menteri menyatakan hutan sebagai:

- (1) "Hutan Negara" ialah kawasan hutan dan hutan yang tumbuh di atas tanah yang tidak dibebani hak milik.
- (2) "Hutan Milik" ialah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik.

Pasal 3 menyatakan, bahwa Menteri menetapkan Hutan Negara berdasarkan fungsinya sebagai:

- (1) "Hutan Lindung" ialah kawasan hutan yang karena keadaan sifat alamnya diperuntukkan guna pengaturan tata air,

- pengecahan bencana banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah.
- (2) "Hutan Produksi" ialah kawasan hutan yang diperuntukkan guna produksi hasil hutan untuk memenuhi keperluan masyarakat pada umumnya dan khususnya untuk pembangunan, industri dan ekspor.
 - (3) "Hutan Suaka Alam" ialah kawasan hutan yang karena sifatnya khas diperuntukkan secara khusus untuk perlindungan alam hayati dan/atau manfaat-manfaat lainnya, yaitu:
 - a. Hutan Suaka Alam yang berhubungan dengan keadaan alamnya yang khas termasuk alam hewani dan alam nabati, perlu dilindungi untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kebudayaan, disebut "Cagar Alam."
 - b. Hutan Suaka Alam yang ditetapkan sebagai suatu tempat hidup margasatwa yang mempunyai nilai khas bagi ilmu pengetahuan dan kebudayaan serta merupakan kekayaan dan kebanggaan nasional, disebut "Suaka Margasatwa."
 - (4) "Hutan Wisata" ialah kawasan hutan yang diperuntukkan secara khusus untuk dibina dan dipelihara guna kepentingan pariwisata/atau wisata buru, yaitu:
 - a. Hutan wisata yang memiliki keindahan alam, baik keindahan nabati, keindahan hewani, maupun keindahan alamnya sendiri mempunyai corak khas untuk dimanfaatkan bagi kepentingan rekreasi dan kebudayaan, disebut "Taman Wisata."
 - b. Hutan wisata yang di dalamnya terdapat satwa buru yang memungkinkan diselenggarakannya perburuan yang teratur bagi kepentingan rekreasi, disebut "Taman Buru."

Pasal 5 ayat (1) menyatakan bahwa semua hutan dalam wilayah Republik Indonesia, termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, dikuasai oleh negara. Hak menguasai dari negara tersebut memberi wewenang untuk:

- a. Menetapkan dan mengatur perencanaan, peruntukan, penyediaan dan penggunaan hutan sesuai dengan fungsinya dalam memberikan manfaat kepada rakyat dan negara;
- b. Mengatur pengurusan hutan dalam arti yang luas;
- c. Menentukan dan mengatur hubungan-hubungan hukum

antar orang atau badan hukum dengan hutan dan mengatur perbuatan-perbuatan hukum mengenai hutan.

Mengenai perlindungan hutan, Undang-undang menyatakan dalam Pasal 15 di antaranya sebagai berikut:

- (1) Hutan perlu dilindungi supaya secara lestari dapat memenuhi fungsinya sebagaimana tersebut dalam Pasal 3.
- (2) Perlindungan hutan meliputi usaha-usaha untuk:
 - a. mencegah dan membatasi kerusakan-kerusakan hutan dan hasil hutan yang disebabkan oleh perbuatan manusia dan ternak, kebakaran, daya-daya alam, hama dan penyakit.
 - b. Mempertahankan dan menjaga hak-hak Negara atas hutan dan hasil hutan.
- (3) Untuk menjamin terlaksananya perlindungan hutan ini dengan sebaik-baiknya maka rakyat diikutsertakan.
- (4) Pelaksanaan ketentuan-ketentuan pasal ini diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

B. Undang-undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-undang ini diundangkan pada tanggal 11 Maret 1982, selanjutnya disingkat dengan UULH. Pasal 12 UULH menyatakan, bahwa ketentuan tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya ditetapkan dengan undang-undang.

Penjelasan pasal tersebut mengemukakan, bahwa pengertian konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya mengandung tiga aspek, yaitu:

- (1) perlindungan sistem penyangga kehidupan;
- (2) pengawetan dan pemeliharaan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya pada mata darat, air, dan udara;
- (3) pemanfaatan secara lestari sumber daya alam dan ekosistemnya.

Dalam pengertian konservasi tersebut di atas termasuk pula perlindungan jenis hewan yang tata cara hidupnya tidak diatur oleh manusia, tumbuh-tumbuhan yang telah menjadi langka atau terancam punah, dan hutan lindung.

Dalam hubungan dengan sifat mengikat pasal-pasal dalam batang tubuh undang-undang dan penjelasannya, perlu dikemukakan bahwa pasal-pasal dalam sebuah undang-undang mengikat karena sifatnya normatifnya, sedang penjelasan mengikat karena sifat interpretasi otentiknya. Disebut interpretasi otentik, karena penjelasan dibuat oleh pemerintah bersama dengan dewan perwakilan rakyat.

Di dalam Pasal 12 ini dinyatakan, bahwa ketentuan tentang konservasi daya alam hayati dan ekosistemnya ditetapkan dengan undang-undang. Ini berarti, bahwa perlu ada undang-undang khusus tentang hal tersebut dan amanat ini telah dilaksanakan dengan ditetapkannya Undang-undang No.5 Tahun 1990 tentang konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya pada tanggal 10 Agustus 1990.

C. Undang-undang Konservasi Hayati

Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya yang selanjutnya disebut dengan Undang-undang Konservasi Hayati (UUKH). Ketentuan tentang perlindungan sistem penyangga kehidupan tercantum dalam Bab II yang meliputi Pasal 6 sampai dengan Pasal 10 UUKH.

Pasal 6 UUKH menyatakan:

"Sistem penyangga kehidupan merupakan suatu proses alami dari berbagai unsur hayati dan non hayati yang menjamin kelangsungan kehidupan makhluk"

Penjelasannya berbunyi:

"Unsur hayati adalah makhluk hidup yang terdiri dari manusia, tumbuhan, satwa, dan jasad renik. Unsur non hayati terdiri dari sinar matahari, air, udara, dan tanah.

Hubungan antara unsur hayati dan non hayati harus berlangsung dalam keadaan seimbang sebagai suatu sistem penyangga kehidupan dan karena itu perlu dilindungi."

Pasal 7 UUKH menyatakan:

"Perlindungan sistem penyangga kehidupan ditujukan bagi terpeliharanya proses ekologis yang menunjang kelangsungan perilaku untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia."

Penjelasan pasal ini berbunyi: Cukup jelas.

Pasal 8 UUKH menyatakan:

"(1) Untuk mewujudkan tujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, Pemerintah menetapkan:

- a. wilayah tertentu sebagai wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan;
- b. pola dasar pembinaan wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan;
- c. pengaturan cara pemanfaatan wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan.

(2) Ketentuan lebih lanjut sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah."

Penjelasan pasal 8 ini berbunyi:

"Ayat (1)

Perlindungan sistem penyangga kehidupan dilaksanakan dengan cara menetapkan suatu wilayah tertentu sebagai wilayah perlindungan. Guna pengaturannya Pemerintah menetapkan pola dasar pembinaan pemanfaatan wilayah tersebut, sehingga fungsi perlindungan dan pelestariannya tetap terjamin. Wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan ini meliputi antara lain hutan lindung, daerah aliran sungai, areal tepi sungai, daerah pantai, bagian tertentu dari zona ekonomi eksklusif Indonesia, daerah pasang surut, jurang, dan areal berpolusi berat.

Pemanfaatan areal atau wilayah tersebut tetap pada subyek yang diberi hak, tetapi pemanfaatan itu harus mematuhi ketentuan yang ditetapkan Pemerintah. Dalam menetapkan wilayah tertentu sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan, perlu diadakan penelitian dan inventarisasi, baik terhadap wilayah yang sudah ditetapkan maupun yang akan ditetapkan.

Ayat (2)

Dalam Peraturan Pemerintah ini perlu diperhatikan kepentingan yang serasi antara kepentingan pemegang hak dengan kepentingan perlindungan sistem penyangga kehidupan.”

Pasal 9 UUKH menyatakan:

- “(1) Setiap pemegang hak atas tanah dan hak pengusahaan di perairan dalam wilayah sistem penyangga kehidupan wajib menjaga kelangsungan fungsi perlindungan wilayah tersebut.
- (2) Dalam rangka pelaksanaan perlindungan sistem penyangga kehidupan, Pemerintah mengatur serta melakukan tindakan penertiban terhadap penggunaan dan pengelolaan tanah dan hak pengusahaan di perairan yang terletak dalam wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8.
- (2) Tindakan penertiban kehidupan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

Penjelasan pasal ini berbunyi:

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan hak pengusahaan di perairan adalah hak yang diberikan oleh Pemerintah untuk memanfaatkan sumber daya alam yang ada di perairan, baik yang bersifat ekstratif maupun nonekstratif, bukan hak penguasaan atas wilayah perairan tersebut. Yang dimaksud dengan perairan adalah perairan Indonesia yang meliputi perairan pedalaman (sungai, danau, rawa, dan genangan air lainnya), laut wilayah Indonesia, dan zona ekonomi eksklusif Indonesia.”

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Termasuk dalam pengertian penertiban terhadap penggunaan dan pengelolaan tanah dan hak pengusahaan di perairan yang pelaksanaannya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam hal penertiban tersebut berupa pencabutan hak atas tanah, maka kepada pemegang hak

diberikan ganti rugi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

Pasal 10 UUKH menyatakan:

“Wilayah sistem penyangga kehidupan yang mengalami kerusakan secara alami dan atau oleh karena pemanfaatannya serta oleh sebab-sebab lainnya diikuti dengan upaya rehabilitasi secara berencana dan berkesinambungan.”

Penjelasannya berbunyi

“Wilayah sistem penyangga kehidupan yang mengalami kerusakan karena bencana alam seperti longsor, erosi, kebakaran, dan gempa bumi, atau karena pemanfaatannya yang tidak tepat serta oleh sebab-sebab lainnya perlu segera direhabilitasi agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Rehabilitasi ini perlu mengikutsertakan masyarakat, khususnya mereka yang berhak diatas wilayah tersebut.”

D. Undang-undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman

Undang-undang No. 12 tentang Sistem Budidaya Tanaman mengatur tentang sistem budidaya plasma nutfah tanaman sebagai bagian dari pertanian pada hakekatnya adalah sistem pengembangan dan pemanfaatan sumber daya alam nabati melalui kegiatan manusia yang dengan modal teknologi, dan sumberdaya lainnya menghasilkan barang guna memenuhi kebutuhan manusia secara lebih baik.

Pengembangan budidaya plasma nutfah tanaman diarahkan secara bijaksana, dengan memperhatikan kemampuan dan kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup serta menggunakan teknologi tepat dengan tujuan untuk meningkatkan dan memperluas penganekaragaman hasil plasma nutfah tanaman, guna memenuhi kebutuhan pangan, sandang, papan, kesehatan, industri dalam negeri, dan memperbesar ekspor.

Perlindungan hukum terhadap plasma nutfah tanaman merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk melindungi plasma nutfah tanaman yaitu:

Pasal 1 ayat (2) menjelaskan yang dimaksud dengan plasma nutfah adalah substansi yang terdapat dalam kelompok makhluk hidup, dan merupakan sumber sifat keturunan yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan atau dirakit untuk menciptakan jenis unggul atau kultivar baru. Sedangkan yang dimaksud dengan benih tanaman adalah rangkaian kegiatan untuk mempertahankan kemurnian jenis dan atau varietas yang sudah ada atau menghasilkan jenis dan atau varietas baru yang lebih baik. Perlindungan tanaman tidak lain adalah segala upaya untuk mencegah kerugian pada budidaya tanaman yang diakibatkan oleh organisme pengganggu tumbuhan.

Pasal 8 ayat (1) menyatakan "Penemuan varietas unggul dilakukan melalui kegiatan pemuliaan tanaman." Kalau kita lihat Pasal 8 ayat (2) dikatakan bahwa "Pencabarian dan pengumpulan plasma nutfah dalam rangka pemuliaan tanaman dilakukan oleh pemerintah." Sedangkan pertizinan diatur dalam pasal yang sama ayat (3) yang berbunyi "Kegiatan pencarian dan pengumpulan plasma nutfah sebagaimana dimaksud dalam ayat (2), dapat dilakukan oleh perorangan atau badan hukum berdasarkan izin. Dalam ayat (4) diatur bahwa "Pemerintah melakukan pelestarian plasma nutfah bersama masyarakat."

Dilain pihak pemerintah dapat melarang pengadaan, peredaran, dan penanaman benih tanaman tertentu yang merugikan masyarakat, budidaya plasma nutfah, sumberdaya alam lainnya dan/atau lingkungan hidup.

Di samping itu, untuk perlindungan hukum plasma nutfah tanaman, pemerintah menetapkan jenis tumbuhan yang pengeluaran dari dan/atau pemasukannya kedalam wilayah Negara Republik Indonesia memerlukan izin. Selanjut pengeluaran benih dari atau pemasukannya ke dalam wilayah Negara Republik Indonesia wajib mendapatkan izin. Di Indonesia pemasukan benih dari luar negeri harus memenuhi standar mutu benih bina.

E. PENUTUP

Perlindungan terhadap lingkungan hidup khususnya plasma nutfah tanaman di Indonesia telah dilaksanakan semenjak zaman penjajahan dahulu, walaupun belum secara spesifik, tegas

dan jelas. Hal ini dapat terlihat secara tidak langsung dengan adanya peraturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Hindia Belanda khusus untuk daerah Jawa dan Madura. Pertama ditetapkan *Reglement op het en de exploitatie der houtbossen op Java en Madoera* pada Tahun 1865. Kemudian peraturan ini diganti dengan suatu *boschreglement* yang baru pada tahun 1874. Pada tahun 1897 diganti lagi dengan *reglement voor het beheer der boschen op Ja en Madura dan Reglement vor den dienst van het Boschwen op Japa en Madoera* hingga tahun 1913.

Selanjutnya sebagai landasan kerja Jawatan Kehutanan yaitu *Reglement voor het beheer der boschen van de Lande op Japa en Madoera* tahun 1927. Sedangkan untuk luar pulau Jawa dan Madura terdapat kekosongan hukum hingga pecah Perang Dunia Ke Dua, namun, ada satu ordonansi yang berlaku di seluruh wilayah Hindia Belanda yaitu *Dienrenbeschemingsordonnantie* (Stb. 1931 No,134) yang berlaku sejak tanggal 1 Juli 1931.

Ordonansi yang mengatur perlindungan alam adalah *Natuurbeschermingsordonnantie* 1941 (Stb. 1941 No 167). Ordonansi ini yang mengatur cagar-cagar suaka alam dan suaka-suaka margasatwa, yaitu *Natuurmonumenten en Wildereservatenordonnantie* 1932 (Stb. 1932 No. 17) dan menggantikannya dengan *Natuurbeschermingsordonnantie* 1941 tersebut.

Perkembangan yang penting mengenai perlindungan plasma nutfah tanaman yaitu dengan diundangkannya Undang-undang No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan. Selanjutnya dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya lingkungan telah diundangkan Undang-undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang kemudian pada perkembangan selanjutnya direvisi dengan Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan lingkungan Hidup.

Keempat ordonansi di atas dicabut berlakunya dengan diundangkannya undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konsevasi Sumber Daya Alam hayati dan Ekosistemnya. Yang kemudian disebut dengan Undang-undang Konservasi Hayati (UUKH).

Peraturan perlindungan hukum terhadap plasma nutfah tanaman di Indonesia semakin lengkap dengan diundangkan dan disahkannya Undang-undang nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.

BAB VI

PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP BENDA CAGAR BUDAYA

A. PENGANTAR

 dalam rangka pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan diarahkan pula terhadap benda-benda cagar budaya (Koesnadi Hardjasoemantri, 2000: 209). Benda cagar budaya disebut juga sebagai benda sejarah dan purbakala mempunyai arti penting bagi kebudayaan bangsa, terutama untuk memupuk rasa kebanggaan nasional serta memperkokoh kesadaran jati diri bangsa. Disamping itu, untuk pemahaman dan pengembangan sejarah. Benda-benda tersebut tidak bisa diganti karena mempunyai nilai historis, nilai ekonomis dan keasliannya sangat menentukan nilainya sehingga benda-benda tersebut perlu dilindungi dan dilestarikan.

Dalam rangka perlindungan dan pelestarian benda peninggalan sejarah dan purbakala, ketentuan hukum telah menjadi suatu kebutuhan yang mutlak. Perlindungan dan pelestarian benda peninggalan sejarah dan purbakala merupakan bagian dari penegakan hukum lingkungan pada khususnya dan penegakan hukum pada umumnya. Menurut Mertokusumo, penegakan hukum mempunyai makna, bagaimana hukum itu harus dilaksanakan, sehingga dalam penegakan hukum tersebut harus diperhatikan unsur-unsur kepastian hukum, kemanfaatan dan keadilan (Mertokusumo dalam Soemartono, 1996: 23).

Di Indonesia undang-undang yang mengatur perlindungan benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala antara lain Undang-undang No. 5 tahun 1992 tentang perlindungan Benda Cagar Budaya serta Peraturan Pemerintah No. 10 tahun 1993 tentang pelaksanaan Undang-undang No. 5 tahun 1992. Undang-undang tentang cagar budaya yang diberlakukan secara resmi tanggal 21 Maret 1992 telah berupaya untuk mengatur semua hal yang berhubungan dengan peninggalan sejarah dan purbakala Indonesia (Pasal 2 UU No.5/1992).

Walaupun secara nasional telah diatur perlindungan hukum terhadap peninggalan sejarah dan purbakala dan telah berjalan selama lebih kurang satu dasawarsa (sepuluh) tahun. Namun, berbagai pelanggaran dan kejahatan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala dengan berbagai modus operandi masih saja terjadi, seperti yang terdapat di kota Palembang (pusat kerajaan Sriwijaya dan pusat Kesultanan Palembang Darussalam), sedangkan upaya penanggulangannya belum berjalan sebagaimana semestinya dan sampai saat ini nampaknya belum mendapat perhatian yang cukup dari aparat penegak hukum di Kota Palembang. Berikut ini akan dibahas tentang pengertian benda cagar budaya dan kondisi yang ada tentang benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala di kota Palembang.

B. PENGERTIAN BENDA CAGAR BUDAYA

Peraturan perundang-undangan yang mengatur perlindungan benda cagar budaya atau peninggalan sejarah dan purbakala di Indonesia sudah ada sejak zaman sebelum kemerdekaan yang diatur dengan *Monumenten-ordonantie* 1931 (Stb. No. 238 tahun 1931).

Setelah Indonesia merdeka, perlindungan peninggalan sejarah dan purbakala diatur dengan Undang-undang No.5 tahun 1992. Kedua peraturan tersebut, memakai istilah monumen dan cagar budaya untuk peninggalan sejarah dan purbakala dengan ciri-ciri yang hampir sama, yaitu merupakan benda bergerak atau tidak bergerak sebagai hasil buatan manusia ataupun benda alam, termasuk situs bahkan tanaman serta bangunan yang mempunyai kepentingan langsung bagi monumen, berumur lebih dari 50

tahun, serta mempunyai nilai penting bagi sejarah dan kebudayaan.

Di dalam ketentuan umum pasal 1 Undang-undang No.5 tahun 1992 dinyatakan bahwa yang dimaksud dengan:

1. Benda cagar budaya adalah:
 - a. benda buatan manusia, bergerak atau tidak bergerak yang merupakan kesatuan atau kelompok atau bagian-bagiannya atau sisa-sisanya, yang berumur sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun, atau mewakili masa gaya yang khas dan mewakili masa gaya sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun, serta dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan dan kebudayaan;
 - b. benda alam yang dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan dan kebudayaan.
2. Situs adalah lokasi yang mengandung atau diduga mengandung benda cagar budaya termasuk lingkungannya yang diperlukan bagi pengamanannya.

Dari ketentuan umum ini dapat diketahui bahwa pengertian benda cagar budaya ini merupakan adopsi dari Pasal 1 ayat (1) *Monumenten-ordonantie* Stb. No. 238 tahun 1931 dan sifatnya sangat umum, yang dimaksud dengan monumen:

- a) benda-benda tidak bergerak ataupun bergerak, bagian-bagian atau sekumpulan barang-barang dari hasil pembuatan manusia, begitu pula peninggalan-peninggalannya, yang pada pokoknya berumur lebih dari 50 tahun atau yang sedikitnya termasuk 50 tahunan dalam gaya pembuatannya dan yang penting sekali artinya bagi prasejarah, sejarah atau kesenian;
- b) benda-benda yang sangat penting dipandang dari sudut *Paleoanthropologi*;
- c) situs dengan petunjuk beralasan (*gegrond*) bahwa di dalamnya terdapat benda-benda yang dimaksud pada huruf a dan b.

Dalam rumusan pasal tersebut di atas tidak disebutkan klasifikasi perbedaan antara benda buatan manusia dan benda alam, benda yang diduga sebagai benda cagar budaya, benda

berharga yang tidak diketahui pemiliknya dan situs, semuanya tanpa penjelasan lebih lanjut, sehingga menimbulkan berbagai interpretasi. Untuk itulah di dalam tulisan ini akan dipakai istilah benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala khususnya benda-benda tidak bergerak.

Secara etimologi istilah cagar budaya diartikan sebagai daerah yang kelestarian hidup masyarakat dan prikehidupannya dilindungi oleh undang-undang dari bahaya kepunahan, sedangkan situs adalah areal temuan benda-benda purbakala (Depdikbud, 1990).

Disini dapat kita lihat terdapat kerancuan pemakaian kata:

- a. kata situs sama artinya dengan cagar budaya yaitu kawasan/daerah;
- b. kata cagar budaya tidak tercermin pengertian nilai sejarah dan pengertian nilai purbakala (arkeologi) yang seharusnya dilindungi dan menjadi tujuan dibuatnya undang-undang ini.
- c. Kata benda cagar budaya dibedakan antara benda alam dan benda buatan manusia, istilah benda alam dan benda buatan manusia bukanlah istilah hukum. Didalam ilmu hukum yang dimaksud dengan benda/zaak diartikan sebagai bagian dari harta kekayaan atau *vermogensbestandel* yang kemudian (antara lain) dapat dibedakan antara *roerende zaken* (benda bergerak) dan *onroerende zaken* (benda tidak bergerak) (Soejono Soekanto dan Mustafa Abdullah, 1987).

Dari uraian tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk istilah benda cagar budaya adalah Benda Peninggalan Sejarah dan Purbakala yang berupa benda tidak bergerak. Sedangkan pengertian peninggalan sejarah menurut Koesnadi Hardjasoemantri menunjukkan waktu lampau dalam artian relatif, dapat berasal dari masa puluhan tahun yang lalu atau mungkin berasal dari beberapa tahun atau mungkin beberapa hari yang lalu, serta dari sudut sejarah mempunyai arti yang penting.

Selanjutnya yang dimaksud dengan peninggalan kepurbakalaan menunjukkan masa yang dapat mencapai puluhan tahun, bahkan ribuan serta jutaan tahun. (Koesnadi Hardjasoemantri, 2000: 210). Kecuali itu ada beberapa peninggalan sejarah yang dari sudut sejarah mempunyai arti

penting akan tetapi tidak demikian dari sudut Arkeologi tidak mengandung nilai arkeologis, seperti timbunan tanah bisa dalam pemakaman umum dari tokoh sejarah tetapi sama sekali tidak menunjukkan bangunan atau nisan makam, tidak termasuk peninggalan purbakala (Koesnadi Hardjasoemantri. 2000.hal.210).

C. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERLINDUNGAN TERHADAP BENDA CAGAR BUDAYA

Perlindungan terhadap benda cagar budaya/peninggalan sejarah dan purbakala sudah ada sejak zaman sebelum kemerdekaan di Hindia Belanda, sekarang dikenal dengan Indonesia. Hal tersebut diatur dalam *Monumenten-ordonantie* 1931 (Stb. No.23 tahun 1931) dan juga dalam *Staatsblad* No.515 tahun 1934. Dalam *Monumenten-ordonantie* (MO) Stb. No.238 tahun 1931 perlindungan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala diatur dalam pasal:

1. Pasal 6 ayat (1) berisi tentang larangan untuk mengeluarkan monumen dari Indonesia tanpa izin Kepala Dinas Purbakala.
2. Pasal 6 ayat (2) berisi larangan untuk memperbaiki, merusak, merubah bentuk atau kegunaan monumen, mengambil barang tetap dari suatu monumen ditempat lain, tanpa izin.
3. Pasal 9 berisi larangan untuk mengadakan penggalian terhadap monumen tanpa izin tertulis dari Kepala Dinas Purbakala.
4. Pasal 7 ayat (1) menetapkan kewajiban untuk memberitahukan pemindah tangan suatu monumen, 14 hari setelah kejadian.
5. Pasal 7 ayat (2) menetapkan kewajiban untuk memberitahukan penemuan atau hilangnya monumen.
6. Pasal 8 ayat 1 menetapkan kewajiban untuk melapor mengenai penemuan dalam arti pasal 587 BW, yang diduga barang bergerak.

Selain perlindungan terhadap peninggalan sejarah dan purbakala yang diatur M.O 1931, setelah Indonesia merdeka, beberapa bentuk gangguan yang dikategorikan sebagai tindakan yang menyebabkan rusak atau hilangnya benda cagar budaya

nasional antara lain: karena adanya perang, iklim dan proses bio kimia, adanya penggunaan benda cagar budaya sebagai objek perdagangan untuk kepentingan pribadi dan golongan seperti pencurian, pemindahan dan penyelundupan benda cagar budaya.

Penanggulangan terhadap kerusakan/kemusnahan benda peninggalan sejarah dan purbakala di atas didasarkan pada ketentuan (Koesnadi Hardjasoemantri, 2000: 212):

- 1) Instruksi Mendikbud No.8/M/1972 tentang Pengamanan benda-benda purbakala
- 2) Instruksi Mendikbud No.I/A/1973 tentang Kerjasama Kepala Perwakilan Depdikbud dan Kepolisian RI dalam Pengamanan/ Penyelamatan benda cagar budaya nasional
- 3) Instruksi Panglima Komando Operasi Pemulihan Keamanan dan Ketertiban No.002/KOPKAM/1973 tentang Pengamanan benda cagar budaya nasional.
- 4) Surat Kepala Kepolisian RI No. Juklak/LIT/IV/73 tentang Operasi Pengamanan dan Penyelamatan benda cagar budaya nasional
- 5) Surat Kepala Kepolisian RI Polsus/17/76 tentang Pengamanan/ Penyelamatan benda cagar budaya nasional
- 6) Surat Edaran Mendikbud No.87/MPK/1980 tentang Pembentukan Tim Gabungan Perlindungan cagar budaya di daerah tingkat I seluruh Indonesia.

Mengingat M.O tidak sesuai dengan kondisi kemerdekaan bangsa Indonesia, baik dilihat dari asas, kepentingan maupun maksud dan tujuan, maka M.O dicabut dan diganti dengan undang-undang perlindungan peninggalan sejarah dan purbakala yang diatur dalam pasal 14 Undang-undang No.4 tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup.

Pasal 15 UU No.4 tahun 1982 menyatakan:

"Ketentuan tentang perlindungan cagar budaya ditetapkan dengan undang-undang."

Sedangkan penjelasan pasal 14 tersebut diatas menyatakan:

"Perlindungan cagar budaya harus ditujukan kepada konservasi peninggalan budaya yang mengandung nilai-nilai luhur."

Perlindungan Hukum Terhadap Benda Cagar Budaya

Atas dasar ketentuan pasal 14 UU No.4 tahun 1982 ini diundangkanlah Undang-undang No.5 tahun 1992 tentang Cagar Budaya. Berdasarkan kewenangan yang diberikan oleh UU No.5 tahun 1992, maka instansi yang bertugas untuk mengelola masalah benda peninggalan sejarah dan purbakala adalah:

- a) Balai Arkeologi:
Bertugas melakukan penelitian terhadap peninggalan budaya masa lalu
- b) Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala:
Bertugas melakukan hal-hal yang berhubungan dengan perlindungan pemeliharaan dan pelestarian benda peninggalan sejarah dan purbakala
- c) Museum:
Merupakan tempat penyimpanan akhir sekaligus tempat mempublikasikan benda peninggalan sejarah dan purbakala khususnya benda bergerak.

Ketiga instansi tersebut diatas berada dalam lingkup Departemen Kebudayaan dan Pariwisata.

Usaha untuk melindungi benda cagar budaya/ peninggalan sejarah dan purbakala berdasarkan ketentuan Undang-undang No.5 tahun 1992, meliputi:

- 1). Larangan untuk melakukan pencarian benda cagar budaya dengan cara penggalian, penyelaman, pengangkatan tanpa izin pemerintah [Pasal 12 ayat (1)].
- 2). Usaha perlindungan dan pemeliharaan benda cagar budaya dengan memperhatikan nilai sejarah dan keaslian bentuk serta pengamanannya [Pasal 13 ayat (1) dan (2)]
- 3). Mendaftarkan kepemilikan, pengalihan hak, melaporkan penemuan, kehilangan dan kerusakan [Pasal 8 ayat (1) dan (2)].
- 4). Larangan untuk merusak benda cagar budaya dan situs serta lingkungannya [Pasal 15 ayat (1)].
- 5). Larangan untuk membawa benda cagar budaya keluar wilayah Indonesia, memindahkan benda ke daerah lain, mengambil, merubah bentuk dan atau warna serta memugar, menggandakan, memisahkan sebagian benda dari kesatuannya serta memperdagangkan atau memperniagakan tanpa izin pemerintah [Pasal 15 ayat 2 (a) sampai dengan (f)].

- 6). Memanfaatkan semesta-mata untuk keuntungan pribadi dan/atau golongan [Pasal 19 ayat (2)b].

D. KONDISI BENDA CAGAR BUDAYA/ PENINGGALAN SEJARAH DAN PURBAKALA DI KOTA PALEMBANG.

Sebagai bekas ibukota kerajaan Sriwijaya dan Kesultanan Palembang Darussalam, di kota Palembang banyak terdapat peninggalan sejarah dan purbakala, khususnya berupa situs/benda peninggalan sejarah dan purbakala tidak bergerak, seperti misalnya bangunan/tempat ibadah berupa Masjid, Klenteng, Candi, Benteng serta Makam raja-raja yang tersebar hampir diseluruh *pelosok kota Palembang (Lihat tabel 1)*

Tabel 1 Situs/ Benda Cagar Budaya Peninggalan Sejarah dan Purbakala tidak Bergerak yang ada di Kota Palembang tahun 2001

No	Nama	Bentuk	Lokasi
1	Angsoko	Sisa candi	20 lir/lir Timur 1
2	Pagar Alam	Sisa candi	20 lir/lir Timur 1
3	Ariodamar/Ariodillah	Makam	20 lir/lir Timur 1
4	Ariocanang	Makam	20 lir/lir Timur 1
5	Gede ing suro	Makam	3 lir/lir Timur II
6	Bukimangkubumi	Makam	1 lir/lir Timur II
7	Panembahan	Makam	1 lir/lir Timur II
8	Sabokingking	Makam	3 lir/lir Timur II
9	Lemahabang	Makam	3 lir/lir Timur II
10	Kambang Koci	Makam	5 lir/lir Timur II
11	Pulau kemaro	Klenteng	Sei Selincahr/lir Timur II
12	Karanganyar	Struktur bata	36 lir/lir Barat I
13	Bukit Siguntang	Makam	Bukit lama/lir Barat I
14	Kuto Besak	Benteng	19 lir/lir Barat I
15	Masjid Agung	Masjid	22 lir/lir Barat I
16	Cinde Walang	Makam	24 lir/lir Barat I
17	Kertapati	Makam	Kertapati/Seberang Ulu I
18	Muaracogan	Makam	Kertapati/Seberang Ulu I
19	Baguskaming	Makam	Piaju/Seberang Ulu II

Sumber: Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jambi, Bengkulu dan Sumatera Selatan 2001.

Perlindungan Hukum Terhadap Benda Cagar Budaya

Dari ke 19 situs berupa benda peninggalan sejarah dan purbakala tidak bergerak yang keberadaannya diakui secara hukum berdasarkan observasi dilapangan ternyata sebagian besar tidak diberikan perlindungan sebagaimana yang diwajibkan oleh Undang-undang No.5 tahun 1992 tentang cagar budaya. Perlakuan yang tidak semestinya terhadap benda-benda tersebut dapat dilihat pada tabel2.

Tabel 2. Bentuk Perusakan Situs/ Benda Cagar Budaya/ Peninggalan Sejarah dan Purbakala

No	Situs	Jenis	Bentuk Pengrusakan
1	Kuto Besak	Benteng	Tempat tinggal, asrama dan rumah sakit
2	Cinde Walang	Makam	Tempat pemukiman/ruko
3	Candi Angsoka	Sisa candi	Pembuatan bangunan makam
4	Ariocarang	Makam	Tempat pemukiman
5	Ariodamar	Makam	Tempat pemukiman
6	Masjid Agung	Masjid	Renovasi bangunan
7	Pagar alam	Makam	Tempat pemukiman
8	Mayor Ruslan	Makam	Pemukiman/ruko

Sumber: Hasil Observasi lokasi, Juni 2002

1. Kondisi Benteng Kuto Besak

Benteng Kuto Besak merupakan salah satu peninggalan Kesultanan Palembang, dibangun atas prakarsa Sultan Mahmud Badaruddin I pada tahun 1780. Pembangunan Benteng ini dimaksudkan untuk menahan serangan pasukan Belanda yang berulang kali mencoba menguasai Palembang. Pada tahun 1821 terjadi Perang Menteng II, Benteng Kuto Besak jatuh ketangan Belanda dan selanjutnya menjadi tempat kediaman Komisaris van Sevenhoven dan tahun 1825 didirikan rumah sakit untuk keperluan militer Belanda. Benteng Kuto Besak hingga saat ini dikuasai oleh Militer/Kodam II Sriwijaya, dijadikan tempat pemukiman yang dihuni oleh 67 Kepala Keluarga prajurit TNI aktif dan 47 Kepala Keluarga Purnawirawan dan Warakawuri dan Rumah Sakit Militer AK. Gani.

Perlindungan Hukum Terhadap Benda Cagar Budaya

Menurut Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Palembang, pihak Kodam II Sriwijaya bersedia untuk memindahkan warganya dan Rumah Sakit AK Gani ke lokasi baru, tetapi pemerintah tidak mempunyai dana yang cukup untuk ganti rugi dan dana pemindahan penghuni maupun rumah sakit AK Gani, sehingga sampai saat ini Benteng Kuto Besak masih dijadikan tempat pemukiman, rumah sakit dan dalam penguasaan Kodam II Sriwijaya (Anonim 1).

Perubahan fungsi Benteng Kuto Besak sebagai tempat pemukiman dan rumah sakit adalah suatu tindakan perusakan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala, karena dengan dijadikan sebagai tempat pemukiman dan rumah sakit, maka penambahan instalasi air minum, instalasi listrik untuk keperluan rumah tangga, pembangunan rumah tempat tinggal dan limbah rumah tangga di lokasi Benteng Kuto Besak telah memenuhi pengertian merusak sebagaimana dimaksud pasal 26 UU No.5 tahun 1992 jo. Pasal 29 PP No. 10 tahun 1993 yang berbunyi:

Pasal 26:

"Barang siapa dengan sengaja merusak benda cagar budaya dan situs serta lingkungannya... tanpa izin dari pemerintah dipidana dengan pidana penjara selama-lamanya 10 (sepuluh) tahun dan atau denda setinggi-tingginya Rp100.000.000 (seratus juta rupiah)."

Pasal 29 ayat (2):

"Termasuk kegiatan yang dapat merusak benda cagar budaya dan situs adalah kegiatan: a. mengurangi, merubah, menambah, memindahkan dan mencemari benda budaya; b. mengurangi, mencemari dan atau mengubah fungsi situs."

2. Kondisi Masjid Agung

Masjid Agung Palembang dibangun oleh Sultan Mahmud Badaruddin I tahun 1738, kemudian tahun 1758 masjid tersebut dilengkapi dengan menara dan diperindah interiornya oleh Pangeran Najamuddin. Sejak itu mengalami 5 kali perubahan yang menyebabkan munculnya bangunan-bangunan tambahan yaitu tahun 1893, 1916, 1938, 1952, 1970, dan 2000. Pada

pertengahan tahun 2000 renovasi Masjid Agung dilaksanakan oleh sebuah panitia yang dipimpin oleh Gubernur Sumatera Selatan sebagai ketua umum dan Walikota Palembang sebagai ketua harian, dibiayai APBD Sumatera Selatan dan sumbangan masyarakat.

Pada tanggal 15 Oktober 2000 Polda Sumsel mendapat pengaduan dari masyarakat (Yayasan Kesultanan Palembang, diwakili RMS Diraja) mengenai pelanggaran hukum/ UU No. 5 tahun 1992 yang dilakukan Panitia Renovasi Masjid Agung sehubungan dengan tidak adanya izin pemugaran dari Menteri Pendidikan Nasional dan telah melakukan perusakan terhadap komponen-komponen asli Masjid Agung dengan mengganti dengan bahan baru. Atas pengaduan ini Polda Sumsel melakukan penyelidikan dan pada bulan Desember 2001 kasus ini ditutup dengan alasan tidak terdapat cukup bukti telah terjadinya perusakan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala (Anonim2).

3. Kondisi Makam Kambang Koci

Pemakaman Islam Kambang Koci adalah tempat pemakaman yang terletak di kompleks Pelabuhan II Boom Baru Palembang, di tempat tersebut terdapat makam keturunan Sultan Badaruddin II bertahun 1234 Hijriah.

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Balai Arkeologi Palembang maupun Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Propinsi Jambi, Sumsel dan Bengkulu, situs Kambang Koci adalah merupakan situs purbakala yang harus dilindungi, dimana terdapat makam Sayid Salim bin Abdurrahman bertahun 1234 Hijriah yang merupakan keturunan Sultan Badaruddin II dan merupakan bagian dari sejarah Palembang.

Dengan adanya perkembangan zaman yang semakin maju serta tuntutan peningkatan perekonomian di segala sektor, maka kebutuhan ruang menjadi sangat penting terutama ruang tempat usaha bongkar muat barang seperti yang terjadi di Pelabuhan II Boom Baru.

Konflik kepentingan yang sangat mendasar yaitu antara peningkatan sektor ekonomi di pihak pelabuhan dan kepentingan untuk mempertahankan keberadaan makam leluhur oleh ahli waris

Perlindungan Hukum Terhadap Benda Cagar Budaya

menjadi semakin rumit setelah ada campur tangan dari pihak pemerintah daerah dengan mengeluarkan Surat Keputusan¹ antara lain (Anonim 3):

- 1). SK Walikota Palembang, 30 April 1997, No.94/KPTS/DKK/97 yang isinya adalah menutup dan mengosongkan tempat pemakaman Kambang Koci dan akan dipindahkan ke pemakaman Kebon Bunga.
- 2). Pengumuman Walikota Palembang No.16/PGM/97 tanggal 1 Oktober 1997 mengenai pemindahan pemakaman umum Kambang Koci.
- 3). SK Mendagri No.469-1011 tanggal 10-9-1997 tentang penutupan dan pengosongan makam Kambang Koci.

Dengan keluarnya SK Mendagri No.469/97 tentang penutupan dan pengosongan makam Kambang Koci telah membuat ahli warisnya mengajukan keberatan ke Gubernur Sumatera Selatan yang kemudian menindak lanjuti dengan rapat pembahasan masalah kambang Koci tanggal 18 Juli 2000 dipimpin oleh Wakil Gubernur bidang Pemerintahan dan Kesra Pemda propinsi Sumatera Selatan.

Kasus ini kemudian diselesaikan secara musyawarah antara pemerintah daerah, ahli waris dan pihak Pelabuhan II Boom Baru berupa beberapa kesepakatan antara lain:

- 1). Kambang Koci adalah merupakan peninggalan sejarah yang harus dilindungi;
- 2). Pemerintah Daerah menganggap pemakaman Kambang Koci tidak mengganggu volume bongkar muat barang di Pelabuhan Boom Baru, karena itu tidak perlu dipindahkan;
- 3). Pihak Pelabuhan II Boom Baru Palembang diperintahkan untuk mengambil tindakan pengamanan pengamanan Kambang Koci dengan pembuatan pagar beton. (Anonim 3).

E. PERLINDUNGAN BENDA CAGAR BUDAYA DALAM PERSPEKTIF SOSIOLOGI HUKUM

Perlindungan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala erat kaitannya dengan penegakan hukum. Penerapan hukum sebagai suatu proses pada hakikatnya adalah merupakan

penerapan diskresi. Proses penegakan hukum tidak dapat dilakukan secara menyeluruh dalam arti tidak semua bentuk tindak pidana terhadap pelaku yang telah memenuhi rumusnya dapat dilakukan penuntutan di Pengadilan. Persoalan penegakan hukum dengan penerapan diskresi didalamnya dibedakan menjadi tiga bagian yaitu *Total enforcement*, *Full enforcement*, dan *Actual enforcement* (Muladi, 1997:5).

Secara konseptual menurut Mertokusumo, penegakan hukum mempunyai makna, bagaimana hukum itu harus dilaksanakan, sehingga dalam penegakan hukum tersebut harus diperhatikan unsur-unsur kepastian hukum, kemanfaatan dan keadilan (Mertokusumo dalam Sumartono, 1996)

Penegakan hukum dapat pula diartikan sebagai tindakan menerapkan perangkat sarana hukum dengan tujuan untuk memaksakan sanksi hukum, baik sanksi administrasi, sanksi perdata maupun sanksi pidana guna menjamin ditaatinya ketentuan yang ada. Dukungan kekuatan sanksi hukum memberikan pedoman orientasi tentang bagaimana seharusnya orang bertindak atau diharapkan untuk bertindak. Tujuan akhir dari penegakan hukum adalah ketaatan terhadap hukum yang berlaku.

Penerapan perangkat sarana hukum tidak akan dapat berhasil dengan baik apabila perangkat hukum itu hanya dilihat sebagai rangkaian kaidah atau norma, tetapi harus lebih dari itu, sebagai suatu sistem dimana didalamnya terkait sub-sub sistem hukum yang satu sama lain saling mempengaruhi. Namun, demikian merupakan satu kesatuan dalam mencapai tujuan.

Dengan menggunakan paradigma sistem hukum yang dikembangkan oleh Friedman, bahwa penegakan hukum meliputi aspek substantif, aspek struktur dan budaya hukum, maka suatu penegakan hukum sangat dipengaruhi oleh ketiga aspek tersebut (Kadri Husien).

Soleman B. Taneko berpendapat bahwa yang dimaksud dengan struktur hukum adalah hukum mempunyai pola, bentuk, dan gaya badan, kerangka kerja dan bentuk yang tetap. Pengadilan atau kepolisian merupakan organisasi (Soleman B Taneko, 1993, 1993). Struktur dapat dijabarkan dalam organisasi/ lembaga, tentang bagaimana mereka berhubungan satu sama lain.

Bagaimana lembaga legislatif menjalankan fungsinya, apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan, bagaimana aparat penegak hukum (polisi, jaksa dan hakim) menjalankan tugas dan lainnya.

Dengan demikian komponen struktural dari suatu sistem hukum adalah mencakup bagaimana institusi yang diciptakan oleh sistem hukum dengan berbagai macam fungsinya dalam rangka mendukung bekerja sistem tersebut.

Substansi adalah apa yang secara aktual disebut peraturan atau kaidah-kaidah yang digunakan oleh institusi. Komponen substantif adalah mencakup segala apa saja yang merupakan keluaran dari suatu sistem hukum seperti norma-norma hukum, peraturan, keputusan maupun doktrin.

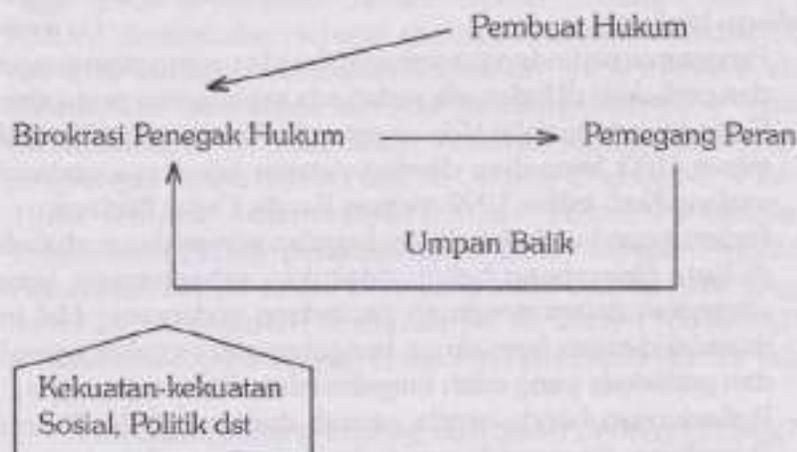
Unsur yang ketiga dari sistem hukum adalah budaya hukum. Friedman menyebutnya sebagai bensinnya motor keadilan/*the legal culture provides fuels for the motor of justice* (W. Friedman, 1993). Budaya hukum yang dimaksud Friedman adalah sikap dan nilai-nilai yang ada hubungannya dengan sistem hukum dan hukum, sikap dan nilai-nilai yang memberikan pengaruh baik positif maupun negatif kepada tingkah laku yang berkaitan dengan hukum. Intinya, budaya hukum itu adalah keseluruhan faktor yang menentukan bagaimana sistem hukum memperoleh tempatnya yang logis dalam kerangka budaya milik masyarakat umum.

Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa budaya hukum adalah keseluruhan sikap dari warga masyarakat dan sistim nilai-nilai yang ada dalam masyarakat yang akan menentukan bagaimana seharusnya hukum itu berlaku dalam masyarakat yang bersangkutan. Perwujudan dari budaya hukum itu berlaku dalam masyarakat yang bersangkutan. Perwujudan dari budaya hukum masyarakat adalah adanya kesadaran hukum dengan indikator berupa adanya pengetahuan hukum, sikap hukum dan perilaku hukum yang patuh. Apa yang terjadi di kota Palembang yaitu banyaknya pengrusakan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala, menunjukkan sikap masyarakat yang masih rendah terhadap pengetahuan, sikap, kesadaran dan perilaku akan pentingnya benda peninggalan sejarah dan purbakala.

Selanjutnya pada hakekatnya penegakan hukum adalah penegakan ide-ide, nilai-nilai serta konsep-konsep yang terkandung

dalam hukum. Kebutuhan untuk pengelolaan hukum ini memerlukan wadah yang disebut organisasi beserta birokrasinya. Kehidupan suatu organisasi. Kehidupan suatu organisasi sangat dibutuhkan untuk mengelola segala kebutuhan hidup dalam masyarakat yang semakin kompleks. Dari ketiga kasus yaitu, Masjid Agung, Kambang Koci, dan Benteng Kuto Besak, terlihat organisasi dan birokrasi dalam hal ini Pemerintah Kota Palembang, Kepolisian, dan Kodam II Sriwijaya belum bekerja secara baik sehingga lemahnya penegakan hukum dalam bidang hukum perlindungan benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala.

Bagaimana suatu lembaga penegak hukum itu akan bekerja sebagai tanggapan terhadap peraturan-peraturan hukum merupakan fungsi suatu peraturan yang ditujukan kepadanya, sanksi-sanksi, keseluruhan kekuatan sosial, politik dan lain-lainnya yang bekerja atasnya serta umpan balik yang datang dari pemegang peran (*role occupants*). Uraian tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Sumber: Satjipto Rahardjo, 1993.

Penegakan hukum dipengaruhi oleh nilai-nilai, selanjutnya lembaga penegak hukum akan mengembangkan nilai-nilai, selanjutnya lembaga penegak hukum akan mengembangkan nilai-nilai sendiri di dalam lingkungan organisasi lembaga tersebut.

Nilai-nilai tersebut dibutuhkan untuk mendukung bekerjanya lembaga secara baik sehingga terbentuklah suatu kultur penegakan hukum.

Penegakan hukum sebagai suatu proses pada hakekatnya merupakan penerapan diskresi yang menyangkut pembuatan keputusan yang tidak secara ketat diatur oleh kaedah hukum, akan tetapi mempunyai unsur penilaian pribadi, dengan demikian diskresi itu berada diantara hukum dan moral (Satjipto Rahardjo, 1986).

Menurut Kadri Husin, dalam konteks yang demikian dapat saja terjadi pengaktualisasian peraturan perundang-undangan tidak berjalan sesuai keadaan atas situasi yang ada dilapangan, sehingga terjadi apa yang dinamakan penegakan hukum secara nyata (*actual law enforcement*) (Kadri Husien).

F. KESIMPULAN

Dari uraian tersebut diatas dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaturan perlindungan terhadap benda peninggalan sejarah dan purbakala di Indonesia sudah ada sejak zaman penjajahan Belanda yaitu melalui *Monumenten Ordonantie* Stb. No. 238 tahun 1931 kemudian dicabut dengan keluarnya undang-undang No.5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya.
2. Perlindungan benda-benda peninggalan sejarah dan purbakala di Kota Palembang belum dilakukan sebagaimana yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan. Hal ini ditandai dengan banyaknya bangunan peninggalan sejarah dan purbakala yang salah fungsikan dan ditelantarkan.
3. Perlindungan benda-benda sejarah dan purbakala di Kota Palembang dipengaruhi aspek struktur adanya keterbatasan tingkat kemampuan profesionalisme aparat, sumber daya manusia yang terbatas, sarana prasaran yang belum memadai. Sedangkan aspek sosiologi hukum dalam hal ini budaya hukum baik dikalangan aparat penegak hukum maupun masyarakat masih kurangnya pengetahuan, sikap, kesadaran dan perilaku tentang perlindungan terhadap benda peninggalan benda sejarah dan purbakala.

BAB VII

ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

A. KONSEP ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

Secara formal konsep Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) berasal dari Undang-Undang NEPA 1969 di Amerika Serikat. Dalam Undang-Undang ini AMDAL dimaksudkan sebagai alat untuk merencanakan tindakan preventif terhadap kerusakan lingkungan yang mungkin akan ditimbulkan oleh suatu aktivitas pembangunan yang sedang direncanakan. Di Indonesia, Analisis Mengenai Dampak Lingkungan tertera dalam Pasal 16 Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup pelaksanaannya diatur dengan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 yang mulai berlaku pada tanggal 5 Juni 1987. Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 kemudian dicabut dan diganti dengan Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 1993.

Di dalam undang-undang, baik dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 maupun dalam NEPA 1969, dampak diartikan sebagai pengaruh aktivitas manusia dalam pembangunan terhadap lingkungan. Hal ini dapat dimengerti karena tujuan Undang-Undang tersebut adalah untuk melindungi lingkungan terhadap pembangunan yang tidak bijaksana. Konsep AMDAL yang mempelajari dampak pembangunan terhadap lingkungan dan dampak lingkungan terhadap pembangunan juga didasarkan

pada konsep ekologi yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya. AMDAL merupakan bagian ilmu ekologi pembangunan yang mempelajari hubungan timbal balik atau interaksi antara pembangunan dan lingkungan.

Dampak sosial dan dampak Kesehatan

Di negara barat, antara lain, di Amerika Serikat dan Kanada, telah dikembangkan Analisis dampak Sosial. Perkembangan ini disebabkan karena AMDAL hanya mempelajari dampak biologi, fisik dan kimia. Padahal dampak sosial sering tidak kalah pentingnya.

Menurut penjelasan Pasal 1 ayat 9 dan pasal 16 dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 yang diganti dan di ubah dengan Undang-Undang No. 23 Tahun 1997, dampak meliputi lingkungan non fisik, termasuk sosial-budaya. Pasal 3 undang-undang ini menyebutkan pengelolaan lingkungan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Karena itu, aspek kesehatan yang merupakan salah satu faktor utama kesejahteraan manusia, juga termasuk dalam pengelolaan lingkungan. Mengingat hal itu sosial dan dampak kesehatan. Diintegrasikannya aspek biofisik dari aspek sosial, berturut-turut, dalam Analisis Dampak Lingkungan dan dalam Analisis dampak sosial serta aspek kesehatan dalam Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan.

Pertama, pemisahan ANDAL dari ADS dan ADK akan memperpanjang birokrasi, yaitu diperlukannya tiga jenis analisis untuk setiap proyek yang diperkirakan akan mempunyai dampak penting biofisik, sosial dan kesehatan. Dengan perpanjangan birokrasi ini biaya dan waktu perencanaan akan bertambah, termasuk biaya terselubung yang diperlukan untuk mendapatkan masing-masing persetujuan.

Kedua, dampak sosial dan kesehatan tidak dapat dipisahkan dari dampak biofisik. Limbah domestik selanjutnya menyebabkan terjadinya eutrofikasi yang mendorong terjadinya pertumbuhan massal mikrofit, misalnya eceng gondok dan kayambang. Limbah domestik, eutrofikasi dan pertumbuhan massal mikro dan makrofit adalah dampak biofisik pertumbuhan

penduduk yang merupakan faktor sosial. Pertumbuhan massal mikro dan makrofit pada gilirannya menimbulkan dampak kenaikan risiko kesehatan, pemurnian diri air, penurunan hasil ikan, penurunan kapasitas pembangkitan listrik dan irigasi, penurunan pariwisata dan penurunan pendapatan.

Seyogyanya dalam usaha kita untuk mengembangkan analisis mengenai dampak lingkungan kita jangan memecahnya menjadi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang ekuivalen dengan *Environmental Impact Analysis* (hanya meliputi aspek biofisik), Analisis Dampak sosial yang ekuivalen dengan *Social Impact Analysis* dan Analisis dampak kesehatan lingkungan yang ekuivalen dengan *Environmental Health Impact Assessment*. Dengan pemecahan itu lingkungan akan kita tinjau secara parsial dan konsep lingkungan yang holistik dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 akan hilang.

Pengambil keputusan akan mengambil keputusan berdasarkan satu laporan yang telah mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dan bukan berdasarkan tiga laporan yang berdiri sendiri. Tugas merangkum dan mengintegrasikan ketiga aspek itu bukanlah terletak pada pengambil keputusan, melainkan pada pelaksana Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Integrasi ketiga jenis dampak tidak berarti bahwa dalam semua proyek ketiga jenis dampak selalu mempunyai bobot yang sama. Misalnya, proyek di dalam kota umumnya mempunyai bobot dampak sosial-ekonomi yang lebih tinggi daripada bobot dampak biofisik. Sebaliknya proyek di daerah hutan yang sedikit penduduknya umumnya mempunyai dampak biofisik yang bobotnya lebih tinggi daripada bobot dampak sosial-ekonomi.

Dampak Positif dan Negatif

Pada dasarnya dampak dapat bersifat negatif maupun positif. Akan tetapi di negara maju banyak orang lebih atau hanya memperhatikan dampak negatif daripada dampak positif, bahkan umumnya dampak positif diabaikan. Di Indonesiapun dampak terluadang berkonotasi negatif.

Banyak faktor yang mempengaruhi penentuan apakah dampak itu baik (positif) atau buruk (negatif). Salah satu faktor

yang penting dalam penentuan itu adalah seseorang diuntungkan atau dirugikan oleh sebuah proyek pembangunan tertentu. Pada umumnya penyebaran manfaat dan biaya proyek tidaklah merata secara geografis maupun pada berbagai kelompok masyarakat. Misalnya, pada pembangunan bendungan untuk pengembangan irigasi, petani di daerah genangan waduk dirugikan. Karena itu orang di daerah hilir akan menganggap banyak dampak sebagai positif mereka tidak merasakan penderitaan karena sawah, Ladang dan kampung-halamannya tergenang dan harus pindah. Sebaliknya orang di daerah genangan menganggap banyak dampak sebagai negatif.

B. PERANAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN DALAM PERENCANAAN PEMBANGUNAN

Kerusakan alam mulai secara aktif bersamaan dengan revolusi industri sekitar 2 abad yang lalu. Berbagai macam barang diproduksi untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Dengan diketemukannya mesin uap dan mesin motor bakar lebih mempercepat pertumbuhan aneka industri untuk perbaikan kesejahteraan hidup juga mempercepat pertumbuhan jumlah penduduk yang membutuhkan segala sarana dan prasarananya terutama untuk memenuhi kebutuhan di sektor pangan.

Penduduk dunia diperkirakan mencapai 6,1 milyar pada Tahun 2000 dan membutuhkan energi dipetkirakan juga dua kali lipat dibanding Tahun 1985. Berbagai keperluan untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti papan, sarana dan prasarana lainnya terus meningkat yang berarti akan menjadi beban lingkungan.

Pembangunan fisik yang tidak didukung oleh usaha kelestarian lingkungan akan mempercepat proses kerusakan alam. Hal itu dapat ditandai dengan berkusangnya beberapa biota darat maupun laut serta spesies di daerah-daerah pertumbuhan pembangunan fisik. Studi dan analisa mengenai dampak lingkungan tidak cukup hanya berupa slogan dan semboyan saja, melainkan harus sesuai dengan penerapannya. Untuk itu maka dibutuhkan komitmen semua pihak untuk menjaga kelestarian

lingkungan agar generasi yang akan datang tidak mewarisi kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh tindakan manusia saat ini.

Berbagai perusahaan telah mempunyai AMDAL dan sertifikat ISO 14001, tetapi dalam kenyataannya masyarakat memperlakukan bahwa perusahaan tersebut masih mempunyai masalah lingkungan. Hal tersebut dapat terjadi bukan karena AMDAL maupun ISO 14001 yang tidak baik, melainkan karena penerapannya yang kurang baik. Sedangkan, penerapan itu erat kaitannya dengan peran sumber daya manusia.

Di Amerika Serikat AMDAL merupakan keharusan untuk rencana kebijaksanaan dan undang-undang yang diperkirakan akan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan (NEPA, 1969). Di dalam Undang-Undang No. 4 tahun 1982, hal ini tidak dinyatakan secara eksplisit, namun istilah yang tertera dalam Pasal 16 undang-undang itu dapat juga diinterpretasikan sebagai kegiatan perencanaan perumusan undang-undang dan kebijaksanaan.

AMDAL sebagai alat dalam perencanaan harus mempunyai peranan dalam pengambilan keputusan tentang proyek yang sedang direncanakan. Artinya, AMDAL tidak banyak artinya apabila dilakukan setelah diambil keputusan untuk melaksanakan proyek tersebut. Pada lain pihak, juga tidak benar menganggap AMDAL adalah satu-satunya faktor penentu dalam pengambilan keputusan tentang proyek itu. Yang benar ialah AMDAL merupakan masukan tambahan untuk pengambilan keputusan. Misalnya, dapat saja terjadi laporan AMDAL menyatakan, bahwa suatu proyek diperkirakan akan mempunyai dampak lingkungan negatif yang besar dan penting. Namun pemerintah berdasarkan atas pertimbangan politik atau keamanan yang mendesak memutuskan untuk melaksanakan proyek tersebut.

Yang penting untuk dilihat dalam hal ini ialah keputusan tersebut diambil dengan menyadari sepenuhnya dan kemungkinan terjadinya dampak lingkungan yang negatif. Maka pemerintahpun dapat melakukan persiapan untuk menghadapi kemungkinan itu, sehingga kelak tidak akan dihadapkan pada suatu kejutan yang tidak menyenangkan dan tidak disangka-sangka sebelumnya. Dengan persiapan itu dampak negatif itu dapat diusahakan menjadi sekecil-kecilnya.

Dalam banyak hal AMDAL barulah dilaksanakan setelah beberapa putusan penting tentang suatu program atau proyek diambil, misalnya lokasi proyek, proses produksi dan cara pembuangan limbah. Pada tahap ini pilihan sebagian alternatif telah tertutup, sehingga AMDAL tidak dapat lagi atau sukar untuk menyarankan alternatif lokasi, proses produksi atau cara pembuangan limbah yang dari segi lingkungan akan mempunyai dampak yang lebih menguntungkan daripada yang telah direncanakan. Dalam hal ini apabila saran ini diajukan, pihak proponent proyek akan keberatan, karena akan mengharuskan diadakannya revisi dalam rencana yang sudah jati dan selanjutnya akan mengakibatkan kemunduran pelaksanaan proyek dan kenaikan biaya. Dengan demikian akan dapatlah terjadi konflik antara pemrakarsa proyek dan pelaksana AMDAL.

Contoh beberapa kasus AMDAL untuk proyek bendungan Saguling di Jawa Barat. Pada waktu proyek ini mulai direncanakan dalam permulaan tahun 1970-an AMDAL belum banyak diketahui. Karena sudah sewajarnya perencanaan tersebut sama sekali tidak mengikutsertakan para pakar lingkungan untuk membuat AMDAL bagi proyek tersebut. Pada waktu Perusahaan umum Listrik Negara (PLN) mengajukan permintaan bantuan keuangan kepada Bank Dunia, barulah diketahui persyaratan Bank Dunia untuk membuat AMDAL untuk mendapatkan bantuan keuangan tersebut. Pada waktu itu perencanaan proyek telah berjalan jauh, antara lain, lokasi dan tinggi bendungan telah ditentukan dan rancangan terinci rekayasa hampir selesai. Apabila keputusan tentang lokasi, tinggi dan rancangan terinci rekayasa diubah, akan terjadilah kenaikan yang besar dalam biaya proyek dan kemunduran dalam pelaksanaan proyek yang juga akan kenaikan biaya proyek. Oleh karena itu, AMDAL yang dilakukan hanyalah mempelajari dampak yang dapat ditimbulkan oleh bendungan menurut rencana yang telah ada. Hal ini sebenarnya kurang memuaskan, akan tetapi masih lebih daripada sama sekali tidak dilakukan AMDAL. Pengalaman menunjukkan, hasil AMDAL masih banyak berguna untuk memperbesar dampak positif proyek. Dalam kasus ini untungnya ialah tidak diketemukannya dampak negatif yang besar yang tidak dapat

diatasi, sehingga tidak terjadi konflik antara pemrakarsa proyek, yaitu PLN dan pelaksana AMDAL, dalam hal ini Lembaga Ekologi Universitas Padjajaran (Sekarang Pusat Penelitian Sumberdaya Alam dan Lingkungan, (PPSDAL). Bahkan, Pelaksanaan AMDAL di Saguling telah membawa kerjasama yang baik antara kedua lembaga tersebut.

Pemerintah Federal Kanada juga mempunyai kebijaksanaan bahwa implikasi lingkungan yang ditimbulkan oleh pembangunan haruslah dimasukkan dalam pertimbangan perencanaan sebelum diambil keputusan yang mengikat dan dalam masa sedini mungkin dalam daur perencanaan.

Memang dapat diajukan keberatan terhadap pelaksanaan AMDAL yang sangat awal, yaitu adanya risiko biaya untuk AMDAL itu akan mubazir karena kemudian ternyata proyek itu tidak layak dari segi rekayasa dan/atau ekonomi. Pada lain pihak AMDAL yang dilakukan setelah telaah kelayakan rakayasa dan ekonomi selesai akan dapat menjadikan biaya untuk eksplorasi dan telaah kelayakan itu menjadi mubazir. Hal ini, misalnya, telah terjadi pada proyek bendungan Segara Anakan, oleh karena telaah AMDAL itu menunjukkan proyek tersebut adalah tidak layak dari segi lingkungan. Dapat pula terjadi telaah AMDAL menunjukkan, perlunya dilakukan tindakan yang memerlukan biaya besar untuk merangani dampak negatif yang akan ditimbulkan oleh proyek tersebut, sehingga biaya ini akan mengubah nisbah manfaat/ biaya proyek tersebut. Karena itu dapat terjadi, dengan memperhitungkan biaya lingkungan itu proyek tersebut menjadi tidak layak dari segi ekonomi. Sebaliknya, dapat juga terjadi, telaah AMDAL menunjukkan proyek tersebut menimbulkan manfaat lingkungan yang, apabila dimanfaatkan, akan memperbesar nisbah manfaat/ biaya proyek.

C. EFEKTIVITAS ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk menaikkan efektivitas AMDAL, ialah:

1. Menumbuhkan pengertian di kalangan para perencana dan pemrakarsa proyek bahwa AMDAL adalah alat untuk menyempumakan perencanaan pembangunan. Tujuan ini

dapat dicapai dengan mengintegrasikan AMDAL ke dalam telaah kelayakan proyek.

Dengan penyempurnaan ini hasil yang dicapai dalam pembangunan akan dapat lebih baik, yaitu pembangunan itu menjadi berwawasan lingkungan dan dilanjutkan AMDAL dapat juga menghemat biaya dengan menghindari terjadinya biaya menjadi mubazir, karena kemudian ternyata proyek itu tidak layak dari segi lingkungan. Atau biaya proyek naik sangat besar, karena diperlukannya biaya tambahan untuk menanggulangi dampak negatif tertentu. Dalam hal lain ada manfaat proyek yang tidak termanfaatkan.

2. Sebagian besar laporan AMDAL mengandung banyak sekali data, tetapi banyak diantaranya tidak relevan dengan masalah yang dipelajari. Tidak atau kurang adanya fokus merupakan kelemahan yang banyak terdapat dalam pelaksanaan AMDAL. Hal ini perlu dikoreksi dengan melakukan pembatasan ruang lingkup dengan pelingkupan (scoping) yang baik. Koreksi ini akan lebih mempermudah penggunaan laporan AMDAL oleh para perencana dan pemrakarsa pembangunan.
3. Agar para perencana dan pelaksana proyek dapat menggunakan hasil telaah AMDAL dengan mudah, laporan AMDAL haruslah ditulis dengan jelas dan dengan bahasa yang dapat dimengerti oleh perencana dan pelaksana tersebut. Untuk maksud ini "bahasa ilmiah" perlu dihindari, namun hasil AMDAL itu harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
4. Rekomendasi yang diberikan haruslah spesifik dan jelas, sehingga para perencana dapat menggunakannya. Rekomendasi yang bersifat umum tidak banyak digunakan. Misalnya, rekomendasi dalam laporan AMDAL untuk perencanaan sebuah pabrik yang menyatakan, perlunya diambil tindakan pengendalian pencemaran tanpa menerangkan bagaimana caranya, tidaklah banyak membantu. Masalah ini akan teratasi dengan sendirinya apabila AMDAL diintegrasikan ke dalam telaah kelayakan

- karena dengan integrasi itu terjadi interaksi umpan balik antara AMDAL dengan telaah kelayakan rekayasa.
5. Persyaratan proyek yang tertera dalam laporan AMDAL yang telah disetujui harus menjadi bagian integral izin pelaksanaan proyek dan mempunyai kekuatan yang sama seperti apa yang termuat dalam rancangan rekayasa yang telah disetujui oleh badan yang bersangkutan.
 6. Adanya Komisi AMDAL yang berkualitas dan berwibawa. Badan pemerintah tersebut haruslah mempunyai wewenang untuk mengawasi bahwa yang direkomendasikan dalam laporan AMDAL dan telah menjadi salah satu dasar pemberian izin, benar-benar digunakan dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang bersangkutan. Jika terjadi penyimpangan, badan pemerintah tersebut harus dapat menegur dan apabila perlu memerintahkan untuk membongkar bagian proyek yang tidak sesuai atau bahkan memerintahkan untuk menghentikan proyek tersebut. Dalam kaitan ini pementauan pelaksanaan proyek merupakan bagian penting dalam tindak lanjut AMDAL.
 7. Belum digunakan RPL sebagai umpan balik untuk menyempurnakan implementasi dan operasi proyek sehingga AMDAL bersifat kegiatan yang statis dan bukannya dinamis yang dengan terus menerus berinteraksi dengan implementasi dan operasi proyek.

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan telah banyak dilakukan di Indonesia dan di negara lain. Akan tetapi pengalaman menunjukkan, AMDAL tidak selalu memberi hasil yang kita harapkan sebagai alat perencanaan. Bahkan tidak jarang terjadi, AMDAL hanyalah merupakan dokumen formal saja, yakni sekedar untuk memenuhi ketentuan dalam undang-undang. Dengan perkataan lain, pelaksanaan AMDAL hanyalah *perform* saja. Setelah laporan AMDAL didiskusikan dan disetujui, laporan tersebut disimpan dan tidak digunakan lagi. Laporan itu tidak mempunyai pengaruh terhadap perencanaan dan pelaksanaan proyek selanjutnya. Hal ini terjadi juga di negara yang telah maju, bahkan di Amerika Serikat yang merupakan negara pelopor AMDAL.

Beberapa sebab tidak digunakannya laporan AMDAL ialah:

1. AMDAL dilakukan terlambat sehingga tidak dapat lagi memberikan masukan untuk pengambilan keputusan dalam proses perencanaan.
2. Tidak adanya pemantauan, baik pemantauan pada tahap pelaksanaan proyek itu maupun pemantauan pada tahap operasional proyek. Di Amerika Serikat NEPA tidak menyebutkan secara eksplisit keharusan dilakukannya pemantauan. Di Indonesia diharuskan disusunnya rencana pemantauan lingkungan. Dengan pemantauan dapat diketahui apakah persyaratan lingkungan ditaati oleh pemrakarsa proyek. Namun, sayangnya RPL sering tidak dilaksanakan atau dilaksanakan dengan tidak baik.
3. Disalahgunakannya AMDAL untuk membenarkan diadakannya suatu proyek. Masalah ini bukanlah spesifik pada AMDAL saja, melainkan secara umum terdapat pada telaah kelayakan. Dorongan untuk manyalahgunakan AMDAL terutama besar pada perencanaan proyek yang yang telah berjalan lanjut, misalnya yang telah siap untuk mulai dilaksanakan atau bahkan telah mulai dilaksanakan. Pelaksanaan AMDAL sekedar untuk memenuhi persyaratan peraturan saja, membuat tenaga dan biaya yang dikeluarkan menjadi mubazir. Oleh karena itu perlu dilakukan usaha agar AMDAL benar-benar dapat menjadi alat perencanaan program dan proyek untuk mencapai tujuan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Hari Depan Mengenai Dampak Lingkungan

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan lahir dengan tujuan untuk menghindari terjadinya kerusakan lingkungan oleh kegiatan manusia. Sebenarnya usaha manusia untuk menghindari kerusakan itu bukanlah hal yang baru. Misalnya, telah lama orang membuat cerobong asap untuk menghindari terjadinya pencemaran udara oleh limbah gas pabrik. Baik secara tradisional maupun di perkebunan telah lama dibuat sengkedan untuk melindungi tanah dari erosi. Banyak negara telah sejak berpuluh

tahun mempunyai cagar alam dan taman nasional untuk melindungi sumberdaya gen. Demikian pula di kota kuno pun telah dibuat taman untuk menjaga kenyamanan kota. Akan tetapi dengan makin meningkatnya skala dan intensitas kegiatan manusia usaha perlindungan lingkungan itu tidak lagi memadai. Skala dan intensitas dampaknya pun meningkat dan makin bersifat lintas sektoral. AMDAL lahir sebagai sarana untuk mengatasi masalah itu.

Sementara itu kesadaran lingkungan makin pula meningkat. Kesadaran itu sebagian tumbuh dari hati nurani yang tulus, sebagian lagi karena terpaksa oleh adanya kritik masyarakat. Makin kuat pula tumbuh kesadaran adanya bahaya yang mengancam tidak dapatnya lagi bumi dihuni oleh manusia, apabila produksi zat pencemar terus meningkat, penggurunan terus berlanjut dan erosi tanah makin parah. Beberapa contoh ialah terjadinya hujan asam yang merusak hutan dalam daerah yang sangat luas di Amerika Utara dan Eropa, lubang ozon di Stratosfer di atas Antartika dan Artik yang terus meluas dan akan menaikkan frekuensi penyakit kanker dan katarak, efek rumah kaca yang dapat menyebabkan perubahan iklim global dan kenaikan permukaan laut, dan penggurunan di Afrika dan Amerika Utara.

Kenaikkan kesadaran dan adanya perundang-undangan lingkungan telah mendorong dan memaksa para pemrakarsa proyek untuk memasukkan pertimbangan lingkungan ke dalam perencanaannya. Pertimbangan itu mulai juga bersifat lintas sektoral. Misalnya, dalam pembukaan lahan untuk pertanian tidak lagi hanya diperhatikan erosi tanah dan hidrologi, melainkan juga aspek sosial-ekonomi penduduk lokal. Banyak pabrik telah pula memasang dan mengoperasikan alat pengolah limbah yang mahal dan berusaha untuk melibatkan penduduk lokal dalam kegiatan pabrik.

Apabila AMDAL dapat makin banyak dilakukan secara dini dan menjadi bagian integral telaah kelayakan, sifat AMDAL sebagai kegiatan khusus akan menjadi kabur. Ditunjang oleh perkembangan teknik pertimbangan lingkungan yang makin mampu menelaah masalah lintas sektoral secara holistik, pertimbangan itu makin mampu pula untuk memberi masukan pada telaah teknik dan ekonomi. Pertimbangan lingkungan itu makin sepenuhnya diintegrasikan ke dalam perencanaan dan

menjadi aktivitas rutin dalam perencanaan itu. Bahkan dalam proyek yang kecilpun, misalnya pembangunan sebuah rumah tempat tinggal, pertimbangan lingkungan menjadi bagian perencanaan itu. Dengan demikian kebutuhan akan AMDAL sebagai kegiatan khusus akan makin menyusut dan akhirnya akan hilang. Inilah yang harus mejadi tujuan kita. Kita bukannya memperkuat lembaga AMDAL, melainkan seperti halnya dalam suksesi ekologi-berusaha agar AMDAL dapat mengeliminasi diri sendiri dengan menciptakan milieu yang baik untuk berkembangnya pertimbangan lingkungan dalam perencanaan. Kiasan lain ialah menganggap AMDAL sebagai sebuah pot untuk menumbuhkan bibit pohon. Setelah bibit cukup besar, kita tidak lagi memerlukan pot itu, ia akan menjadi kerdil. Bibit itu ialah pertimbangan lingkungan yang bersifat lintas sektoral dan holistik. Betapapun AMDAL hanyalah terbatas menelaah dampak proyek, sedangkan pertimbangan lingkungan adalah lebih luas daripada itu.

BAB VIII

PEDOMAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (UMUM)

A. TATA CARA KERJA

Pada dasarnya langkah-langkah dalam AMDAL dilakukan secara berurutan. Pada umumnya langkah yang lebih awal memberikan masukan untuk langkah berikutnya. Namun, antara langkah yang satu dengan langkah yang lainnya terdapat hubungan umpan balik, sehingga langkah yang lebih awal dapat dipengaruhi oleh langkah berikutnya. Misalnya, antara peingkupian dengan identifikasi dampak potensial terdapat kaitan umpan balik yang sangat erat. Masing-masing langkah mempunyai sifat berbeda-beda. Karena itu masing-masing memerlukan metode yang berbeda-beda pula yang harus dipilih atau dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam masing-masing langkah. Untuk itu masing-masing langkah pun terdapat berbagai macam metode. Masing-masing metode itu baik untuk suatu tujuan tertentu. Tetapi, tidak sesuai untuk tujuan lain. Tak ada metode yang universal baik. Kumpulan metode dalam AMDAL itu disebut metodologi AMDAL.

B. PENAPISAN

Tujuan Penapisan untuk memilih rencana pembangunan mana yang harus dilengkapi dengan analisis mengenai dampak lingkungan. Langkah ini sangat penting bagi pemrakarsa untuk

dapat mengetahui sedini mungkin apakah proyeknya akan terkena AMDAL. Hal ini berkenaan dengan rencana anggaran biaya dan waktu.

C. PELINGKUPAN

Pelengkupan (*scoping*) ialah penentuan ruang lingkup studi ANDAL, yaitu bagian AMDAL yang terdiri atas identifikasi, prakiraan dan evaluasi dampak. Pelengkupan ANDAL nampaknya adalah suatu yang lumrah yang tidak perlu dibicarakan. Analisis mengenai dampak lingkungan adalah hasil studi mengenai dampak suatu kegiatan yang direncanakan terhadap lingkungan hidup, yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan. Batasan penting inilah yang menjadi patokan dalam pelengkupan AMDAL. Tujuan untuk menjadikan hasil AMDAL sebagai masukan dalam pengambilan keputusan menjadi fokus penelitian ADL.

Pelengkupan memegang peranan yang sangat penting dalam penentuan data yang harus dikumpulkan yang diperlukan untuk menyusun garis dasar. Setiap kali data akan dikumpulkan haruslah ditanyakan "Perluakah data tersebut untuk mengambil keputusan?" Dengan demikian apabila pelengkupan telah dijalankan dengan baik, penelitian menjadi terfokus, data yang dikumpulkan hanya terbatas pada yang diperlukan saja, biaya, tenaga dan waktu dapat digunakan dengan efektif dan efisien. Dengan demikian, untuk dapat melakukan pelengkupan harus dilakukan identifikasi dampak selengkapnyanya. Dari semua dampak yang teridentifikasi, kemudian ditentukan dampak mana yang penting. Dampak penting inilah yang dimasukkan ke dalam ruang lingkup ANDAL.

Pelengkupan merupakan proses awal (dini) untuk menentukan lingkup permasalahan dan mengidentifikasi dampak besar dan penting (hipotesis) yang terkait dengan rencana usaha dan/atau kegiatan.

Pelengkupan merupakan proses terpenting dalam penyusunan AMDAL, karena melalui proses ini dapat dihasilkan:

1. Dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup yang dipandang relevan untuk ditelaah secara mendalam

dalam studi ANDAL dengan meniadakan hal-hal atau komponen lingkungan hidup yang kurang penting ditelaah.

2. Lingkup wilayah studi ANDAL, antara lain mencakup metode yang digunakan, jumlah sampel yang diukur dan tenaga ahli yang dibutuhkan sesuai dengan sumber daya yang tersedia (dana dan waktu).

Pelengkupan Wilayah Studi

Penetapan lingkup wilayah studi dimaksudkan untuk membatasi luas wilayah studi ANDAL sesuai hasil pelengkupan dampak besar dan penting dan dengan memperhatikan keterbatasan sumber daya, waktu dan tenaga serta saran pendapat dan tanggapan dari masyarakat yang berkepentingan.

Lingkup wilayah studi ANDAL ditetapkan berdasarkan pertimbangan batas-batas ruang:

1. **Batas proyek**
yang dimaksud dengan batas proyek adalah ruang dimana suatu rencana usaha dan/atau kegiatan akan melakukan kegiatan prakonstruksi, konstruksi dan operasi.
2. **Batas Ekologis**
Yang dimaksud dengan batas ekologis adalah ruang persebaran dampak dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan menurut media transportasi limbah, dimana proses alami yang berlangsung di dalam ruang tersebut diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar.
3. **Batas Sosial**
Yang dimaksud dengan batas sosial adalah ruang di sekitar rencana usaha dan/atau kegiatan yang merupakan tempat berlangsungnya berbagai interaksi sosial yang mengandung norma dan nilai tertentu yang sudah mapan (termasuk sistem dan struktur sosial) sesuai dengan proses dinamika sosial suatu kelompok masyarakat, yang diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar akibat suatu rencana usaha dan/atau kegiatan.

4. **Batas Administratif**

Yang dimaksud dengan batas administrasi adalah ruang dimana masyarakat dapat secara leluasa melakukan kegiatan sosial ekonomi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di dalam ruang tersebut.

5. **Batas Ruang Lingkup Wilayah Studi ANDAL**, yakni ruang yang merupakan kesatuan dan keempat wilayah di atas, namun penentuannya disesuaikan dengan kemampuan pelaksana yang biasanya memiliki keterbatasan sumber data seperti waktu, dana, tenaga, teknik dan metode telaahan.

D. KERANGKA ACUAN

Kerangka acuan dijabarkan dari pelingkupan sehingga kerangka acuan memuat tugas-tugas yang relevan dengan dampak penting. Dengan kerangka acuan yang demikian itu studi ANDAL menjadi terfokus pada dampak penting.

Dasar kerangka acuan pada pelingkupan dimana pelingkupan mengharuskan adanya identifikasi dampak penting maka pemrakarsa haruslah mempunyai kemampuan untuk melakukan identifikasi dampak penting itu, baik sendiri ataupun dengan bantuan konsultan.

Di dalam studi ANDAL dilakukan pula identifikasi dampak. Jika pelaksana ANDAL adalah konsultan yang membantu pemrakarsa dalam penyusunan Kerangka acuan, tidaklah akan terjadi perbedaan antara dampak penting yang diidentifikasinya dengan yang tertera dalam kerangka acuan.

E. ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN (ANDAL)

Dengan penelitian yang terfokus perhitungan untuk memprakirakan besarnya dan pentingnya dampak juga menjadi terbatas. Besarnya dampak haruslah diprakirakan dengan menggunakan metode yang sesuai dalam bidang yang sesuai dalam bidang yang bersangkutan. Antara besar dan penting dampak dapat terdapat hubungan. Misalnya, semakin besar dampak, makin penting pula dampak tersebut. Misalnya,

pencemaran. Tetapi dapat juga tidak ada hubungan antara keduanya. Misalnya, dampak yang berupa kematian 1000 ekor burung gereja mempunyai nilai besar yang tinggi, tetapi nilai penting yang rendah. Sebaliknya, dampak yang berupa kematian seekor badak Jawa mempunyai nilai besar yang rendah. Sebaliknya, dampak yang berupa kematian seekor badak Jawa mempunyai nilai besar yang rendah, tetapi nilai penting yang tinggi.

Kelengkapan administrasi yang harus dipenuhi mencakup:

1. Dokumen Kerangka Acuan (KA) ANDAL yang telah disetujui oleh instansi yang bertanggung jawab
2. Dokumen ANDAL dilengkapi dengan dokumen RKL dan RPL, ringkasan eksekutif dan lampiran dalam jumlah yang telah ditetapkan oleh Komisi Penilai AMDAL
3. Persyaratan administrasi lainnya yang ditetapkan oleh Komisi penilai AMDAL

Apabila dokumen ANDAL yang diserahkan ke Komisi penilai AMDAL secara administrasi sudah lengkap, maka dokumen tersebut siap dan layak untuk dinilai isinya, sebaliknya belum lengkap, pemrakarsa harus melengkapi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

F. RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN

Dalam pengelolaan lingkungan pemantauan merupakan komponen yang esensial. Pemantauan diperlukan sebagai sarana untuk memeriksa apakah persyaratan lingkungan dipatuhi dalam pelaksanaan proyek. Informasi yang didapatkan dari pemantauan juga berguna sebagai peringatan dini, baik dalam arti positif maupun negatif, tentang perubahan lingkungan yang mendekati atau melampaui nilai ambang batas serta tindakan apa yang perlu diambil. Juga untuk mengetahui apakah prakiraan yang dibuat dalam ANDAL sesuai dengan dampak yang terjadi. Karena itu pemantauan sering juga disebut *post audit* dan berguna sebagai

masukannya untuk memperbaiki ANDAL dikemudian hari dan untuk memperbaiki kebijaksanaan lingkungan.

Dokumen rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan dokumen yang memuat upaya-upaya mencegah, mengendalikan dan menanggulangi dampak besar dan penting lingkungan hidup yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif yang timbul sebagai akibat dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Upaya pengelolaan Lingkungan Hidup mencakup 4 kelompok aktivitas yaitu:

- a. Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menghindari atau mencegah dampak negatif lingkungan hidup melalui pemilihan atas alternatif, tata letak, lokasi dan rancang bangun proyek.
- b. Pengelolaan lingkungan hidup yang bertujuan untuk menanggulangi, meminimalisasi atau mengendalikan dampak negatif baik yang timbul di saat usaha dan/atau kegiatan beroperasi, maupun hingga saat usaha dan/atau kegiatan berakhir (misal: rehabilitasi lokasi proyek);
- c. Pengelolaan lingkungan hidup yang bersifat meningkatkan dampak positif sehingga dampak tersebut baik kepada pemrakarsa maupun pihak lain terutama masyarakat yang turut menikmati dampak positif tersebut.
- d. Pengelolaan lingkungan hidup yang bersifat memberikan pertimbangan ekonomi lingkungan sebagai dasar untuk memberikan kompensasi atas sumber daya tidak dapat pulih, hilang atau rusak (baik dalam arti sosial ekonomi dan atau ekologis) sebagai dasar untuk memberikan kompensasi atas sumber daya tidak dapat pulih, hilang atau rusak (baik dalam arti sosial ekonomi dan atau ekologis) sebagai akibat usaha dan/atau kegiatan.

Mengingat dokumen AMDAL merupakan bagian dari studi kelayakan, maka dokumen rencana pengelolaan lingkungan hanya akan bersifat memberikan pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, kriteria atau persyaratan untuk pencegahan/penanggulangan/pengendalian dampak. Bila dipandang perlu dapat dilengkapi dengan acuan literatur tentang "basic design"

untuk pencegahan/ penanggulangan/ pengendalian dampak. Hal ini tidak lain disebabkan karena:

- a. Pada taraf studi kelayakan informasi tentang rencana usaha dan/atau kegiatan (proyek) relatif masih umum, belum memiliki spesifikasi teknis yang rinci dan masih memiliki beberapa alternatif. Hal ini tidak lain karena pada tahap ini memang dimaksudkan untuk mengkaji sejauh mana proyek dipandang patut atau tidak layak untuk dilaksanakan ditinjau dari segi teknis dan ekonomi.
- b. Pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, kriteria dan persyaratan pengelolaan lingkungan hidup yang tertuang dalam dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan selanjutnya akan diintegrasikan atau menjadi dasar pertimbangan bagi konsultan rekayasa dalam menyusun rancangan rinci rekayasa.

Rencana pengelolaan lingkungan hidup dapat berupa pencegahan dan penanggulangan dampak negatif, serta peningkatan dampak positif yang bersifat strategis. Rencana pengelolaan lingkungan hidup mempunyai ciri-ciri:

1. Rencana pengelolaan lingkungan hidup memuat pokok-pokok arahan, prinsip, kriteria pedoman atau persyaratan untuk mencegah, menanggulangi, mengendalikan atau meningkatkan dampak besar dan penting baik negatif maupun positif yang bersifat strategis dan bila dipandang perlu.
2. Rencana pengelolaan lingkungan hidup dimaksud perlu dirumuskan sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pembuatan rancangan rinci rekayasa dan dasar pelaksanaan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup.
3. Rencana pengelolaan lingkungan hidup mencakup pula upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan karyawan pemrakarsa usaha dan/atau kegiatan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui kursus-kursus yang diperlukan pemrakarsa berikut dengan jumlah serta kualifikasi yang akan dilatih.

4. Rencana pengelolaan lingkungan hidup juga mencakup pembentukan unit organisasi yang bertanggung jawab di bidang lingkungan hidup untuk melaksanakan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pemantauan lingkungan hidup dapat digunakan untuk memahami fenomena-fenomena yang terjadi pada berbagai tingkatan mulai dari proyek sampai ke tingkat kawasan atau bahkan regional tergantung pada skala keacuhan terhadap masalah yang dihadapi. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam penyusunan dokumen rencana pemantauan lingkungan hidup, yakni:

- a. Komponen/ parameter lingkungan hidup yang dipantau hanyalah yang mengalami perubahan mendasar, atau terkena dampak besar dan penting. Dengan demikian, tidak seluruh komponen lingkungan hidup yang harus dipantau.
- b. Aspek-aspek yang dipantau perlu memperhatikan benar dampak besar dan penting yang dinyatakan dalam ANDAL dan sifat pengelolaan dampak lingkungan hidup yang dirumuskan dalam rencana pengelolaan lingkungan hidup.
- c. Pemantauan dapat dilakukan pada sumber penyebab dampak dan/atau terhadap komponen/ parameter lingkungan hidup yang terkena dampak. Dengan memantau kedua hal tersebut sekaligus akan dapat dinilai/ diuji efektivitas kegiatan pengelolaan lingkungan hidup yang akan dijalankan.
- d. Pemantauan lingkungan hidup harus layak secara ekonomi. Walaupun aspek-aspek yang akan dipantau telah dibatasi pada hal-hal yang penting saja. Namun biaya yang dikeluarkan untuk pemantauan perlu diperhatikan mengingat kegiatan pemantauan senantiasa berlangsung sepanjang usia usaha dan/ atau kegiatan.
- e. Rancangan pengumpulan dan analisis data aspek-aspek yang harus dipantau, mencakup:
 1. Jenis data yang dikumpulkan
 2. Lokasi pemantauan
 3. Frekuensi dan jangka waktu pemantauan
 4. metode pengumpulan data (termasuk peralatan dan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data)
 5. Metode Analisis Data

- f. Dokumen pemantauan lingkungan perlu memuat tentang kelembagaan pemantauan lingkungan hidup. Kelembagaan pemantauan lingkungan hidup yang dimaksud di sini adalah institusi yang bertanggung jawab sebagai penyangga dana pemantauan. Pelaksana pemantauan, pengguna hasil pemantauan, pengguna hasil pemantauan dan pengawas kegiatan pemantauan. Koordinasi dan kerjasama antara institusi dipandang penting untuk disatukan agar data dan informasi yang diperoleh dan selanjutnya disebarkan kepada berbagai penggunaannya dapat bersifat tepat guna, tepat waktu dan dapat dipercaya.

Tujuan dipantaunya suatu dampak besar dan penting lingkungan hidup, dengan memperhatikan dampak besar dan penting yang dikelola, bentuk rencana pengelolaan lingkungan hidup dan dampak besar dan penting turunan yang ditimbulkannya. Misalnya, dampak yang strategis dikelola untuk suatu rencana industri pulp dan kertas adalah kualitas air limbah, maka tujuan rencana pemantauan lingkungan hidup secara spesifik.

G. PELAPORAN

Pada umumnya laporan terdiri atas tiga bagian yaitu ringkasan eksekutif, laporan utama dan lampiran. Laporan utama diperuntukkan bagi para pelaksana proyek dan teknisi yang memerlukan keterangan terinci. Laporan harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, baik isi maupun format dengan bahasa yang harus dapat dimengerti dengan mudah oleh pakar dalam bidang yang berbeda-beda. Hal ini mengingat AMDAL bersifat lintas sektoral dan harus dipelajari oleh pakar dalam berbagai bidang. Suatu tantangan dalam metode penulisan laporan ialah untuk membuat bagian-bagian dalam berbagai bidang menjadi satu kesatuan yang koheren yaitu terintegrasi. Yang sering terjadi ialah penelitian AMDAL yang bersifat multidisiplin menghasilkan laporan yang terdiri atas bab-bab dalam berbagai bidang yang berdiri sendiri. Di sini pulalah letak bahaya tidak terintegrasinya ANDAL dengan RKL dan RPL.

Dalam banyak hal AMDAL barulah dilaksanakan setelah beberapa keputusan penting tentang suatu program atau proyek diambil, misalnya lokasi proyek, proses produksi dan cara pembuangan limbah. Pada tahap ini pilihan sebagian alternatif telah tertutup, sehingga AMDAL tidak dapat lagi atau sukar untuk menyarankan alternatif lokasi, proses produksi atau cara pembuangan limbah yang dari segi lingkungan akan mempunyai dampak yang lebih menguntungkan daripada yang telah direncanakan. Dalam hal ini, apabila saran ini diajukan, pihak proponent proyek akan keberatan, karena akan mengharuskan diadakannya revisi dalam rencana yang sudah jadi dan selanjutnya akan mengakibatkan kemunduran pelaksanaan proyek dan kenaikan biaya. Dengan demikian akan dapatlah terjadi konflik pemrakarsa proyek dan pelaksana AMDAL.

BAB IX

METODOLOGI ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (PENAPISAN)

Di dalam Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1986 penapisan dilakukan dengan metode yang rumit. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kepmen II/MENLH/ 3/ 1994 menyederhanakannya dengan menggunakan daftar positif.

Untuk memberikan pengetahuan yang lebih luas tentang penapisan di bawah diuraikan beberapa metode penapisan.

Dalam garis besarnya metode penapisan dapat di bagi dalam dua kelompok, yaitu metode bertahap dan metode satu langkah.

METODE PENAPISAN BERTAHAP

Batelle (1978) menyarankan 12 langkah dalam penapisan, masing-masing dengan kriteria tertentu. Proses penapisan ini panjang, oleh karena penelitian Battele diperuntukkan bagi para anggota masyarakat eropa yang masing-masing mempunyai undang-undang dan peraturan sendiri dengan lingkungan.

Biasanya penapisan hanya terdiri atas 2 atau 3 langkah saja. Dalam melakukan tugasnya, pejabat yang berwenang menapis berdasarkan kriteria yang eksplisit atau implisit, dan memasukkan usulan proyek ke dalam salah satu dari tiga kelompok. Kelompok pertama adalah proyek yang dari pengalaman dan literatur diketahui dengan tingkat kepercayaan

tinggi, yaitu tidak ada keraguan, akan menyebabkan dampak penting. Dampak penting ini tidak dipengaruhi oleh ukuran, rancang bangun dan lokasi proyek tersebut. Kelompok kedua ialah proyek dari pengalaman dan literatur diketahui dengan tingkat kepercayaan tinggi tidak akan menyebabkan dampak penting. Kelompok ketiga ialah proyek yang meragukan apakah akan atau tidak akan menyebabkan dampak penting. Kelompok ketiga ialah proyek yang meragukan apakah akan atau tidak akan menyebabkan dampak penting. Kelompok ini harus ditapis lebih lanjut untuk menentukan perlu atau tidak perlunya dilakukan AMDAL.

Penilaian tingkat penting dampak dilakukan berdasarkan kriteria yang eksplisit atau implisit. Kriteria yang eksplisit dan jelas akan dapat memberikan hasil yang lebih konsisten daripada kriteria yang implisit. Hal ini mengingat nilai penting bersifat subyektif yang dipengaruhi oleh, antara lain pengalaman, pengetahuan dan pandangan hidup pejabat yang melakukan penilaian.

Dalam konteks AMDAL penentuan nilai penting bukanlah suatu aktivitas ilmiah murni, melainkan suatu keputusan pengelolaan (*management decision*) dengan menggunakan informasi ilmiah yang tersedia dan dengan memperhatikan kondisi sosial, ekonomi dan politik. Oleh karena kehidupan kita tidak terisolasi dari dunia Internasional, kondisi sosial, ekonomi dan politik internasional pun harus kita perhatikan, terutama karena kepedulian lingkungan merupakan masalah yang peka. Pengalaman kita menunjukkan masalah transmigrasi, harimau Jawa, misalnya mengundang banyak pendapat dan kritik dari luar negeri. Konvensi-konvensi internasional, misalnya konvensi tentang zat yang merusak lapisan ozon. Perubahan iklim dan keanekaan hayati serta Deklarasi Rio dan Agenda 21 yang dihasilkan oleh KTT Bumi di Rio dalam Tahun 1992.

Di Kanada digunakan apa yang disebut nilai ambang kepedulian (*theshold of concern*) yang dikaitkan dengan kriteria nilai penting secara umum, misalnya kesehatan, sumber pendapatan, rekreasi dan konflik tataguna lahan. Nilai ambang keacuhan merupakan nilai maksimum atau minimum atau nilai lain untuk dampak lingkungan atau penggunaan sumberdaya.

yang apabila dilampaui akan membuat dampak yang melampaui nilai ambang kepedulian. Proyek itu harus dilengkapi dengan AMDAL. Contoh nilai ambang kepedulian baku mutu udara. Walaupun nilai ambang ini dianggap berguna, namun diakui pula sering terdapatnya kesulitan untuk menentukan nilai ambang tersebut, terutama dalam hal mutu lingkungan yang bersifat kualitatif.

METODE PENAPISAN SATU LANGKAH

Penapisan dapat berupa daftar yang memuat jenis proyek yang tanpa keraguan akan menyebabkan dampak penting. Oleh karena dampak tidak saja ditentukan oleh jenisnya proyek, melainkan juga oleh sifat lingkungan. Daftar tersebut dilengkapi dengan bagian yang memuat lingkungan yang rentan. Proyek dalam daftar ini atau proyek yang berlokasi dalam daerah rentan diharuskan melakukan AMDAL. Menurut jenis dan besarnya proyek serta kompleksnya lingkungan. AMDAL dapat terbatas dan sederhana atau luas dan kompleks.

Metode satu langkah sangat sederhana, berdasarkan daftar yang telah ditentukan sebagai kriteria dengan mudah seorang pejabat dapat menentukan perlu atau tidaknya dilakukan AMDAL, hasil yang konsisten dapat diharapkan dan dicapai dengan mudah. Komisi masyarakat Eropa, Perancis, Nederland, Thailand dan Filipina telah atau sedang mempersiapkan penggunaan metode ini. Para Anggota Masyarakat Eropa diberi keleluasaan untuk melakukan AMDAL pada proyek lain yang daftarnya dilampirkan pada keputusan tersebut.

METODE PENAPISAN DI INDONESIA

Metode penapisan satu langkah dengan daftar positif sangat sederhana. Pemerintah membuat daftar proyek yang harus dikenakan AMDAL. Daftar ini digunakan sebagai kriteria penapisan. Yang ada dalam daftar harus membuat AMDAL, yang tidak ada dalam daftar tidak perlu membuat AMDAL, karena sederhana dan mudah, hasilnya dapat dicapai dengan cepat dan konsisten.

Dengan metode ini, apabila diperlukan AMDAL, pemrakarsa dapat melakukan AMDAL itu pada tahap perencanaan yang dini sehingga AMDAL dapat diintegrasikan kedalam proses studi kelayakan. Metode ini juga memerlukan birokrasi yang pendek. Jumlah tenaga yang diperlukan dapat dibatasi, persyaratan tingkat pendidikan dan pengalaman juga tidak tinggi. Ini sangat penting untuk Indonesia, terutama di daerah. Metode ini tidak menambah ekonomi biaya tinggi.

Dengan menggunakan daftar positif sebagai alat penapis birokrasi AMDAL telah disederhanakan dan biayapun dapat dikurangi. Sekaligus dapat diharapkan efektivitas AMDAL juga akan meningkat karena dengan daftar positif itu AMDAL dapat diintegrasikan ke dalam telaah kelayakan proyek.

BAB X

METODOLOGI ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (PELINGKUPAN DAN KERANGKA ACUAN)

IDENTIFIKASI HAL PENTING

Masyarakat yang berkepentingan ialah kelompok penduduk yang terkena proyek dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), pemimpin masyarakat formal dan non-formal serta para pakar yang mempunyai minat dalam proyek yang diusulkan dan dampak yang ditimbulkan akan ditimbulkan oleh oleh proyek tersebut.

Metode identifikasi bidang kepedulian penting harus dapat mencapai sasaran:

1. mendapatkan informasi dari berbagai sumber tentang hal yang mereka anggap penting
2. membangkitkan peranserta masyarakat dalam proyek pembangunan
3. mengidentifikasi hal penting dari segi ilmiah dan teknis, terlepas dari pendapat pemrakarsa, pejabat dan masyarakat.

METODE IDENTIFIKASI HAL PENTING

Metode untuk mendapatkan informasi tentang hal yang penting terdiri atas:

1. telah uraian proyek dan penelitian lapangan di daerah proyek

2. telaah literatur:
 - a. literatur ilmiah
 - b. GBHN, repelita (nasional dan daerah)
 - c. Menyimak pidato presiden, menteri, gubernur dan anggota DPR
 - d. Menyimak kegiatan dan pendapat LSM
 - e. Menyimak berita surat kabar, terutama yang lokal.
3. wawancara dan kuesioner
4. penelitian partisipasi observasi
5. rapat dan lokakarya
6. simulasi
7. metode Delphi

Telaah Uraian Proyek dan Penelitian Lapangan di Daerah Proyek

Informasi tentang hal penting pertama-tama haruslah digali dari uraian proyek dan daerah proyek. Apabila AMDAL dilakukan dini, uraian proyek yang lengkap belum ada. Dalam hal ini informasi kita dapatkan dari pemrakarsa dan para pakar yang melakukan segi eksplorasi dan kelayakan. Para pelaksana AMDAL pun harus mengenal daerah proyek dengan mengumpulkan data yang relevan (potret udara, peta dan data statistik) dan penelitian lapangan, baik mengenai sifat biofisik maupun sosial-budaya-ekonomi. Pada tahap ini metode penelitian cepat, misalnya penalsiran cepat pedesaan (*rapid rural assesment*) (Chambers, 1985, Conway, 1985, Rhoades, 1985), merupakan metode lapangan yang baik.

Telaah Literatur

Penelitian literatur ilmiah khususnya ditujukan pada literatur tentang daerah lokasi proyek. Daerah tertentu telah banyak menarik perhatian para pakar. Misalnya, publikasi tentang biologi taman Nasional Gede Pangrango dan Kebun Raya Cibodas sangatlah banyak, sehingga merupakan sumber informasi yang amat kaya. Demikian pula penelitian sosial dan antropologi suatu daerah merupakan sumber informasi tentang hal penting di daerah yang bersangkutan.

Telaah literatur harus pula mencakup berbagai konvensi internasional dan hasil KTT Bumi di Rio dalam bulan Juni 1992. Konvensi yang penting ialah:

1. Konvensi tentang lahan basah (*Wetlands*) yang penting secara internasional sebagai habitat burung air (Konvensi Ramsar), 1971
2. Konvensi tentang perlindungan warisan budaya dan alamiah sedunia, 1972
3. Konvensi tentang perdagangan internasional flora dan fauna liar (CITES), 1975
4. Konvensi tentang hukum laut, 1982
5. Konvensi untuk perlindungan lapisan ozon (Konvensi Vienna), 1985
6. Konvensi tentang pengawasan gerak Lintas-batas zat berbahaya (Konvensi Basel, 1989)
7. Konvensi tentang Perubahan Iklim, 1992
8. Konvensi tentang Keanekayaan Hayati, 1992

Di samping itu juga perlu diperhatikan Deklarasi Rio, 1992

Wawancara dan Kuesioner

Kesulitan untuk mendapatkan informasi yang benar tentang hal yang dianggap penting oleh masyarakat dalam kaitannya dengan rencana sebuah proyek ialah karena pada umumnya proyek pembangunan bersifat tertutup. Masyarakat sering mengetahui akan adanya proyek, misalnya akan dibangunnya pabrik, bendungan atau jalan atau dari surat kabar. Tetapi, rinciannya tidak diketahui. Alasannya untuk ketertutupan ini ialah:

1. Tingkat pendidikan rakyat, khususnya di Pedesaan adalah rendah dan karena itu dianggap tidak dapat mengerti rincian proyek
2. Rincian proyek tersebut dianggap akan menyebabkan keresahan sosial

Informasi yang didapatkan dari penduduk secara informal dapat ditambah dan diuji silang dengan wawancara terstruktur dan kuesioner. Kesulitan untuk mendapatkan hasil yang dapat

dipercaya dari wawancara telah diketahui dengan luas. Penduduk sering mencurigai pewawancara atau sering mengidentifikasinya dengan pejabat pemerintah dalam kaitannya dengan pajak, iuran atau sumbangan tertentu. Mereka sering memberikan jawaban dengan menebak jawaban yang kira-kira diinginkan oleh pihak pewawancara. Kesulitan itu sebagian dapat dihilangkan dengan melakukan wawancara tidak di tempat, misalnya di balai desa, melainkan di rumah, mesjid atau warung. Penggunaan orang setempat sebagai pembantu juga membantu untuk mendapatkan kepercayaan dari penduduk. Dengan cara ini hasil dapat cukup memadai. Misalnya, dalam kasus Saguling wawancara dan kuesioner menunjukkan, hanya 3,8 % dari jumlah KK di daerah genangan yang mau ditransmigrasikan (*Institute of Ecology*, 1979), pemantauan setelah waduk terbentuk menunjukkan 4, % yang telah bertransmigrasi (*Institute of Ecology*, 1985). Angka ini tidak banyak berbeda dengan angka hasil wawancara.

Kecuali wawancara dengan rakyat setempat, diperlukan juga wawancara dengan atau/ dan kuesioner kepada pemrakarsa dan para pejabat setempat. Karena pekerjaannya, mereka mengetahui banyak tentang daerahnya dan banyak pula yang mengetahui daerahnya dari tangan pertama, yaitu dari kunjungan ke lapangan, yang meliputi aspek biofisik dan sosial-budaya. Hal yang serupa diperlukan dengan pakar terpilih, yaitu mereka yang mengetahui tentang jenis proyek yang sedang direncanakan atau/ dan pengiriman kuesioner kepada pakar yang mengetahui tentang isu-isu global dan konvensi internasional.

Hasil wawancara dan kuesioner dianalisis, misalnya berdasarkan frekuensi dan konsistensi. Konsistensi menunjukkan tidak berubahnya suatu pendapat, harapan dan keinginan, walaupun bentuk pertanyaan diubah. Frekuensi dan konsistensi yang melebihi nilai tertentu dapatlah dianggap penting.

Partisipasi-Observasi

Metode partisipasi-observasi dengan tinggal bersama masyarakat yang diteliti dapat memberikan informasi tambahan yang sangat berharga dan dapat pula digunakan untuk uji-silang

hasil wawancara dengan kuesioner. Hasil penelitian Geertz di Jawa Timur (1960) dan Mulder di Yogyakarta (1985) merupakan sekedar contoh.

Rapat - Lokakarya

Rapat dan Lokakarya merupakan metode yang dipakai untuk identifikasi hal penting. Para peserta rapat atau lokakarya harus mengerti benar, tujuan pertemuan itu bukanlah menyetujui atau menolak proyek melainkan untuk mengidentifikasi hal penting yang berkaitan dengan proyek. Walaupun dalam rapat atau lokakarya para peserta bebas untuk mengajukan pendapatnya, namun diskusi harus terkendali. Apabila tidak, pertemuan akan didominasi oleh seorang atau beberapa orang saja. Pendapat minoritas ini akan dipaksakan pada mayoritas peserta.

Rapat yang besar lebih sukar untuk dikendalikan daripada rapat yang kecil. Oleh karena itu, apabila banyak orang yang berminat untuk mengikuti rapat, seyogyanya rapat dilakukan beberapa kali dengan kelompok yang kecil. Rapat atau pertemuan berlangsung tidak lebih dari sehari. Pada akhir pertemuan hasil identifikasi hal penting diumumkan kepada peserta. Apabila terdapat hal yang kontroversial, hal tersebut dianggap penting.

Conway (1986) telah mengembangkan metode Lokakarya untuk mengidentifikasi "pertanyaan kunci" (*key question*) yang dapat diartikan sebagai hal penting. Lokakarya ini lebih canggih dari pertemuan yang diuralkan di muka dan menuntut adanya pimpinan yang kuat, benar-benar menguasai materi lokakarya dan mempunyai wibawa.

Kecanggihan itu adalah dalam arti organisasi. Dengan kecanggihan ini peserta yang tingkat pendidikannya rendahpun, misalnya seorang petani, dapat menjadi peserta bersama dengan pejabat pemerintah, pemrakarsa dan pakar serta dapat membuat peserta dengan bermacam latar belakang dan kedudukan dapat saling berdiskusi dan bekerjasama.

Hasil lokakarya yang demikian dapat memberikan berperan serta dalam mengambil keputusan. Karena perbedaan juga diperhatikan, orang merasa keputusan itu tidak dapat

dipaksakan dari atas. Kerugian lokakarya ialah waktunya lebih lama, lebih mahal dan memerlukan sumberdaya pengelola yang lebih baik daripada rapat yang diuraikan di muka.

Simulasi

Dalam simulasi ini peneliti dibagi menjadi tiga kelompok, masing-masing untuk melakukan peranan sebagai pemrakarsa, pejabat yang berkepentingan dan masyarakat yang berkepentingan. Kelompok tersebut diberi tugas untuk mempersiapkan melakukan peranannya dengan sebaik-baiknya dengan mempelajari kepentingan dan sudut pandang berturut-turut pemrakarsa, pejabat dan masyarakat. Selanjutnya, pertemuan atau lokakarya dilakukan melalui prosedur yang biasa.

Karena pada simulasi para peneliti tidak dapat melakukan peranan ketiga kelompok yang berkepentingan dengan sempurna, seyogyanya sedapat-dapatnya dilakukan pertemuan atau lokakarya dengan dihadiri oleh ketiga kelompok yang berkepentingan yang sesungguhnya.

Metode Delphi

Metode delphi pada dasarnya merupakan suatu konferensi jarak jauh dengan menggunakan kuesioner. Pihak pelaksana membentuk suatu tim pemantau yang terdiri atas seorang ketua dan kira-kira dua orang anggota yang didukung oleh sebuah sekretariat. Tim pemantau menyusun kuesioner yang dikirimkan kepada pakar peserta Delphi yang disebut panel Delphi, tim pemantau mengolah jawaban secara statistik. Hasil olahan dikirimkan kembali kepada panel dengan reiterasi pertanyaan yang belum mendapatkan konsensus ditambah dengan butir baru yang disarankan panel, tim pemantau harus obyektif agar tidak terjadi manipulasi pada waktu reiterasi kuesioner. Para anggota panel diberi kesempatan untuk mengubah jawaban semula berdasarkan pengetahuan yang didapatkan dari jawaban kuesioner dan konsensus kelompok serta butir baru. Dalam reiterasi ini diperhatikan pula ketidaksetujuan minoritas, meskipun yang tidak

setuju tentang sebuah atau lebih butir itu, misalnya hanya seorang. Proses tanggapan dan reiterasi dapat dilakukan berulang kali menurut kebutuhan, tetapi biasanya telah cukup tiga kali.

Keuntungan metode Delphi ialah dapat mengikutsertakan banyak pakar dengan biaya yang murah. Biaya yang diperlukan berkisar antara 15% dan 60% biaya yang diperlukan untuk menggaji dua orang konsultan dan antara 10% dan 20% biaya untuk lokakarya mencari pemecahan masalah yang diteliti (University of Washington, 1985). Menurut Maassen dan Van Vught (1984) hasil metode Delphi dapat lebih teliti dan tingkat konsensus lebih disebabkan, karena sementara dalam lokakarya sebuah minoritas yang dominan dapat mendominasi diskusi dan hasil diskusi, dalam metode Delphi ketidaksetujuan justru diperhatikan.

Cara pelaksanaan metode Delphi untuk pengembangan sistem pemantauan diuraikan oleh Richey et al (1985) dan secara terinci oleh University of Washington (1985). Proses pelaksanaan metode ini ialah sebagai berikut:

1. pilih anggota tim pemantau yang telah menunjukkan kemampuan untuk komunikasi obyektif. Disarankan terdiri atas seorang ketua dan dua orang pembantu
2. Kembangkan kriteria untuk evaluasi calon anggota panel pakar. Kriteria harus menggambarkan jenis keahlian atau minat yang diperlukan untuk mengevaluasi masalah yang dipelajari.
3. Identifikasi calon yang potensial berdasarkan kriteria di atas dengan mengevaluasi publikasi yang mereka buat dan/atau keanggotaan dalam himpunan profesi dan/atau aktivitas dalam bidang yang relevan.
4. Hubungi para calon dan minta kesediaan mereka untuk ikut serta dalam penelitian tersebut.
5. Identifikasi butir-butir yang harus diperhatikan dan susunan kuesioner.
6. Susunan anggota panel pakar dan kirimkan kuesioner pertama
7. Olah jawaban dan kembangkan kuesioner kedua yang mencakup semua masukan dari para anggota panel dan kembangkan pandangan konsensus.

8. Kirimkan kuesioner kedua
9. Olah jawaban. Kirimkan iterasi berikutnya jika diperlukan (misalnya butir kepedulian baru yang diidentifikasi oleh para anggota panel)
10. Jika telah tercapai konsensus, hentikan iterasi, kirimkan risalah hasil kepada para anggota panel
11. Gunakan informasi yang didapat dengan teknik delphi untuk memecahkan masalah yang diteliti.

EKSPLORASI ALTERNATIF

Eksplorasi alternatif yang wajar merupakan bagian esensial dalam pelingkupan (*Environmental Resources Limited, 1981*). Hal ini mengingat tujuan yang sama dapat dicapai dengan berbagai macam alternatif dan masing-masing alternatif itu akan menyebabkan dampak yang berbeda-beda.

Eksplorasi alternatif hanyalah mungkin, apabila ANDAL dilakukan pada tahap awal sebelum diambil keputusan. Eksplorasi alternatif meliputi, antara lain, alternatif lokasi, alternatif proses, alternatif bahan mentah, alternatif pengendalian pencemaran, alternatif pentahapan, alternatif rancang bangun konstruksi dan rancang bangun rekayasa serta pula alternatif "tanpa proyek".

IDENTIFIKASI DAMPAK

Identifikasi dampak sebagai bagian terpisah dan pendahulu prakiraan dampak. Metode identifikasi itu mencakup baik dampak proyek terhadap lingkungan, maupun dampak lingkungan terhadap proyek.

Metode yang dikenal ialah:

- a. daftar uji
- b. matriks
- c. bagan alir

Metode tumpang tindih McHarg (1969) sering dianggap sebagai metode identifikasi dampak. Tetapi sebenarnya, metode itu merupakan metode untuk evaluasi dampak, khususnya dampak

Daftar Uji Sederhana

Metode yang sangat sederhana ialah daftar uji yang merupakan daftar komponen dan besaran lingkungan yang mungkin akan terkena dampak.

Daftar Uji Kuesioner

Daftar uji lain berbentuk kuesioner, misalnya yang disusun oleh World Bank (1974) dan oleh USAID (1980). Sering terjadi, daftar uji kuesioner digunakan untuk prakiraan dampak. Namun para peneliti hanya berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya, tanpa pengumpulan data lebih dahulu. Hasilnya ialah laporan yang sangat dangkal dan banyak jawaban yang merupakan tebakan. Masalah ini dapat di atasi apabila penggunaan daftar uji merupakan langkah pendahuluan untuk menentukan informasi yang diperlukan sebagai persiapan untuk melakukan prakiraan dampak.

Daftar Uji Deskriptif

Pada daftar uji deskriptif pun langkah pertama ialah untuk mengidentifikasi butir yang relevan yang kemudian disusul dengan mencari data menurut petunjuk dalam daftar uji tersebut.

Metode daftar uji mempunyai keuntungan kesederhanaan. Daftar uji mengingatkan kita, faktor apa saja yang perlu diperhatikan, sehingga mengurangi kemungkinan terlupakannya faktor tertentu.

Perlu kiranya dicatat, tidak ada daftar uji yang cocok untuk semua jenis proyek dan disemua lokasi, karena itu untuk dapat berguna, daftar uji harus disusun sesuai dengan maksud dan tujuan dengan menggunakan informasi dari deskripsi proyek.

Kelemahan berikutnya yang membuat sulit untuk memberi tanda atau menjawab daftar uji ialah tidak dinyatakan secara eksplisit penyebab dampak.

Matriks

Cara yang lebih baik untuk dapat mengidentifikasi dampak ialah untuk mengidentifikasi interaksi antara penyebab dampak, yaitu aktivitas yang akan dilakukan dalam pembangunan, dan faktor lingkungan yang akan terkena dampak.

Dengan demikian, kita memerlukan 2 daftar uji yaitu:

1. Daftar uji aktivitas pembangunan sebagai penyebab dampak
2. Daftar uji faktor lingkungan yang akan terkena dampak.

Kedua daftar uji disusun dalam suatu matriks. Karena itu matriks disebut daftar uji dimensi. Dalam matriks umumnya daftar uji aktivitas pembangunan ditulis pada sumbu horizontal atas dan faktor lingkungan pada sumbu horizontal atas dan faktor lingkungan pada sumbu vertikal kiri. Kotak pertemuan antara lajur dan baris menunjukkan interaksi antara aktivitas pembangunan dan faktor lingkungan.

Bagan Alir

Di dalam kaitannya dengan analisis dampak lingkungan, bagan alir pertamakali dipakai oleh Sorensen (1971) untuk mengatasi masalah konflik dalam tataguna zona pantai di California. Pada dasarnya metode ini berusaha untuk mengidentifikasi interaksi antara aktivitas penyebab dampak dan faktor lingkungan yang terkena dampak dalam suatu jaring-jaring sebab, kondisi dan efek. Keuntungan bagan alir ialah secara lentur dapat berusaha merunut terjadinya dampak. Dampak orde pertama bekerja sebagai penyebab dampak untuk dampak orde kedua dan seterusnya. Masing-masing akibat atau dampak ini pada gilirannya mengakibatkan dampak orde kedua. Misalnya, ekstensifikasi pertanian mengakibatkan kerusakan hutan. Perunutan dampak dapat dilakukan sampai panjang dan dibatasi oleh pengetahuan kita atau/dan dampak akhir yang kita anggap penting.

Bagan alir bukanlah metode untuk prakiraan dampak. Tetapi bagan alir dapat dipakai untuk panduan dalam memprakirakan dampak.

Integrasi Daftar Uji, Matriks dan Bagan Air

Dengan integrasi ini pembuatan matriks dan bagan alir dapat menjadi lebih sistematis. Terutama kepada yang belum berpengalaman dianjurkan untuk menggunakan metode integrasi ini yang menunjukkan operasi langkah demi langkah.

DAMPAK KUMULATIF

Menurut Clark (1986) dampak kumulatif terjadi apabila:

1. Suatu penyebab dampak bekerja berulang dengan frekuensi bekerja yang lebih pendek daripada periode waktu yang diperlukan oleh sistem yang terkena dampak untuk pulih dari efek masing-masing penyebab dampak.
2. Suatu jenis penyebab dampak tersebar dalam ruang dengan kerapatan yang cukup tinggi sehingga gaya penyebab dampak dapat sampai pada lokasi sistem dalam jarak waktu yang lebih pendek daripada periode waktu yang diperlukan oleh sistem yang terkena dampak untuk pulih.
3. Beberapa jenis penyebab dampak mempunyai efek yang sama terhadap suatu sistem dan frekuensi serta lokasi jenis penyebab dampak tersebut memenuhi syarat a dan b.
4. Skala penyebab dampak meningkat dalam intensitas atau/ dan ruang.

Contoh hal yang pertama ialah perladangan berpindah. Pada waktu perladangan berpindah dapat bergerak dengan leluasa, daur perladangan cukup panjang, sehingga hutan mempunyai cukup waktu untuk pulih. Tidaklah terjadi kerusakan lingkungan. Akan tetapi dengan pertumbuhan penduduk dan menyempitnya areal hutan yang tersedia untuk perladangan karena penggunaan hutan untuk lain keperluan, misalnya pembalakan dan transmigrasi, daur perladangan makin pendek. Hutan belum lagi pulih, sudah ditebang lagi untuk perladangan. Terjadilah kerusakan lingkungan.

Penyakit Minamata dan itai-itai, yang berturut-turut disebabkan oleh pencemaran air raksa dan kadmium, adalah contoh dampak kumulatif terhadap kesehatan. Dampak itu terjadi

karena pendedahan terus menerus terhadap zat pencemar. Dalam jangka panjang.

Contoh hal yang kedua ialah banjir besar di Bandung Selatan yang disebabkan oleh ko-insidensi hujan deras di pegunungan Burangrang dan Tangkubanperahu di Utara, gunung Kareumbi di Timur serta gunung Wayang dan gunung Malabar di Selatan. Banjir itu merupakan dampak kumulatif anak sungai Ciatarum yang bersumber di pegunungan Sebelah Utara, Timur dan Selatan Bandung.

Demikian pula hujan asam di Norwegia dan Swedia adalah dampak kumulatif industri yang tersebar di Eropa Barat, antara lain di Jerman dan Inggris. Identifikasi dampak kumulatif tidaklah mudah, karena dampak atau/ dan penyebab dampak tersebut luas dalam waktu atau/ dan ruang. Namun, identifikasi dan prakiraan itu adalah esensial, mengingat:

- a. Pengelolaan lingkungan pada umumnya dan sumberdaya pada khususnya selalu mempunyai dampak kumulatif, baik positif maupun negatif. Pada hakikatnya pembangunan bertujuan untuk mendapatkan dampak kumulatif tersebut. Sudah barang tentu dampak yang diinginkan ialah yang bersifat positif. Akan tetapi dampak negatifpun bersifat kumulatif, misalnya kecelakaan lalulintas dan pencemaran yang terus meningkat karena bertambahnya arus lalulintas.
- b. Dampak kecil yang banyak dan bersifat kumulatif dapat menjadi dampak penting. Tetapi dampak kecil pada permulaan proyek, yaitu sebelum sifat kumulatif teridentifikasi, akan dianggap tidak penting dan karena itu proyek itu dinyatakan tidak memerlukan AMDAL.

IDENTIFIKASI DAMPAK PENTING DAN PELINGKUPAN BIDANG

Hasil identifikasi dampak dan identifikasi dampak penting digunakan untuk menentukan dampak penting, yaitu dengan membandingkan dampak dan hal penting yang teridentifikasi. Dampak yang termasuk dalam daftar hal penting dianggap sebagai dampak.

Dampak penting dapat juga secara langsung diidentifikasi. Jadi, tidak melalui identifikasi hal penting. Cara ini mempunyai keuntungan bahwa waktu yang diperlukan lebih pendek. Cara bekerjanya dalam garis besarnya sama seperti telah diuraikan di muka dengan menanyakan tentang dampak penting dan bukannya hal penting.

Pedoman penentuan dampak penting yang tertera dalam peraturan pemerintah No. 51 Tahun 1993 Pasal 3 ialah:

- a. Jumlah manusia yang akan terkena dampak
- b. Luas wilayah persebaran dampak
- c. Intensitas dampak
- d. Lamanya dampak berlangsung
- e. Banyaknya komponen lingkungan lainnya yang akan terkena dampak
- f. Sifat kumulatif dampak tersebut
- g. Berbalik atau tidak berbaliknya dampak

Beberapa butir lain dapat ditambahkan pada pedoman ini, yaitu:

- h. Keterikatan pada penggunaan sumberdaya tak-teperbarui yang makin besar
- i. Kekhasan lingkungan yang terkena
- j. tingkat kontroversi dampak
- k. Pelanggaran terhadap Undang-Undang, Peraturan Pemerintah (Pusat dan daerah), atau kebijaksanaan (pusat dan daerah, antara lain GBHN dan Repelita), termasuk di dalamnya ialah Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tentang perlindungan jenis hewan dan tumbuhan yang terancam kepunahan, habitat yang dilindungi.

Dalam penjelasan Pasal 7 Undang-Undang No. 24 Tahun 1992 memuat 15 jenis kawasan lindung. Menurut Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor Kep-056 Tahun 1994 usaha yang akan dibangun di atau berbatasan langsung dengan kawasan lindung termasuk dalam kategori menimbulkan dampak penting.

Kuantifikasi kriteria penting dampak masih banyak mengalami kesulitan dan karena itu kriteria yang bersifat kuantitatif harus digunakan secara kritis.

Pada metode Sassaman (1981) dampak yang dianggap penting, negatif ataupun positif, ialah yang melebihi ambang batas kepedulian. Dampak di atas ambang batas kepedulian mengharuskan seorang pengelola atau manajer menjadi peduli terhadap aktivitas penyebab dampak tersebut. Artinya, ia harus memperhatikan aktivitas tersebut. Untuk dampak negatif ia harus berusaha agar dampak tidak melampaui ambang batas. Beberapa contoh kriteria ambang batas ialah baku mutu lingkungan yang tertera dalam Undang-Undang, peraturan pemerintah pusat dan pemerintah daerah, peraturan yang dikeluarkan oleh badan Internasional (FAO, WHO) dan pemerintah asing, nisbah manfaat/biaya dalam ekonomi, tingkat pengangguran.

US Bureau of Land Management Guidelines (Environmental Resources Limited, 1981) tidak menggunakan sistem biner, yaitu dampak penting-tidak penting, melainkan memberikan urutan prioritas penelitian dampak. Sebagai ilustrasi diberikan contoh besaran lingkungan, misalnya air dan udara. Dampak penting ditentukan untuk semua alternatif yang wajar. Dampak penting yang teridentifikasi merupakan batas ruang lingkup bidang yang diteliti dalam ANDAL dan memberi petunjuk keahlian apa saja yang diperlukan dalam ANDAL tertentu.

PELINGKUPAN: DAERAH GEOGRAFI

Identifikasi dampak penting tersebar dalam lokasi tertentu. Demikian halnya penyebab dampak lingkungan terhadap pembangunan mempunyai penyebaran geografi tertentu. Daerah penyebaran ini harus pula ditentukan dalam pelingkupan ANDAL. Di Dalam daerah inilah penelitian dilaksanakan.

Penyebaran batas geografi dapat kontinyu atau diskontinyu. Misalnya, penyebaran dampak limbah cair yang dibuang ke sungai mempunyai penyebaran geografi yang kontinyu, yaitu sepanjang sungai. Tetapi penyebaran limbah yang berupa gas adalah diskontinyu. Dengan cerobong yang tinggi daerah sekitar pabrik tidak tercemar, tetapi daerah yang jauh mengalami pencemaran. Contohnya ialah hujan asam di Kanada yang berasal dari pencemaran oleh industri di Amerika Serikat, dan di Malaysia mendapat kabut asap pembakaran hutan di Indonesia.

Penentuan batas geografi penelitian AMDAL sangat tergantung dari jenis dan penyebab dampak yang kita teliti. Misalnya, untuk penelitian pembangunan sumberdaya air seperti bendungan, daerah aliran sungai (DAS) dapat kita ambil sebagai satuan penelitian. Daerah hulu DAS terkena dampak bendungan karena, antara lain, ikan dari laut dan organisme lain tidak dapat bermigrasi ke hulu dan perahu tidak dapat berlayar melampaui bendungan. Misalnya, ada sejenis ikan yang bermigrasi dari laut ke hulu sungai. Sebaliknya beberapa faktor di hulu mempunyai dampak terhadap bendungan, tingkat erosi, limbah domestik dari desa dan kota, residu pestisida dari pertanian dan limbah industri. Bendungan juga mempunyai dampak terhadap DAS hilir, misalnya pengurangan kadar lumpur dan unsur hara dalam air.

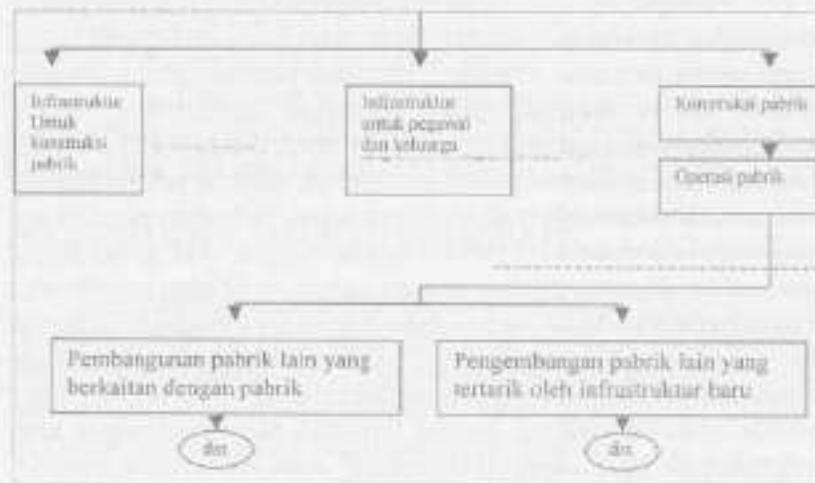
PELINGKUPAN WAKTU

Pelingkupan waktu terjadinya dampak yang kita perkirakan sangatlah sulit. Dampak suatu proyek tidak berhenti bekerja pada suatu waktu tertentu. Misalnya, dampak pembangunan sebuah pabrik akan menimbulkan dampak sepanjang masa operasionalnya. Dampak itu berubah-ubah dari waktu ke waktu menurut kondisi lingkungannya, misalnya karena pertumbuhan kota atau dibangunnya mall, dan pertokoan. Sebagian perubahan lingkungan diinduksi oleh pembangunan pabrik. Jadi sebenarnya merupakan dampak pembangunan pabrik, mall atau pertokoan. Skema berikut ini dapat memperjelas bagan alir terjadinya berbagai jenis aktivitas. Masing-masing aktivitas ini pada gilirannya menimbulkan dampak. Seberapa dampak itu harus kita telusuri. Sehubungan dengan itu, berapa lamakah periode dampak kita perkirakan: 5, 10, 20 atau 50 tahunkah? Jelas makin lama periode dampak yang harus kita prakirakan, makin sulitlah prakiraan kita makin rendah tingkat kepercayaan perkiraan itu. Oleh karena itu mau tidak mau kita terpaksa mengambil batas atas pertimbangan praktis berdasarkan kriteria tertentu.

Untuk rencana proyek fisik periode waktu sering dapat dibagi dalam tiga periode, yaitu pra-konstruksi, periode konstruksi dan periode operasional. Pembagian ini dapat mempermudah analisis dampak, karena aktivitas dalam ketiga periode itu berbeda

satu dari lainnya dan karena itu dampaknya juga berbeda. Namun harus disadari batas antara ketiga periode itu tidak jelas: aktivitas periode yang satu secara gradual berpindah ke tahap berikutnya. Demikian juga jumlah tenaga kerja bertambah secara gradual dari periode pra-konstruksi ke periode konstruksi dan berkurang serta berubah jenisnya secara gradual dari periode konstruksi ke periode operasional. Periode perpindahan dari tahap operasional, yaitu selesainya kontrak konstruksi mempunyai dampak yang penting. Dampak itu terutama terjadi pada proyek konstruksi yang besar yang menggunakan prasarana dan tenaga kerja yang banyak. Dampak ini sering terabaikan, sehingga banyak prasarana tidak dimanfaatkan dan mubazir serta timbulnya masalah sosial dengan pemutusan hubungan kerja dengan pekerja.

Pembangunan Pabrik/industri



Namun, patut kita sadari bahwa tidak semua proyek fisik mempunyai tiga fase yang jelas terpisah. Contohnya, pada proyek Pertambangan, fase eksplorasi, konstruksi dan operasi saling tumpang tindih. Pada permulaan proyek dilakukan eksplorasi dengan membuat pengeboran. Pada eksplorasi ini telah banyak dilakukan konstruksi. Jika ditemukan jumlah sumur bor yang produktif dalam jumlah yang cukup, dibangunlah pertambangan

infrastruktur dari tempat penambangan ke pengolahan. Menyusul fase operasi. Sementara itu dilakukan eksplorasi terus untuk menemukan sumur baru yang produktif untuk kelak mengganti tambang yang produktivitasnya telah menurun.

KERANGKA ACUAN

Kerangka acuan (*terms of reference*) menguraikan ketentuan tugas yang harus dilakukan dalam kontrak pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Kerangka acuan disusun berdasarkan hasil pelingkupan yang telah dirumuskan dalam proses yang telah diuraikan di muka, yaitu masing-masing alternatif yang wajar.

Berdasarkan pelingkupan tidak semua dampak yang diidentifikasi dimasukkan ke dalam kerangka acuan, melainkan hanya dampak yang dianggap penting saja. Sesuai dengan dampak penting masing-masing alternatif yang wajar mencakup bidang, ruang dan waktu, kerangka acuan harus pula menyatakan bidang, ruang dan waktu penelitian. Bidang penelitian menjadi dasar penyusunan gugus kerja AMDAL, yaitu jenis pakar apa saja yang diperlukan.

Pedoman Penyusunan Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (K-ANDAL) terdiri dari

A. PENJELASAN UMUM

1. Pengertian

Kerangka acuan adalah ruang lingkup studi analisis dampak lingkungan hidup yang merupakan hasil pelingkupan yang disepakati oleh Pemrakarsa/ Penyusun AMDAL dan Komisi AMDAL.

2. Fungsi pedoman penyusunan KA-ANDAL

Pedoman penyusunan KA-ANDAL digunakan sebagai dasar bagi penyusun KA-ANDAL, baik KA-ANDAL kegiatan tunggal, KA-ANDAL kegiatan terpadu/multisektor maupun KA-ANDAL kegiatan dalam kawasan.

3. Tujuan dan fungsi KA-ANDAL

3.1 Tujuan penyusunan KA-ANDAL adalah:

- a. Merumuskan ruang lingkup dan kedalaman studi ANDAL;
- b. Mengerahkan studi ANDAL agar berjalan secara efektif dan efisien sesuai dengan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia.

3.2 Fungsi dokumen KA-ANDAL adalah:

- a. Sebagai rujukan penting bagi pemrakarsa, instansi yang membidangi rencana usaha atau kegiatan, dan penyusunan studi AMDAL tentang lingkup dan kedalaman studi ANDAL yang akan dilakukan;
- b. Sebagai salah satu bahan rujukan bagi penilai dokumen ANDAL untuk mengevaluasi hasil studi ANDAL.

4. Dasar pertimbangan penyusunan KA-ANDAL

4.1 Keanekaragaman

ANDAL bertujuan menduga kemungkinan terjadinya dampak dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan terhadap lingkungan hidup. Rencana usaha dan/atau kegiatan dan rona lingkungan hidup pada umumnya sangat beranekaragam. Keanekaragaman rencana usaha dan/atau kegiatan dapat berupa keanekaragaman bentuk, ukuran, tujuan, sasaran, dsb. Demikian pula rona lingkungan hidup akan berbeda menurut letak geografi, keanekaragaman faktor lingkungan hidup, pengaruh manusia, dsb. Karena itu, tata kaitan antara keduanya tentu akan sangat bervariasi pula. Kemungkinan timbulnya dampak lingkungan hidup pun berbeda-beda. Dengan demikian KA-ANDAL diperlukan untuk memberikan arahan tentang komponen usaha dan/atau kegiatan manakah yang harus ditelaah, dan komponen lingkungan hidup manakah yang perlu diamati selama menyusun ANDAL.

4.2 Keterbatasan sumber daya

Penyusunan ANDAL acap kali dihadapkan dengan keterbatasan sumber daya, seperti keterbatasan waktu, dana, tenaga, metode, dsb. KA-ANDAL memberikan ketegasan tentang bagaimana menyesuaikan tujuan dan hasil yang ingin dicapai dalam keterbatasan sumber daya tsb tanpa mengurangi mutu pekerjaan ANDAL. Dalam KA-ANDAL ditonjolkan upaya untuk menyusun prioritas manakah yang harus diutamakan agar tujuan ANDAL dapat terpenuhi meski sumber daya terbatas.

4.3. Efisien

Pengumpulan data dan informasi untuk kepentingan ANDAL perlu dibatasi pada faktor-faktor yang berkaitan langsung dengan kebutuhan. Dengan cara ini ANDAL dapat diperlakukan secara efisien.

Penentuan masukan berupa data dan informasi yang amat relevan ini kemudian disusun dan dirumuskan dalam KA-ANDAL.

5. Pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL

Pihak-pihak yang secara langsung terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL adalah KA-ANDAL adalah pemrakarsa, instansi yang bertanggung jawab, dan penyusun studi ANDAL. Namun dalam pelaksanaan penyusunan studi ANDAL (proses pelingkupan) harus senantiasa melibatkan para pakar serta masyarakat yang berkepentingan sesuai dengan Pasal 33 s/d Pasal 35 Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999 tentang AMDAL.

KA-ANDAL ini merupakan dokumen penting untuk memberikan rujukan tentang kedalaman studi ANDAL yang akan dicapai.

6. Pemakai hasil ANDAL dan hubungannya dengan penyusunan KA-ANDAL

Menurut Pasal 2 Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 1999, analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

merupakan bagian kegiatan studi kelayakan rencana usaha dan/atau kegiatan.

Hasil studi kelayakan ini tidak hanya berguna untuk para perencana, tetapi yang terpenting adalah juga bagi pengambil keputusan. Karena itu, dalam menyusun KA-ANDAL untuk suatu ANDAL perlu dipahami bahwa hasilnya nanti akan merupakan bagian dari studi kelayakan yang akan digunakan oleh pengambil keputusan dan perencanaan. Sungguhpun demikian, berkaitan dengan bagian studi kelayakan yang menggarap penunjang dan penghambat terlaksananya suatu usaha dan/atau kegiatan ditinjau dari segi ekonomi dan teknologi, ANDAL lebih menunjukkan pendugaan dampak yang bisa ditimbulkan oleh usaha dan/atau kegiatan tersebut terhadap lingkungan hidup. Karena itu penyusunan KA-ANDAL perlu mengikuti diagram alir penyusunan ANDAL di bawah ini sehingga akhirnya dapat memberikan masukan yang diperlukan oleh perencana dan pengambil keputusan.

Pengumpulan data dan informasi tentang
- Rencana usaha dan/atau kegiatan
- Rona lingkungan hidup

Proyeksi perubahan rona lingkungan hidup awal
Sebagai akibat rencana usaha dan/atau kegiatan

Penentuan dampak besar dan penting terhadap lingkungan yang
Ditimbulkan oleh rencana usaha dan/atau kegiatan

Evaluasi dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup

Rekomendasi/saran tindak untuk pengambil keputusan, perencana
Dan pengelola lingkungan hidup berupa:
- Alternatif usaha dan/atau kegiatan
- Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup

7. Wawasan KA-ANDAL

Dokumen KA-ANDAL harus mencerminkan secara jelas dan tegas wawasan lingkungan hidup yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, ada beberapa faktor yang harus diperhatikan:

- a. Dokumen KA-ANDAL harus menampung berbagai aspirasi tentang hal-hal yang dianggap penting untuk ditelaah dalam studi ANDAL menurut pihak-pihak yang terlibat;
- b. Mengingat AMDAL adalah bagian dari studi kelayakan, maka dalam studi AMDAL perlu ditelaah dan dievaluasi masing-masing alternatif dari rencana usaha dan/atau kegiatan yang dipandang layak baik dari segi lingkungan hidup, teknis maupun ekonomis sebagai upaya untuk mencegah timbulnya dampak negatif yang lebih besar;
- c. Mengingat kegiatan-kegiatan pembangunan pada umumnya mengubah lingkungan hidup, maka menjadi penting memperhatikan komponen-komponen lingkungan hidup yang berciri:
 - i. Komponen lingkungan hidup yang ingin dipertahankan dan dijaga serta dilestarikan fungsinya, seperti antara lain:
 - Hutan Lindung, Hutan Konservasi, dan Cagar Biosfer;
 - Sumber daya air;
 - Keanekaragaman hayati;
 - Kualitas udara;
 - Warisan alam dan warisan budaya;
 - Kenyamanan lingkungan hidup;
 - Nilai-nilai budaya yang berorientasi selaras dengan lingkungan hidup.
 - ii. Komponen lingkungan hidup yang akan berubah secara mendasar dan perubahan tersebut dianggap penting oleh masyarakat di sekitar suatu rencana usaha dan/atau kegiatan, seperti antara lain:

- Pemilikan dan penguasaan lahan;
 - Kesempatan kerja dan usaha;
 - Taraf hidup masyarakat;
 - Kesehatan masyarakat
- d. Pada dasarnya dampak lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu rencana usaha dan/atau kegiatan tidak berdiri sendiri, satu sama lain memiliki keterkaitan dan ketergantungan. Hubungan sebab akibat ini perlu dipahami sejak dini dalam proses penyusunan KA-ANDAL agar studi ANDAL dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.

Keempat faktor tersebut harus menjadi bagian integral dalam penyusunan KA-ANDAL terutama dalam proses pelingkupan.

8. Proses pelingkupan

Pelingkupan merupakan proses awal (dini) untuk menentukan lingkup permasalahan dan mengidentifikasi dampak besar dan penting (hipotesis) yang terkait dengan rencana usaha dan/atau kegiatan.

Pelingkupan merupakan proses terpenting dalam penyusunan KA-ANDAL karena melalui proses ini dapat dihasilkan:

- a. Dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup yang dipandang relevan untuk ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL dengan meniadakan hal-hal atau komponen lingkungan hidup yang dipandang kurang penting ditelaah;
- b. Lingkup wilayah studi AMDAL berdasarkan beberapa pertimbangan: batas proyek, batas ekologis, batas sosial, dan batas administratif;
- c. Kedalaman studi ANDAL, antara lain mencakup metode yang digunakan, jumlah sample yang diukur dan tenaga ahli yang dibutuhkan sesuai dengan sumber daya yang tersedia (dana dan waktu).

Semakin baik hasil pelingkupan semakin tegas dan jelas arah dari studi ANDAL yang akan dilakukan.

8.1 Perlingkupan dampak besar dan penting

Perlingkupan dampak besar dan penting dilakukan melalui serangkaian proses berikut:

1. Identifikasi dampak potensial

Pada tahap ini kegiatan pelingkupan dimaksudkan untuk mengidentifikasi segenap dampak lingkungan hidup (primer, sekunder dan sebagainya). Yang secara potensial akan timbul sebagai akibat adanya rencana usaha dan atau kegiatan pada tahap ini hanya diinventarisir dampak potensial yang mungkin akan timbul tanpa memperhatikan besar/kecilnya dampak atau penting atau tidaknya dampak. Dengan demikian, pada tahap ini belum ada upaya untuk menilai apakah dampak potensial tersebut merupakan dampak besar dan penting.

Identifikasi dampak potensial diperoleh dari serangkaian hasil konsultasi dan diskusi dengan para pakar, pemrakarsa, instansi yang bertanggung jawab, masyarakat yang berkepentingan serta dilengkapi dengan hasil pengamatan lapangan (observasi). Selain itu, identifikasi dampak potensial juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode-metode identifikasi dampak berikut:

- a. Penelaah pustaka, dan atau
- b. Analisis isi (*content analysis*), dan/atau
- c. Interaksi kelompok (rapat, lokakarya, *brainstorming*, dll) dan atau
- d. Metode ad hoc dan atau
- e. Daftar uji (sederhana, kuesioner, deskriptif) dan atau
- f. Matrik interaksi sederhana, dan atau
- g. Bagan alir (*flowchart*) dan atau
- h. Pelapisan (*overlay*) dan atau
- i. Pengamatan lapangan (observasi)

Untuk jelasnya proses pelaksanaan pelingkupan dapat mempelajari panduan pelingkupan untuk penyusunan kerangka acuan ANDAL sesuai Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup No. KEP-30/MENKLH/7/1992.

2. Evaluasi dampak potensial

Pelingkupan pada tahap ini bertujuan untuk menghilangkan/ meniadakan dampak potensial yang dianggap tidak relevan atau tidak penting, sehingga diperoleh daftar dampak besar dan penting hipotesis yang dipandang perlu dan untuk ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL. Daftar dampak besar dan penting potensial ini disusun berdasarkan pertimbangan atas hal-hal yang dianggap penting oleh masyarakat di sekitar rencana usaha dan atau kegiatan, instansi yang bertanggung jawab dan para pakar. Pada tahap ini daftar dampak besar dan penting hipotesis yang dihasilkan belum tertata secara sistematis. Metode yang digunakan pada tahap ini adalah interaksi kelompok (rapat, lokakarya, *brainstorming*). Kegiatan identifikasi kelompok besar dan penting ini terutama dilakukan oleh kelompok pemrakarsa usaha dan atau kegiatan (yang dalam hal ini dapat diwakili oleh konsultan penyusun AMDAL), dengan mempertimbangkan hasil konsultasi dan diskusi dengan pakar, instansi yang bertanggung jawab dan masyarakat yang berkepentingan.

3. Pemusatan dampak besar dan penting (*focusing*)

Pelingkupan pada tahap ini bertujuan untuk mengelompokkan/ mengorganisir dampak besar dan penting yang telah dirumuskan dari tahap sebelumnya dengan maksud agar memperoleh isu-isu pokok lingkungan hidup yang dapat mencerminkan atau menggambarkan secara utuh dan lengkap perihal:

- Keterkaitan antara rencana usaha dan/atau kegiatan dengan komponen lingkungan hidup yang mengalami perubahan mendasar (dampak besar dan penting);
- Keterkaitan antara berbagai komponen dampak besar dan penting yang telah dirumuskan

Isu-isu pokok lingkungan hidup tersebut dirumuskan melalui 2 (dua) tahapan. *Pertama*, segenap dampak besar dan penting

dikelompokkan menjadi beberapa kelompok penting menurut keterkaitannya satu sama lain. *Kedua*, dampak besar dan penting yang berkelompok tersebut selanjutnya diurut berdasarkan kepentingannya, baik dari segi ekonomi, sosial maupun ekologis.

- a) Uraian singkat proyek: kebutuhan, tujuan dan alternatif untuk mencapai tujuan tersebut; hubungan proyek dengan proyek lain di daerah tersebut. Propenda dan UU, PP, Perda yang relevan.
- b) tujuan penelitian, termasuk sasaran yang harus dicapai.
- c) metodologi identifikasi dampak penting.
- d) ruang lingkup penelitian:
 - d.1 Ketentuan tentang dampak dan bidang yang harus diteliti dalam masing-masing alternatif.
 - d.2. Ketentuan tentang daerah geografi penelitian masing-masing alternatif.
 - d.3. Ketentuan tentang periode waktu dampak yang diteliti untuk masing-masing alternatif.
- e) metodologi dan hasil penelitian prakiraan dan evaluasi dalam masing-masing bidang dampak, misalnya, hidrologi, erosi, toksikologi, biologi, perikanan, kependudukan, dan seterusnya. Ada yang menentukan metodologi penelitian sangat terinci dan spesifik, ada pula yang hanya menentukannya secara umum saja. Seharusnya metode ditentukan secara jelas, namun masih ada kelonggaran pada pelaksanaan AMDAL untuk mencari metode yang paling sesuai menurut kondisi lapangan dan literatur mutakhir. Yang penting ialah pelaksanaan harus dapat mempertanggung jawabkan metode tersebut.

PENILAIAN KERANGKA ACUAN (KA) ANDAL

A. Kelengkapan Administrasi

Kelengkapan administrasi yang harus dipenuhi antara lain:

- a. Dokumen perijinan yang diperlukan sesuai dengan rencana kegiatan
- b. Surat keputusan atau dokumen-dokumen lain yang dipersyaratkan untuk izin lokasi sesuai dengan peruntukannya
- c. Peta-peta terkait, seperti antara lain: Peta Tata Ruang, Tata Guna, Wilayah studi, peta rencana lokasi, peta geologi, peta topografi, dll
- d. Daftar keahlian/ riwayat hidup para penyusun AMDAL beserta sertifikat kursus AMDAL yang pernah diikuti.

Apabila dokumen KA-ANDAL yang diserahkan ke komisi penilai AMDAL secara administrasi sudah lengkap. Maka dokumen tersebut siap dan layak untuk dinilai isinya. Sebaliknya apabila belum lengkap, maka pemrakarsa diminta untuk melengkapi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

B. Isi Dokumen

1. Pendahuluan

Dalam Bab pendahuluan perlu diperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Uraian tentang tujuan dan kegunaan rencana usaha dan/ atau kegiatan yang memberi gambaran manfaat terhadap pembangunan lokal, regional maupun nasional
- b. Peraturan perundangan beserta alasan penggunaannya sebagai acuan dalam penyusunan ANDAL.

2. Ruang lingkup studi

Aspek-aspek yang harus dinilai dalam ruang lingkup studi ini adalah kejelasan tentang:

- a. komponen rencana kegiatan yang harus dikaji

- b. komponen lingkungan yang berpotensi terkena dampak
- c. kegiatan lain disekitarnya dan interaksinya dengan rencana kegiatan yang diusulkan
- d. kerangka konseptual analisis dan isu-isu pokok yang harus dikaji sesuai dengan hasil pelingkupan yang digambarkan antara lain dalam bentuk diagram alur, matrik dan lain-lain
- e. Batas wilayah studi (spatial), baik batas proyek, batas ekologis, batas sosial maupun batas administrasi, setelah mempertimbangkan berbagai kendala teknis dan kejelasan batas waktu sesuai dengan tahapan kegiatannya.

3. Metode Studi

Aspek-aspek yang harus dinilai dalam metode studi ini adalah kejelasan dan ketetapan tentang:

- a. Metode pengumpulan dan analisis data
 - primer: lokasi, jumlah sample (contoh) dan jenis alat beserta alasan-alasannya
 - skunder: jenis dan sumber data
- b. Pengambilan contoh dan parameter yang akan diukur
- c. Penggunaan model matematis, analog, professional judgement untuk prakiraan dampak penting
- d. Penggunaan metode-metode evaluasi dampak penting

4. Pelaksanaan Studi

Aspek-aspek yang harus dinilai dalam pelaksanaan studi ini adalah:

- a. Identitas yang jelas mengenai pemrakarsa baik nama dan alamat instansi/ perusahaan maupun penanggung jawab pelaksanaan rencana usaha dan/atau kegiatan
- b. Pemenuhan persyaratan Ketua Tim-Studi
 - memiliki sertifikat kursus AMDAL B/ sederajat
 - memiliki keahlian yang sesuai dengan isu pokok
 - berpengalaman menyusun AMDAL sekurang-kurangnya 5 (lima) studi
 - berpengalaman memimpin tim studi
- c. Pemenuhan persyaratan tim studi
 - Sekurang-kurangnya satu anggota tim memiliki keahlian di bidang rencana kegiatan yang bersangkutan
 - Memiliki keahlian yang sesuai dengan isu pokok

- d. Biaya studi:
Komponen yang harus dinilai minimal adalah prosentase jenis biaya yang dibutuhkan dalam penyusunan studi.
- e. Jadwal waktu pelaksanaan studi:
 - Kejelasan tentang rencana pelaksanaan studi
 - Kejelasan dan ketepatan alokasi waktu yang sesuai dengan ruang lingkungan studi.

PENILAIAN DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP (ANDAL)

A. Kelengkapan Administrasi

- Kelengkapan administrasi yang harus dipenuhi mencakup:
- a. Dokumen Kerangka Acuan (KA) ANDAL yang telah disetujui oleh instansi yang bertanggung jawab
 - b. Dokumen ANDAL dilengkapi dengan dokumen RKL, RPL, Ringkasan eksekutif dan lampiran dalam jumlah yang telah ditetapkan oleh komisi penilai AMDAL.
 - c. Persyaratan administrasi lainnya yang ditetapkan oleh komisi Penilai AMDAL, seperti bukti telah diterimanya dokumen ANDAL, RKL dan RPL.

Apabila dokumen ANDAL yang diserahkan ke komisi penilai AMDAL secara administrasi sudah lengkap, maka dokumen tersebut siap dan layak untuk dinilai isinya, sebaliknya belum lengkap, pemrakarsa harus melengkapi sesuai peraturan yang berlaku.

B. Isi Dokumen

1. Pendahuluan

Aspek-aspek yang dinilai dalam pendahuluan adalah kejelasan dan kesesuaian:

- a. Fasal-pasal dalam peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan hukum bagi pelaksanaan studi ANDAL. Berbagai peraturan perundangan yang dinilai antara lain: peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pelaksanaan rencana usaha dan/ atau kegiatan, pertanahan, baku mutu lingkungan dan lain-lain. Hal ini penting mengingat peraturan perundangan tersebut akan terkait erat dengan

prediksi dan evaluasi dampak penting serta pelaksanaan RKL/RPL

- b. Kejelasan penyertaan tujuan dan kegunaan ANDAL yang telah dirumuskan dalam KA-ANDAL

2. ruang lingkup studi

Aspek-aspek yang dinilai dalam ruang lingkup studi adalah sebagai berikut:

- a. Jenis kegiatan yang potensial menimbulkan dampak penting
- b. Komponen atau parameter lingkungan yang diduga akan mengalami perubahan mendasar akibat rencana kegiatan
- c. Dampak penting yang ditelaah harus sesuai dan konsisten dengan isu-isu pokok yang telah ditetapkan dalam KA-ANDAL dan isu lain yang ditemukan selama pelaksanaan studi
- d. Hasil pelingkupan waktu terjadinya dampak (prakonstruksi, konstruksi, operasi dan pasca operasi)
- e. Wilayah studi yang mengacu pada KA-ANDAL dan hasil pengamatan di lapangan yang digambarkan secara jelas dan peta.

3. Metode studi

Aspek-aspek yang dinilai dalam metode studi adalah kejelasan dan ketepatan serta konstitusi tentang:

- a. metode pengumpulan dan analisis data:
 - primer: lokasi, jumlah contoh dan jenis alat, beserta alasan-alasannya
 - skunder: jenis dan sumber data
- b. pengambilan contoh dan parameter yang akan diukur
- c. penggunaan model matematis, analog, professional judgement untuk prakiraan dampak penting. Dalam penggunaan metode apa yang digunakan untuk memprediksi setiap komponen lingkungan yang terkena dampak dari rencana usaha dan/atau kegiatan
- d. Penggunaan metode-metode evaluasi dampak penting. metode-metode evaluasi dampak penting yang digunakan adalah metode-metode yang lazim digunakan dalam studi

- AMDAL dan harus dapat menggambarkan evaluasi dampak secara holistic
- e. Kriteria-kriteria yang digunakan untuk evaluasi beserta alasan penetapannya.

4. Rencana usaha dan/atau kegiatan

Aspek-aspek yang dinilai dalam rencana usaha dan/atau kegiatan adalah kejelasan dan kelengkapan tentang:

- a. Identitas pemrakarsa dan penyusun
- b. Tujuan serta manfaat dari rencana usaha dan/atau kegiatan
- c. Lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan yang sudah dilengkapi dengan peta-peta yang penting. Misalnya peta tala ruang, wilayah studi, *layout* kegiatan, peta situasi. Peta-peta ini harus disajikan sesuai dengan kaidah-kaidah kartografi
- d. Kegiatan lain yang dinilai berhubungan erat atau tumpang tindih serta interaksinya dengan kegiatan proyek atau adanya kawasan yang dilindungi
- e. Alternatif usaha dan/atau kegiatan berdasarkan hasil studi kelayakan
- f. Jangka waktu rencana usaha dan/atau kegiatan atau umur proyek (pra konstruksi, konstruksi, operasi dan pasca operasi)
- g. Jenis usaha dan jumlah hasil produksi (barang dan jasa), selama umur proyek
- h. Metode dan teknik pelaksanaan rencana usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak penting, seperti:
 - Jenis dan spesifikasi peralatan atau instrument yang digunakan
 - Jumlah, asal dan kualifikasi tenaga kerja pada tahap pra-konstruksi, konstruksi dan operasi
 - Bahan baku utama, penunjang bahan penolong, sifat-sifatnya (karakteristik) berikut lokasi pengambilan, system pengangkutan dan penyimpanannya
 - Neraca bahan (*material balance*) dan neraca air (*water balance*)

- Sarana pengendalian dampak, baik yang direncanakan terintegrasi dengan proses maupun yang terpisah.
- Komposisi, karakteristik dan jumlah dari masing-masing buangan limbah (padat, cair dan gas) berikut upaya penanggulangannya.
- Upaya-upaya yang akan dilakukan pada tahap pasca operasi

5. Rona Lingkungan awal.

Aspek-aspek rona lingkungan awal yang dinilai adalah kejelasan dan kelengkapan data dan informasi tentang kondisi lingkungan di rencana lokasi usaha dan/atau kegiatan, mencakup:

- a. Komponen-komponen lingkungan yang diperkirakan terkena dampak penting sesuai dengan KA-ANDAL dan temuan komponen lain selama pelaksanaan studi harus diulas secara rinci
- b. Komponen-komponen lingkungan lainnya yang bersifat mendukung butir a

Indikator dan parameter lingkungan yang menjadi tolak ukur perubahan kualitas lingkungan (fisik, kimia, biologi, kependudukan, sosial, ekonomi, sosial budaya dan kesehatan masyarakat)

- c. Tingkat ketelitian hasil pengamatan dan analisis sesuai dengan tingkat ketelitian alat dan metode yang akan dipergunakan

6. Prakiraan dampak penting

Aspek-aspek yang dinilai dalam prakiraan dampak penting adalah:

- a. Komponen lingkungan yang dianalisis dari perkiraan dampak penting harus konsisten dengan komponen dan parameter lingkungan yang dinyatakan dalam ruang lingkup studi
- b. Besarnya perubahan kualitas lingkungan yang diperkirakan terkena dampak penting (kondisi lingkungan tanpa dan dengan adanya rencana proyek), harus didukung dengan:

- Rincian perhitungan bilamana menggunakan metode sistematis dan/ atau empiris
- data dasar yang sah bilamana menggunakan metode analogi
- Alasan dan pertimbangan yang kuat bilamana menggunakan metode *professional judgement*
- c. Penentuan arti pentingnya dampak berdasarkan kriteria penentuan dampak besar dan penting yang berlaku
- d. Kejelasan tentang mekanisme aliran dampak pada berbagai komponen lingkungan yang didukung dengan bagan alir yaitu:
 1. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen sosial
 2. Kegiatan menimbulkan dampak penting bersifat langsung pada komponen fisik kimia kemudian rangkaian dampak lanjutan berturut-turut terhadap komponen biologi dan sosial;
 3. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen fisik, kimia dan selanjutnya membangkitkan dampak pada komponen sosial
 4. Dampak penting berlangsung saling berantai di antara komponen sosial itu sendiri.
 5. Dampak penting pada butir 1, 2, 3 dan 4 yang telah diuraikan selanjutnya menimbulkan dampak balik pada rencana usaha dan atau kegiatan.

7. Evaluasi dampak penting

Aspek-aspek yang dinilai pada evaluasi dampak penting adalah kejelasan dan konsistensi tentang:

- a. Telaahan secara *holistic* atas berbagai komponen lingkungan yang diperkirakan mengalami perubahan sebagaimana dikaji dalam prakiraan dampak penting
- b. Kesimpulan terhadap hasil telaahan *holistik* tersebut menyimpulkan jenis-jenis dampak penting yang harus dikelola
- c. Telaahan kausatif (hubungan sebab akibat) dari berbagai jenis dampak penting yang harus dikelola sebagai dasar perumusan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup.

PENILAIAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL)

A. Lingkup RKL

Aspek-aspek yang dinilai pada lingkungan RKL adalah kejelasan dan konsistensi tentang:

- a. Pernyataan melaksanakan RKL dan RPL
- b. Maksud dan tujuan pengelolaan lingkungan
- c. Kebijakan pemrakarsa rencana usaha dan/atau kegiatan dalam pengelolaan lingkungan.
- d. Jenis dampak penting yang harus dikelola sesuai hasil ANDAL
- e. Kategori pengelolaan lingkungan yaitu:
 - Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menghindari atau mencegah dampak negative lingkungan melalui pemilihan atas alternative, tata letak (tata ruang mikro) lokasi dan rancang bangun proyek.
 - Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menanggulangi, meminimalisasi (sesuai baku mutu/ daya dukung lingkungan) atau pengendalian dampak penting negative, baik yang timbul di saat usaha dan/atau kegiatan beroperasi, maupun hingga saat usaha dan/atau kegiatan berakhir (misalnya rehabilitasi dan lokasi proyek)
 - Pengelolaan lingkungan yang bersifat meningkatkan dampak positif sehingga dampak tersebut dapat memberikan manfaat yang lebih besar kepada pemrakarsa maupun pihak lain terutama masyarakat yang tunj menilnati dampak positif tersebut.
 - Pengelolaan lingkungan yang bersifat memberikan pertimbangan ekonomi lingkungan sebagai dasar untuk memberikan kompensasi atas sumberdaya tidak pulih, hilang atau rusak (baik dalam arti sosial, ekonomi dan/atau ekologis) sebagai akibat dari rencana usaha dan/kegiatan.

B. Pendekatan RKL

Aspek-aspek yang dinilai pada pendekatan RKL adalah kejelasan dan relevansi tentang pendekatan yang digunakan dalam menangani dampak penting yaitu:

- a. Pendekatan teknologi
Pendekatan teknologi adalah cara-cara atau teknologi yang dipergunakan untuk mengelola dampak penting lingkungan
- b. Pendekatan sosial ekonomi
Pendekatan ini adalah langkah-langkah yang ditempuh pamarakarsa dalam upaya menanggulangi dampak penting melalui tindakan-tindakan yang bermotifkan sosial ekonomi.
- c. Pendekatan Institusi
Pendekatan ini adalah mekanisme kelambagaan yang akan ditempuh dalam rangka menanggulangi dampak penting lingkungan.

C. Kedalaman RKL

Aspek-aspek yang dinilai pada kedalaman RKL adalah kejelasan tentang bagian-bagian RKL yang harus dijabarkan:

- a. Desain dasar (*basic design*)
- b. Kriteria desain
- c. Syarat-syarat teknis pelaksanaan konstruksi
- d. Syarat-syarat teknis pelaksanaan operasi dan pemeliharaan
- e. Persyaratan lainnya yang diperlukan untuk mencapai sasaran pengelolaan dampak, antara lain: pengembangan kelompok masyarakat, konsultasi masyarakat, rencana tindakan pengadaan tanah dan pemindahan penduduk.

D. Rencana pelaksanaan RKL

Aspek aspek yang dinilai pada rencana pelaksanaan RKL adalah kejelasan informasi tentang:

- a. Komponen atau parameter lingkungan yang terkena dampak penting

- b. Sumber dampak
- c. Tolak ukur/parameter
- d. Tujuan dan sasaran
- e. Metode dan teknik pengelolaan lingkungan
- f. Lokasi pengelolaan lingkungan
- g. Periode/ jadwal pelaksanaan
- h. Pembiayaan dan sumberdaya
- i. Keberadaan dan komitmen institusi yang terlibat dalam:
 - Pelaksanaan RKL
 - Pengawasan pelaksanaan RKL
 - Pelaporan

Aspek yang dievaluasi adalah sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan RKL, sedangkan aspek yang dinilai adalah tabel ringkasan rencana pengelolaan lingkungan hidup dan data serta informasi penting yang merujuk dari hasil studi ANDAL.

PENILAIAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RPL)

A. LINGKUP RPL

Aspek-aspek yang dinilai pada lingkup RPL adalah kejelasan tentang:

- a. Tujuan dan kegunaan
- b. Komponen lingkungan yang dipantau sesuai dengan RKL

B. PENDEKATAN RPL

Aspek-aspek yang dinilai pada pendekatan RPL adalah kejelasan tentang informasi tentang:

- a. Komponen atau parameter lingkungan yang dipantau
- b. Sumber dana
- c. Tolak ukur/parameter
- d. Tujuan dan sasaran
- e. Metode dan teknik pemantauan lingkungan, misalnya
 - pemantauan visual dengan pencatatan

- pemantauan visual dengan menggunakan alat Bantu (camera, video camera, dll)
 - pemantauan dengan pengambilan sample dan analisis di tempat (*in situ*)
 - pemantauan dan pengambilan sample di laboratorium
 - inspeksi mendadak
 - wawancara
 - dll
- f. Lokasi pemantauan lingkungan
- g. Periode/ jadwal pelaksanaan (jangka waktu dan frekuensi)
- h. Keberadaan dan komitmen institusi yang terlibat dalam:
- Pelaksanaan RPL
 - Pengawasan pelaksanaan RPL
 - Pelaporan

Aspek yang dinilai adalah tabel ringkasan rencana pemantauan lingkungan dan data serta informasi penting yang merujuk dari hasil studi ANDAL.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU-BUKU

- Addink, G.H. *Penataran Good Governance and Good Environmental Governance. Fakultas Hukum Universitas Airlangga, Surabaya, 2001.*
- Asahi Shinbun. September 29, 1995. *Minamata Victims to Accept Payment.*
- Anonim 1 Lokakarya Pembentukan Badan Pengelola Kawasan Benteng Kuto Besak dan Sosialisasi Program, 27 Desember 2001.
- Anonim 2 Polda Sumsel dan Kabag Resum Dir Sersel Polda Sumsel.
- Anonim 3 Laporan hasil rapat pembahasan makam kambang koci Pelabuhan II Boom Baru tanggal 18 Juli 2000 antara pemerintah daerah, ahli waris dan pihak Pelabuhan II Boom Baru, Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Propinsi Jambi, Sumsel dan Bengkulu, 2000.
- Anonim 4 Laporan Rapat Pembahasan Masalah Kambang Koci, 18 Juli 2000, Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Propinsi Jambi, Sumatera Selatan dan Bengkulu.
- Azhar. *Industrial Waste Problems In Japan.* (Disertasi). 2001
- Azhar. *Pollution Prevention Agreement In Japan: A Case Study Attoma Komai and Kita-Hiroshima City* (Tesis). 1998
- Bakri, Hamid, *Serangga Tumbuhan*, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, 2000
- Chambers, R, *Shortcut Methods in Social Information Gathering for Rural Development Projects*, dalam: Cemea, ed. *Putting People First*, Oxford University Press, 1985

- Conway, G.R. *Rapid Rural Appraisal and Agroecosyste, analysis: A Case Study Nothern Pakistan. International Conference on Rapid Rural Appraisal*, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 1986
- Departemen Kehutanan, Makalah E-01 *Evaluasi Pelaksanaan Pelita IV dan Rencana Kerja 1989/1990 Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam*, diajukan pada Rapat Kerja Departemen Kehutanan, Jakarta, 1989
- Depdagri Otda dan BAPENAS, *Pengembangan Kemampuan Pemerintahan Kabupaten / Kota Strategi Menuju Otonomi Daerah*, 2000
- Friedman. W. 1993. *Teori dan Filsafat Hukum*. Susunan I,II,III, Rajawali Press. Jakarta.
- Fuller, H.J., and D.D. Richie, *General Botany*, 5th ed. Newyork: Barnes and Noble, 1967
- Hardjosoemantri, Koesnadi, *Hukum Tata Lingkungan*, Cetakan ke lima belas, Gadjah Mada University Press, 2000.
- Hardjosoemantri, K. 2000. *Hukum Tata Lingkungan*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hargo Saputro, *Historisitas Rimbawan Indonesia, Dari KK-I ke KK-II*, Panitia KK-II, Jakarta 1990.
- Hurdle, Norie and Reich wuth Stiskin Nahum. 1975. *Tragedi in Minamata. Island of Dreams*, Autum Press. Inc
- Kantor Menteri Negara KLH dan EMDI, *Kependudukan dan Lingkungan Hidup. Suatu Tinjauan*, Penyunting: Surna T. Djayadiningrat, Jakarta, 1990.
- Kadri Husien. *Diskresi dalam Penegakan Hukum Pidana di Indonesia. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Tetap di Universitas Lampung*.

- Mas Achmad Santosa, *Good Governance & Hukum Lingkungan*, ICEL, 2001
- Morishima, Akio. 1981. *Japanese Environmental Policy and Law, Environmental Law and Policy in the Pacific Basin Area*. University of Tokyo
- Muladi. 1997. *Hak Asasi Manusia, Politik dan Sistem Peradilan Pidana*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Oemi Hani'in Soeseno, 1991, *Laporan Wanagama I*, tulisan khusus, Yogyakarta,
- Otto Soemarwoto, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2001
- Rangkuti, Siti Sundari, *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Airlangga University Press, 2000, Surabaya
- Rhoades, RE, *The art of the informal agricultural Survey: Int. conf. Rapid Rural Appraisal*, Khon Kaen University, Khon Kaen, 1985
- Rahardjo.S. 1986. *Masalah Penegakan Hukum*, Sinar Baru, Bandung.
- Santiapillai, Charles and Widodo Sukohati Ramono, *Sumatran Elephant Database, IUCN/SSC Asian Elephant Specialist Group Newsletter*, Number 5, Special issue, Summer, 1990
- Soemartono. 1996. *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Taneko, S.B. 1993. *Pokok-pokok Studi Hukum dalam Masyarakat*, Raja Grafindo. Jakarta.
- Upham, Frank R. 1987. *Law and Social Change in Postwar Japan*. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts. USA.

B. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup

Undang-Undang No 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang No. 12 Tahun 1997 tentang Sistem Budidaya Tanaman

Garis-Garis Besar Haluan Negara

Monumenten-ordonantie, Stb No. 238 tahun 1931, tentang Pencemaran atau Perusakan Peninggalan Sejarah dan Kepurbakalaan.

Undang-undang No.5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

Peraturan Pemerintah No. 10 1993 tentang Pelaksanaan UU No.5 tahun 1992.

Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 1995 tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum.



H. Azhar, SH., M.Sc., LL.M., LL.D. lahir di Palembang pada tanggal 27 April 1965, adalah Lektor Kepala Sosiologi Hukum, pada Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

Mengikuti Program Pertukaran Pemuda antar negara Asian dan Jepang pada tahun 1984 sebagai wakil Sumatera Selatan.

Menyelesaikan Sarjana Hukum pada tahun 1987 di Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya dalam bidang Hukum Tata Negara dengan Program Kekhususan Hukum Internasional.

Pada tahun 1990 hingga 1992 berkesempatan melanjutkan sekolah pada Program Pascasarjana (S2), Valdosta State University di Amerika dalam bidang Sosiologi dengan beasiswa Bank Dunia melalui Kementerian Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup.

Dari tahun 1993 hingga 1994 disamping mengajar di Fakultas Hukum Unsi menjadi staf penelitian di Pusat Penelitian Sosial Budaya, Universitas Sriwijaya.

Selama enam bulan mengikuti program training student di Language Center di Hokkaido University dan enam bulan sebagai research student di Graduate School of Law, Hokkaido University, Jepang dengan beasiswa Pemerintah Jepang.

Mendapat beasiswa dari Pemerintah Jepang untuk melanjutkan studi dalam bidang Hukum Lingkungan pada Program Pascasarjana (S2) dengan judul tesis Pollution Prevention Agreements in Japan: A Case Study of Tomakomai and Kita-Hiroshima City di Graduate School of Law, Hokkaido University, Jepang dari tahun 1996 hingga 1998.

Dari tahun 1998 hingga 2001 dengan beasiswa dari Pemerintah Jepang, melanjutkan studi pada Program Doktor di Graduate School of Law, Hokkaido University, dengan judul disertasi Industrial Wastes Problem in Japan.

Selama tugas belajar di Jepang aktif diberbagai organisasi antara lain: menjadi Wakil Ketua Persatuan Pelajar Indonesia Komisariat Kota Sapporo dari tahun 1995 hingga 1996. Kemudian sebagai Ketua Persatuan Pelajar Indonesia Jepang Utara dari tahun 1998 hingga 1999. Pada tahun 1999 hingga 2000 menjadi Presiden Hokkaido-Islamic Society, Jepang. Menunaikan ibadah haji pada tahun 1999. Kemudian mendapat penghargaan dari Kerajaan Saudi Arabia melalui Organisasi Liga Muslim Sedunia (Habita Al Islami) untuk menunaikan ibadah haji bersama keluarga mewakili warga Muslim Jepang pada tahun 2000.

Pada akhir tahun 2001 diangkat menjadi Sekretaris Bagian Hukum dan Bisnis pada Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya. Kemudian mulai bulan Mei 2002 menjabat sebagai Ketua Program Studi Ilmu Hukum, Program Pascasarjana, Universitas Sriwijaya hingga sekarang.