

**PELAKSANAAN SISTEM KEBIJAKSANAAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DENGAN
PENGELOLAAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DAN
BERWAWASAN LINGKUNGAN
(STUDI DI KOTA SEMARANG PROV. JAWA TENGAH)**



TESIS

**Di ajukan Dalam Seminar Hasil Penelitian
Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Tesis
Program Magister Ilmu Hukum**

**Oleh :
BUDIANTO, SH
NIM : B4A 098 027**

Pembimbing.

Prof.Dr. Arief Hidayat, SH. MS

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUKUM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2008**

**PELAKSANAAN SISTEM KEBIJAKSANAAN
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DENGAN
PENGELOLAAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DAN
BERWAWASAN LINGKUNGAN
(STUDI DI KOTA SEMARANG PROV. JAWA TENGAH)**



**Di susun Oleh :
BUDIANTO, SH
NIM : B4A 098 027**

Di pertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal

**Tesis ini telah diterima
Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Magister Ilmu Hukum**

Mengetahui :
Ketua Program Magister Ilmu Hukum
Universitas Diponegoro

Prof. Dr. Paulus Hadisuprpto, SH.MH
NIP. 130 351 702

Pembimbing I

Prof. Dr. Arief Hidayat, SH.MS
NIP. 130 937 134

HALAMAN PENGESAHAN

**PELAKSANAAN SISTEM KEBIJAKSANAAN PENGELOLAAN
LINGKUNGAN HIDUP DENGAN PENGELOLAAN PEMBANGUNAN
BERKELANJUTAN DAN BERWAWASAN LINGKUNGAN
(STUDI DI KOTA SEMARANG PROV. JAWA TENGAH)**

TESIS

Diajukan dan disusun untuk memenuhi syarat-syarat dalam rangka
Menyelesaikan Program Magister Ilmu Hukum

OLEH :

Nama : BUDIANTO, SH
NIM : B4A 098 027

Telah disahkan dan disetujui untuk diperbanyak

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Arief Hidayat, SH.MS
NIP. 130 937 134

ABSTRAK

Secara garis besar, upaya pembangunan lingkungan dalam upaya pengelolaan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan diharapkan mampu memberikan suatu gambaran yang jelas mengenai hal-hal yang diharapkan mampu untuk mendukung masyarakat dalam memenuhi kabutuhan yang dimilikinya dengan tetap memperhatikan lingkungan hidup dengan lebih mengedepankan suatu etika dan pengetahuan mengenai lingkungan dalam suatu cara pandang yang dimiliki oleh masyarakat dan pemerintah kota Semarang.

Berdasarkan pada kenyataan diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah upaya pemerintah kota Semarang dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan?
2. Bagaimanakah upaya pemerintah kota Semarang dalam pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan?
3. Bagaimanakah pelaksanaan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan Analisis Mengenai Dampak Terhadap Lingkungan di kota Semarang?

Dalam menyelesaikan penelitian ini, penulis menggunakan spesifikasi penelitian dengan mendasarkan pada deskriptif analisis. Alasan penggunaan deskriptif analisis ini, diharapkan dapat menggambarkan dan menganalisa suatu fenomena yang ada dengan keadaan sebenarnya. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan yuridis empiris.

Sistem pengelolaan lingkungan hidup yang tepat perlu dikembangkan secara sungguh-sungguh dan efektif, termasuk sistem penyelesaian sengketa tentang lingkungan hidup dengan berdasarkan pada Undang-Undang Lingkungan Hidup. Pemerintah kota Semarang dalam upaya mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan hendaknya tetap memperhatikan kualitas sumber daya alam dan kualitas sumber daya manusia yang menunjang pemanfaatan sumber daya alam yang digunakan dalam melakukan proses pembangunan sehingga tidak dikhawatirkan adanya suatu kelangkaan terhadap sumber daya alam baik yang dapat diperbaharui maupun sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Dalam melaksanakan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ini diharapkan dapat sesuai dengan koridor yang diamanatkan dalam keadaan yang sebenarnya.

Dalam penelitian ini, penulis menarik suatu kesimpulan bahwa dalam melakukan pembangunan yang berkelanjutan, pemerintah kota Semarang telah berusaha untuk sesuai dengan Undang-Undang Lingkungan Hidup namun karena terbatasnya sumber daya manusia dan peralatan yang kurang mendukung mengakibatkan pembangunan lingkungan yang berorientasi dengan wawasan lingkungan menjadi sedikit terhambat dan cenderung terbengkelai.

Kata Kunci : sistem kebijaksanaan Pengelolaan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan

ABSTRACT

Marginally, environment development efforts in the effort that development management and with vision of supposed environment can to give a clear description hits supposed matters can to support society in fulfil need they selves without neglecting environment with interest put forward a ethics and environmental erudition in a manner looks at that has by society and government semarang.

Based on in fact on so can be formulated a troubleshoot as follows:

1. How does city government efforts Semarang in realize development continue and with vision of environment?
2. How does city government efforts Semarang in environment management and environment monitoring efforts in realize development continues?
3. How does environment law execution and analysis hits impact towards environment at city semarang?

In finish this watchfulness, author uses specification watchfulness with base in descriptive analysis. this analysis descriptive use reason, supposed can describe and analyze a existing phenomenon with conditon actually. method that used by using approach empirical juridical.

Correct environment management system necessary developed according to reality and effective, belong system finishing quarrel about environment with based on in environment law. Government Semarang in the effort realize that development should permanent pays batural resources quality and human resource quality that subsidize batural resources utilization that used in do development process so that not existence a scarce towards batural resources both for also batural resources can not. in carry out environment law and analysis hit this environment impact is supposed can as according to corridor that is entrusted in a state of actually.

In this watchfulness, author interestings a conclusion that in do that development, government Semarang out for as according to environment law but because the limited human resource and device less support to cause environment development orientating with environment insight is a little retarded and inclined do not do finish.

Keyword: environment management policy system and development continue

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur Kehadirat Allah, SWT, yang mana atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini. Penyusunan tesis ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan guna menyelesaikan studi pada Program Magister Ilmu Hukum pada Universitas Diponegoro Semarang. Dalam penyusunan tesis ini penulis mengambil judul :” **Pelaksanaan Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Pembangunan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan (Studi di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah)**”

Di dalam penyusunan tesis ini penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, terutama dalam menggali, mengungkapkan dan menguraikan hal-hal yang penulis kemukakan serta sebagai bahan informasi kepustakaan, namun dengan tekad dan rasa ingin tahu dalam pengembangan ilmu pengetahuan maka penulis dapat menyelesaikannya.

Atas terselesainya tesis ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang terhingga dengan penuh rasa hormat kepada :

1. Bapak Prof.Dr. dr. Susilo Wibowo,MS., Med., Sp. And selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Prof.Dr.Paulus Hadisuprpto,SH.MH, Selaku ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Bapak Prof. Dr. Arief Hidayat, SH. MS, Selaku pembimbing dalam penulisan tesis ini

4. Seluruh anggota Tim Review Proposal dan Tim Penguji Tesis yang telah meluangkan waktu untuk menilai kelayakan proposal dan menguji tesis dalam rangka menyelesaikan studi di Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro Semarang.
6. Isteri dan anakku yang tercinta yang telah berkorban dan selalu berdo'a untuk keselamatan dan kesuksesan suami dan bapaknya tercinta.
7. Bapak dan Ibuku yang selalu mendoakan demi kesempurnaan tesis ini.
8. Teman-teman dan pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga tesis yang sederhana ini mampu memberikan sumbangsih pada bidang hukum lingkungan. Apabila terdapat kesalahan, kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan tesis ini, maka hal tersebut bukan suatu kesengajaan, melainkan semata-mata karena kekhilafan penulis.

Oleh karena itu kepada seluruh pembaca mohon memaklumi dan hendaknya memberikan kritik dan saran yang membangun.

Semarang, Desember 2008

Hormat Penulis

BUDIANTO,SH
B4A 002 027

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Ujian Tesis	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Bab I Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kegunaan Penelitian	8
E. Kerangka Teori	9
F. Metode Penelitian	16
G. Sistematika Penulisan	22
Bab II Tinjauan Pustaka	
A. Pengertian Kebijakan	24
B. Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan	26
C. Pengertian Hukum Lingkungan	31
D. Perkembangan Hukum Lingkungan di Indonesia	41
E. Konsep Pengawasan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	46

Bab III Hasil Penelitian dan Pembahasan	
A. Gambaran Umum Kota Semarang Beserta Masalah Lingkungan	54
B. Upaya Pemerintah Kota Semarang Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan	68
C. Upaya Pemerintah Kota Semarang Dalam Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan	80
D. Pelaksanaan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	93
Bab IV Penutup	
A. Kesimpulan	107
B. Saran	109
Daftar Isi	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanpa kita sadari bahwa banyaknya revolusi yang terjadi seiring dengan perkembangan teknologi dan budaya yang ada dalam kehidupan manusia, telah menimbulkan berbagai macam permasalahan yang muncul. Tingkat peradaban manusia yang semakin hari semakin berkembang membuat kita senantiasa berurusan dengan lingkungan yang semakin hari sulit untuk dihindari.

Perkembangan lingkungan yang semakin tercemar memungkinkan terjadinya suatu krisis terhadap lingkungan sosial. Krisis terhadap lingkungan hidup merupakan suatu tantangan yang sangat besar. Tantangan ini didapati berlaku terutama di negara-negara yang sedang membangun karena adanya berbagai aktivitas pembangunan yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan umat manusia yang sering pula membawa dampak terhadap perubahan lingkungan.

Usaha untuk meningkatkan kualitas hidup telah dimulai sejak peradaban manusia ribuan tahun yang silam, yaitu dalam usaha mendapatkan kesenangan hidup yang akan dinikmati diri sendiri maupun untuk diwariskan kepada generasi yang akan datang. Peningkatan kualitas ini tentunya telah terasa sejak adanya revolusi yang ada di Eropa dengan ditandai dengan adanya revolusi industri.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tumbuhnya industri yang begitu pesat pada saat itu tentunya dirasakan pengaruhnya baik itu yang menyangkut dampak positif maupun dampak negatifnya. Dampak positifnya tentunya terjadinya peningkatan mutu dan kualitas hidup yang lebih kompleks dengan ditandai dengan adanya kesenangan dan impian manusia yang menjadi lebih mudah untuk diwujudkan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Akan tetapi dampak negatif dari adanya revolusi industri ini tentunya harus lebih diwaspadai untuk tidak terjadi suatu kerusakan dalam tatanan lingkungan yang ada baik itu lingkungan hidup maupun lingkungan sosial. Dalam perkembangannya, tatanan lingkungan hidup maupun lingkungan sosial hendaknya senantiasa diperhatikan agar tidak mendatangkan berbagai jenis bencana. Untuk itu diperlukan tanggungjawab dari semua elemen masyarakat dalam menjaga tatanan lingkungan hidup dan lingkungan sosial sehingga diharapkan akan tercipta suatu cara pandang yang lebih baik dalam memandang lingkungan itu sendiri.

Masalah-masalah lingkungan hidup dapat menjadi bencana yang dapat mempengaruhi kualitas hidup manusia. Tanda-tanda masalah lingkungan hidup seperti adanya polusi, *global warming*, fotokimia kabut, hujan asam, erosi, banjir, instruksi dan lain sebagainya sudah mulai terlihat sejak pertengahan abad ke -20. masalah-masalah mengenai kerusakan lingkungan tentunya harus mulai lebih diperhatikan dalam rangka memberikan suatu cara pandang yang baru agar dapat memberikan suatu cara pandang yang mengedepankan adanya suatu upaya perlindungan terhadap lingkungan sehingga secara tidak langsung dapat

memberikan suatu kontribusi dalam menghindari bahaya ikutan yang lebih parah terhadap perkembangan manusia dan makhluk hidup yang selama ini mendiami bumi maupun terhadap kelestarian lingkungan hidup.

Dalam setiap upaya kita untuk senantiasa memenuhi kebutuhan baik itu dilihat dari segi badaniah dan ruhaniyah, kita senantiasa tidak bisa terlepas dari suatu keadaan yang lebih dikenal dengan lingkungan hidup. Dalam kenyataannya, lingkungan hidup telah memberikan suatu energi positif yang dapat memberikan suatu perasaan yang lebih mengedepankan suatu persepsi bahwa dalam memenuhi kebutuhan yang hendak dicapai oleh tiap-tiap manusia yang hidup di dunia ini tidak lepas dari faktor alam. Hal ini lebih dikenal dengan daya dukung lingkungan.

Daya dukung lingkungan merupakan suatu kemampuan alam untuk mendukung kehidupan manusia harus dijaga agar senantiasa dapat memberikan dukungan yang maksimum kepada kehidupan manusia. Daya dukung alam dapat berkurang sejalan dengan perubahan waktu. Daya dukung alam dapat berkurang sejalan dengan perkembangan waktu. Daya dukung alam dapat berupa kekayaan alam yang terdapat didalam bumi (permukaan bumi dan perut bumi).

Daya dukung alam ini tentunya sangat berdampak terhadap kelangsungan hidup manusia. Oleh karena itu, keberadaan lingkungan alam harus perlu dijaga dalam suatu eksistensinya terhadap daya dukung alam agar tidak rusak.

Secara garis besar, ada beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan daya dukung alam, diantaranya adalah kerusakan dalam (*internal*) dan kerusakan

luar (*external*). Kerusakan dalam adalah kerusakan yang disebabkan oleh alam itu sendiri. Kerusakan jenis ini sangat sulit untuk dicegah karena merupakan suatu proses alami yang sangat sulit untuk diduga, seperti letusan gunung berapi yang dapat merusak lingkungan, gempa bumi yang berakibat runtuhnya lapisan tanah yang dapat mengancam organisme hayati maupun non hayati dan lain sebagainya. Kerusakan yang bersifat dari dalam ini biasanya berlangsung sangat cepat dan pengaruh yang ditimbulkan dari adanya kerusakan ini adalah sangat lama.

Kerusakan luar (*external*) adalah kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas manusia dalam pengelolaan alam dalam usaha peningkatan kualitas hidup. Kerusakan luar ini pada umumnya disebabkan oleh aktivitas pabrik yang mengeluarkan limbah, ataupun membuka sumber daya alam tanpa memperhatikan lingkungan hidup serta tidak mempelajari segi efektivitasnya dan dampaknya terhadap lingkungan disekitarnya. Beberapa contoh penyebab kerusakan daya dukung alam yang berasal dari luar adalah pencemaran udara dari pabrik dan kendaraan bermotor, pembuangan limbah pabrik yang belum diolah dulu menjadi pembuangan limbah yang bersahabat dengan alam. Karena kerusakan faktor luar ini disebabkan oleh ulah manusia, maka manusia hendaknya lebih bertanggungjawab terhadap adanya upaya untuk merusak lingkungan hidup.

Hal ini tercermin dari akibat pengelolaan lingkungan hidup yang tidak benar dan akibat pencemaran lingkungan yang ada sampai sekarang ini, diperkirakan dalam masa 300 (tiga ratus) tahun belakangan ini telah banyak spesies yang sudah punah dari muka bumi ini, dan semakin lama akan semakin

bertambah sehingga dikhawatirkan suatu saat manusia akan dapat menjadi korban kepunahan. Menurut fakta ini, maka perlu adanya upaya penyelamatan lingkungan hidup. Usaha seperti ini tentunya dimulai dari diri sendiri. Setiap individu harus memberikan suatu sumbangan dan penyelamatan lingkungan demi kelestarian lingkungan hidup. Dengan demikian, maka sebagai warga masyarakat diseluruh dunia harus lebih peka terhadap lingkungan. Namun demikian tidak dapat dinafikan bahwa ada dampak yang tersirat di masyarakat bahwa perusakan lingkungan hidup itu hampir sama dengan industrialisasi sehingga tanggungjawab sangat diperlukan untuk mengatasinya. Hal ini tentunya menjadi tugas setiap individu untuk mengingatkan masyarakat bahwa setiap tindakan yang mencemari lingkungan dengan zat kimia berbahaya perlu diperhatikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup untuk lebih baik dimasa yang akan datang.

Seperti yang telah diketahui bersama, adanya kerusakan lingkungan lebih banyak dikarenakan adanya ulah manusia dan adanya faktor alam yang ada selama ini. Tentunya salah satu faktor yang melatar belakangi dari adanya kerusakan yang dapat dicegah dan dimintakan pertanggungjawaban dalam pengelolaan lingkungan adalah faktor dari luar.

Seperti yang telah disinggung pada pernyataan terdahulu bahwa, salah satu faktor yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan dan dapat berdampak bagi perkembangan sumber daya alam dan lingkungan hidup adalah berasal dari luar. Hal ini tentunya berasal dari manusia yang dengan cipta, rasa

dan karsanya berusaha untuk memenuhi kebutuhan dan mendapatkan hal-hal yang diimpikan oleh masing-masing masyarakat.

Salah satu yang menjadi pertimbangan dari masyarakat adalah adanya faktor alam yang tersedia untuk terus digali agar kebutuhan yang dimaksudkan dapat terpenuhi. Hal ini tentunya tercermin dengan yang terjadi di Kota Semarang.

Kota Semarang merupakan salah satu kota di Indonesia yang masyarakatnya memiliki mobilitas yang tinggi dalam menggapai setiap kebutuhan dan impiannya. Hal ini ditandai dengan banyaknya pembangunan-pembangunan diberbagai bidang. Proses pembangunan ini juga mengakibatkan mobilitas penduduk semakin meningkat sehingga keadaan ini membuka peluang untuk meningkatkan sistem perekonomian dan meningkatnya masalah pencemaran.

Sebagai langkah awal dari pemerintah kota Semarang adalah dengan menerbitkan berbagai peraturan daerah yang digunakan untuk melindungi dan mengatur elemen masyarakat untuk senantiasa mendukung setiap langkah dalam melakukan pembenahan terhadap lingkungan hidup untuk menuju pada suatu pembangunan lingkungan hidup dalam upaya pengelolaan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Secara garis besar, upaya pembangunan lingkungan hidup dalam upaya pengelolaan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan diharapkan mampu memberikan suatu gambaran yang jelas mengenai hal-hal yang diharapkan mampu untuk mendukung masyarakat dalam memenuhi

kebutuhan yang dimilikinya dengan tetap memperhatikan lingkungan hidup dengan lebih mengedepankan suatu etika dan pengetahuan mengenai lingkungan dalam suatu cara pandang yang dimiliki oleh masyarakat dan pemerintah kota Semarang.

B. Perumusan Masalah

Bertitik pada latar belakang dari pernyataan tersebut bahwa di kota Semarang dalam melaksanakan pembangunan yang ada, berusaha untuk mengedepankan pembangunan lingkungan hidup dalam upaya pengelolaan pembangunan berkelanjutan dengan berwawasan lingkungan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, penulis ingin mengkaji mengenai upaya dari pemerintah kota Semarang dalam melakukan pembangunan disegala bidang dengan tetap mengedepankan perlindungan lingkungan.

Berdasarkan pada kenyataan tersebut diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah upaya pemerintah kota semarang dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan ?
- 2) Bagaimanakah upaya pemerintah kota semarang dalam pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan ?
- 3) Bagaimanakah pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup dan analisis mengenai dampak terhadap lingkungan di Kota Semarang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas maka tujuan penelitian studi ini dititik beratkan pada:

1. Upaya untuk mengetahui tentang upaya pemerintah kota Semarang dalam mewujudkan suatu pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
2. Untuk mengetahui upaya pemerintah kota Semarang dalam pengelolaan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan.
3. Untuk mengetahui tentang relevansi undang-undang lingkungan hidup dan analisis mengenai dampak lingkungan di kota Semarang.

D. Kegunaan Penelitian

Dengan mendasarkan pada rumusan permasalahan maka, dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan dalam hal:

1. Kegunaan Praktis

Yang dimaksud dengan kegunaan praktis ini adalah keseluruhan data dan informasi yang disajikan dalam bentuk laporan hasil data penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi pemerintah kota Semarang dalam bidang pembangunan lingkungan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

2. Kegunaan Teoritis

Dengan terselesainya penulisan tesis ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam peningkatan dan pengembangan serta pembaharuan ilmu hukum lingkungan serta pengambilan kebijakan dalam memformulasikan pembangunan lingkungan hidup dalam pengelolaan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

E. Kerangka Teoritis

Pembaharuan hukum lingkungan pada dasarnya dapat menerapkan pemikiran kepada tiap-tiap elemen masyarakat dalam menentukan suatu kebijakan (*policy*) dalam menentukan arah pembangunan lingkungan hidup dan pemahaman wawasan lingkungan. Dalam mengkaji suatu konsep sosial, kebijakan bahkan hukum, tidak bisa dilepaskan dari tatanan sosial (*order*) yang melatar belaknginya. Suatu konsep, kebijakan, bahkan hukum bisa saja menjadi tidak relevan karena berada pada suatu tatanan sosial yang sudah berubah. Pergeseran sistem penyelenggaraan pemerintahan dari model sentralistik menuju desentralisasi sekarang ini merupakan bagian dari perubahan tatanan sosial yang juga turut mempengaruhi implementasi konsep pembangunan yang berkelanjutan di Indonesia.¹

¹ Arief Hidayat dan FX. Adji Samekto, *Kajian Kritis Penegakan Hukum Lingkungan di Era Otonomi Daerah*, BP. Undip, Semarang, 2007, hal.ix

Dalam konteks pemahaman pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup, telah dibicarakan dalam suatu pertemuan komunitas internasional di Rio de Janeiro pada tahun 1972, yang dikenal dengan nama *Rios Summit*, masalah kelestarian lingkungan hidup semakin penting dan bersifat global. Masalah Pengawasan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan kelestarian lingkungan hidup.² Berbagai komponen dilibatkan diantaranya adalah pemerintah, wakil rakyat, anggota perdagangan, masyarakat dan organisasi non pemerintah yang merupakan suatu lembaga atau institusi yang diselenggarakan oleh masyarakat yang sepatutnya secara bersama-sama perlu mempunyai komitmen terhadap kelestarian lingkungan hidup.

Peranan pemerintah terhadap pemahaman dari suatu upaya untuk memberikan suatu pengelolaan lingkungan yang berwawasan lingkungan. Terdapat berbagai cara yang digunakan dalam meningkatkan pengelolaan pembangunan lingkungan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup. Sebagian besar mempunyai pendekatan berdasarkan masalah-masalah tertentu seperti masalah pencemaran udara, pencemaran air, sampah dan sebagainya. Namun terdapat juga pendekatan yang lebih luas dan menyeluruh melalui ekonomi dan juga sumber ekologi.³

² M. Redclift, *Pathways to sustainable?*. Geography 87, 2002, hal. 189-196

³ J.M.D Jahi, *Impak Pembangunan Terhadap ALam Sekitar*, Penerbit Universitas Kebangsaan Malaysia Bangi, 1996.

Pemahaman terhadap ekosistem sangat penting dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup karena pertimbangan sosial sangat erat kaitannya dengan proses politik dan pengambilan keputusan dalam pengembangan pengetahuan lingkungan hidup.⁴

Lebih lanjut lagi, fakta yang didapat dalam kehidupan masyarakat ternyata didominasi materialisme yaitu pandangan terhadap kehidupan yang lebih baik ternyata mampu untuk mengubah peradaban manusia yang pada akhirnya mengarah pada terciptanya krisis lingkungan hidup.⁵ Sebagai contoh terjadinya permasalahan lingkungan hidup dan konflik sosial di India yang disebabkan oleh pembangunan dengan tidak disertai dengan pengaturan lingkungan hidup yaitu konflik antara keperluan ekonomi dan tuntutan pelestarian lingkungan hidup.⁶ Dalam kasus ini, investasi pada tambak udang yang dilakukan harus dibayar mahal terhadap perubahan lingkungan hidup yang merugikan masyarakat dan negara. Perubahan hutan bakau menjadi tambak mengakibatkan krisis lingkungan hidup yaitu pencemaran air dan penggaraman air sumur yang digunakan sebagai sumber air minum penduduk.

Eksplorasi lingkungan hidup yang berlebihan juga dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan hidup seperti yang terjadi di Meksiko.

⁴ Endterwada, et.all, *A Framework For Understanding Social Science Contribution To Ecosystem Pengurusan*, Ecological Application, 891-904. Lihat juga dalam Djanius Djamin, *Pengawasan dan Pelaksanaan Undang-Undang Lingkungan Hidup: Suatu Analisis Sosial*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 2007, hal. 21

⁵ Norgaard, *Beyond Materialism: A. Coevolutionary Reinterpretation of the Enviromental Crisis, Review of Soial Economy*, 1995, hal. 475-492

⁶ Hein, *Toward Improved Enviromental and Social Pengurusan of Indian Shrimp Farming, Enviromental Pengurusan*, hal. 349-359

Eksplorasi berlebihan terhadap lembah Toluca sebagai sumber air untuk pabrik di Meksiko dan Toluca diakhiri dengan pengeringan daerah rawa, penurunan arus sungai yang mengakibatkan masalah serius terhadap ekologi sosial, serta mempengaruhi ekonomi secara global. Untuk mengurangi dampak yang lebih buruk, maka Meksiko diberlakukan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang didalamnya mengatur pembukaan kawasan baru agar kelestarian sumber air dapat terjaga dengan baik.

Banyak kasus bencana alam yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan kesadaran dan pemberlakuan Undang-Undang dalam Pengawasan dan pengelolaan Lingkungan Hidup. Misalnya adanya tuntutan kehilangan budaya, manusia dan harta benda di Marshall Island yang disebabkan oleh pengujian senjata nuklir di Perusahaan Amerika pada tahun 1940-1950.⁷

Dari berbagai kasus yang terjadi sampai saat ini bahwa secara empiris diperoleh bahwa telah banyak pencemaran lingkungan hidup yang terjadi di berbagai negara di seluruh dunia yang bersumber dari kurangnya perhatian masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan hidup. Pencemaran lingkungan hidup yang dianggap sebagai pencemaran global seperti yang pernah terjadi di Brazil pada tahun 2000, telah mengakibatkan masalah lingkungan hidup karena tumpahan minyak sebanyak 1,3 juta ton dari perusahaan minyak milik pemerintah di pantai Rio de Janeiro.

⁷ Kirsch, *Environmental Disaster: Culture Loss and The Law*, *Current Anthropology*, 2001, hal. 167-168

Dalam usaha mengurangi dampak negatif yang disebabkan oleh pengelolaan lingkungan hidup yang tidak benar, maka diperlukan suatu peraturan yang mengikat dan dipatuhi oleh komponen negara. Pemberlakuan undang-undang mengenai lingkungan hidup yang telah dilakukan di Amerika Serikat yang lebih dikenal dengan (*United State Enviromental Protection Agency*) merupakan salah satu usaha dalam pelestarian lingkungan hidup, pencemaran air, pencemaran udara dan limbah secara efektif dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, ditingkat internasional telah disetujui pemberlakuan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang berlaku dan dipatuhi oleh komponen negara dan masyarakat di seluruh dunia. Berbagai undang-undang telah diterbitkan untuk pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup. Beberapa diantaranya adalah undang-undang untuk penyelamatan lingkungan laut, untuk pengawasan penggunaan air, untuk pengawasan kualitas suara dan lain sebagainya.

Pemberlakuan Undang-Undang Lingkungan Hidup sangat efektif dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup suatu negara. Sebagai contoh dalam rangka untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kanada yan dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti memberlakukan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang disebut dengan *traditional regulatory approach* dan pendekatan baru melalui program instrumen ekonomi, program pembersihan ekonomi, program pembersihan sukarela dan program penghargaan. Pendekatan

baru ini ternyata sangat efektif untuk mendorong penjagaan, pengawasan dan konservasi lingkungan hidup.⁸

Sebagai implementasi pemberlakuan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang muncul secara global, berbagai permasalahan lingkungan hidup telah berhasil dibawa ke pengadilan. Dari berbagai kasus lingkungan hidup yang berhasil dibawa di pengadilan, ada yang memihak kepada masyarakat, akan tetapi pada umumnya kasus lingkungan hidup yang dibawa ke pengadilan tersebut berhasil menuntut pemilik perusahaan/pabrik untuk melaksanakan pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup, sehingga aktivitas. Kepentingan lingkungan hidup harus dipikirkan secara global dan dalam jangka waktu yang panjang demi kesejahteraan umat manusia, walaupun dalam pelaksanaannya berbentuk skala lokal.

Pada dasarnya ada 3 (tiga) prinsip yang menjadi landasan untuk pengembangan Undang-Undang Lingkungan Hidup yaitu prinsip 17 yang berhubungan dengan institusi nasional dan prinsip 21 yang merujuk kepada Piagam Persatuan Bangsa-Bangsa dan asas-asas hukum Internasional. Berikutnya prinsip 22 yang secara jelas memberikan arah kepada pengembangan Undang-Undang Lingkungan Hidup. Rumusan prinsip 22 itu disajikan sebagai berikut:

“Negara harus bekerja sama membuat undang-undang internasional menyangkut tanggungjawab dan bayaran ganti rugi terhadap korban polusi dan kerusakan lingkungan hidup yang disebabkan oleh aktivitas dan perselisihan.”⁹

⁸ Djasman Djamin, *Loc. Cit*, hal. 29

⁹ Danusaputo, *Hukum Lingkungan Buku I*, Bina cipta Jakarta, 1985,

Pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup yang diuraikan dan ditafsirkan di dalam Undang-Undang Lingkungan Hidup bermaksud agar dapat dijalankan secara sistematis, terorganisasi dan ditaati oleh seluruh masyarakat. Oleh karena itu, Undang-Undang Lingkungan Hidup berorientasi kepada pola undang-undang yang jelas, teratur, efektif dan efisien. Untuk pengawasan lingkungan telah terbentuk suatu lembaga internasional untuk lingkungan hidup dan pembangunan yang melibatkan berbagai negara.

Pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan oleh berbagai institusi bersama dengan kementerian lingkungan. Istilah “*banking on biosphere*” sangatlah penting yaitu instrumen ekonomi digunakan untuk melindungi lingkungan hidup. Indonesia juga telah membuat Undang-Undang Pengaturan Lingkungan Hidup, termasuk kawasan pantai yang digubah dari *Environmental Management Act*. Undang-undang ini bertujuan untuk melindungi lingkungan hidup pantai. Penjagaan kelestarian wilayah pantai sangat diperlukan karena berbagai faktor nasional dan internasional dapat mempengaruhi pengelolaan lingkungan hidup pantai di Indonesia, termasuk rencana pembangunan jangka pendek dan jangka panjang yang sudah diberlakukan.

Berdasarkan dengan uraian diatas bahwa pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup telah menjadi suatu yang penting bagi setiap negara. Masing-masing negara telah pula melengkapi undang-undang lingkungan hidup. Instrumen ini merupakan rujukan dan acuan utama bagi institusi yang berkaitan dengan melaksanakan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup. Undang-

undang lingkungan hidup yang dibuat di negara masing-masing itu mempunyai kepentingan yang sama yaitu menjaga dan melestarikan lingkungan hidup untuk kepentingan hidup manusia, walaupun pola pelaksanaannya ada perbedaan sesuai dengan dimensi politik, ekonomi, sosial budaya setiap negara.

F. Metode Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran secara sistematis, metodologis, dan konsisten. Melalui proses penelitian tersebut diadakan analisa dan konstruksi terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah¹⁰

Penelitian (*research*) berarti pencarian kembali. Pencarian yang dimaksud adalah pencarian terhadap pengetahuan yang benar (ilmiah), karena hasil dari pencarian ini akan dipakai untuk menjawab permasalahan tertentu. Dengan kata lain, penelitian (*research*) merupakan upaya pencarian yang amat bernilai edukatif; ia melatih kita untuk selalu sadar bahwa di dunia ini banyak yang kita tidak ketahui, dan apa yang kita coba cari, temukan, dan ketahui itu tetaplah bukan kebenaran mutlak. Oleh sebab itu, masih perlu diuji kembali.¹¹ Metodologi adalah suatu hal yang sangat penting bagi penelitian dan dapat dikatakan bahwa metodologi merupakan unsur mutlak yang harus ada dalam

¹⁰ Soerjono Soekanto, Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2004 hal 1

¹¹ Amirudin, dan H.Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, PT.Raja Grafindo Persada , Jakarta ,2004 hal 19

Lihat juga pendapat Bambang Sunggono, dalam *Metodologi Penelitian Hukum*, PT.Rja Grafindo Persada, Jakarta 1997, hal 27. Penelitian pada dasarnya merupakan suatu upaya pencarian dan bukannya sekedar mengamati dengan teliti terhadap sesuatu obyek yang mudah terpegang, ditangan. Penelitian merupakan terjemahan dari bahasa Inggris yaitu Research yang berasal dari kata re (kembali) dan to search (mencari) dengan demikian secara logawiyah berarti mencari kembali

kegiatan penelitian, untuk itu dalam suatu penelitian, peneliti perlu menggunakan metode yang tepat karena ada tidaknya suatu karya ilmiah pertama-tama tergantung pada metode yang digunakan¹².

E.1. Metode pendekatan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan yuridis empiris. Artinya menelusuri penelitian dari kebijaksanaan yang ada dalam pengelolaan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Adapun alasan digunakannya pendekatan ini karena permasalahan yang diteliti berkaitan erat dengan pengungkapan seberapa jauh peran dari pemerintah kota Semarang dalam melakukan dan mengimplementasikan peranan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang ada untuk dapat diterapkan dalam wilayahnya. Hal ini tentunya sebagai upaya dari pemerintah kota Semarang agar dalam melakukan pembangunan tidak merusak tatanan lingkungan yang ada.

E. 2 Spesifikasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan suatu spesifikasi penelitian dengan mendasarkan pada deskriptif analisis. Alasan alasan penggunaan deskriptif analisis ini mengacu pada keinginan

¹² Mursah Mursanef, *Pedoman Membuat Skripsi*, Haji Masagung, Jakarta 1981 hal 31

penulis untuk dapat menggambarkan dan menganalisa suatu fenomena yang ada dengan keadaan yang sebenarnya.

E.3. Jenis Data.

Dalam penelitian pada umumnya dibedakan antara data yang diperoleh secara langsung dari masyarakat dan dari bahan-bahan pustaka. Yang diperoleh langsung dari masyarakat dinamakan data primer (atau data dasar), sedangkan yang diperoleh dari bahan-bahan pustaka lazimnya dinamakan data sekunder.¹³

1. Data Primer.

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu :

- Data-data yang diperoleh dari hasil wawancara baik dengan para pejabat terkait yang didalamnya termasuk pegawai Bapedal dan atau masyarakat yang berada didaerah yang menjadi objek penelitian yang mencakup :
 - 1) Bagaimanakah upaya pemerintah kota semarang dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan ?
 - 2) Bagaimanakah upaya pemerintah kota semarang dalam pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan ?

¹³ Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT.Raja Grafindo Persada Jakarta 2004, hal 12

3) Bagaimanakah pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup dan analisis mengenai dampak terhadap lingkungan di Kota Semarang ?

2. Data sekunder.

Adapun data sekunder yang diperlukan adalah data diperoleh dari study kepustakaan dan dokumentasi yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti, baik dari hasil-hasil penelitian terdahulu, peraturan-peraturan, buku-buku literatur, dokumen-dokumen, majalah, koran dan lain-lain yang ada kaitannya dengan perpajakan nasional pada umumnya serta pajak daerah dan retribusi daerah pada khususnya.

Di dalam penelitian hukum, data sekunder mencakup¹⁴:

- Pertumbuhan dan realisasi pengelolaan pembangunan di Kota Semarang;
- Prosentase keberhasilan pemerintah kota Semarang dalam pengelolaan pembangunan berkelanjutan dengan berwawasan lingkungan.
- Dan data lain yang diperlukan sesuai dengan perkembangan di lapangan.

Kemudian di dalam penelitian juga diperlukan Bahan Hukum Primer maupun Bahan Hukum Sekunder yang meliputi “

¹⁴ Soerjono Soekandi & Sri Mamudji ibid hal 13

1. Bahan Hukum Primer, yaitu bahan-bahan hukum yang mengikat, yang ada kaitannya dengan permasalahan diatas terdiri dari:
 - Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - Undang-Undang 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;
 - Pedoman Penyusunan AMDAL;
 - Panduan Penilaian Dokumen AMDAL
 - serta Peraturan perundang-undangan lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian diatas.
2. Bahan Hukum Sekunder, yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, seperti rancangan undang-undang, hasil-hasil penelitian, hasil karya dari kalangan hukum dan seterusnya.

E.4. Obyek Penelitian

Untuk melaksanakan penelitian hal yang paling utama adalah obyek sebagai sasaran penelitian. Dalam penelitian ini objeknya tentang relevansi sistem kebijaksanaan pembangunan lingkungan hidup dalam pengelolaan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan studi kasus di kota Semarang. Alasan pengambilan kota Semarang berdasarkan tehnik pengambilan sampel dengan memakai purpose sampling. Pendekatan porpuse sampling dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga dan biaya.¹⁵

¹⁵ Rony Hanitijo Soemitro, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, PT.Ghalia Indonesia Jakarta, hal 51

Di samping itu di Semarang merupakan salah satu daerah berkembang yang sedang menjadi jati diri untuk memperkenalkan sebagai kota yang elok dengan pernah dilakukannya suatu program pemerintah yaitu Semarang Pesona Asia yang didalamnya menawarkan berbagai bentuk kota Semarang sebagai kota multi dimensi yang menawarkan suatu hal yang berbeda yaitu dari sektor ekonomi, sosial budaya dan lain sebagainya. Termasuk didalamnya, menyinggung mengenai lingkungan dengan melakukan pembenahan di berbagai sektor.

E.5. Penentuan Sampel

Untuk mendapatkan data di lapangan sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling atau penarikan sampel bertujuan, dilakukan dengan cara mengambil subyek didasarkan pada tujuan tertentu.¹⁶ Alasan digunakan teknik ini adalah karena populasi dalam penelitian ini mempunyai karakteristik yang tidak sama, disamping itu dengan menggunakan teknik ini diharapkan sampel yang diambil dapat menjaga populasinya.

E.6. Teknik Analisa Data.

Semua data yang terkumpul baik itu data primer maupun sekunder secara garis besar di analisis dengan menggunakan metode analisis kualitatif . Alasan penggunaan teknik analisis data kualitatif ini adalah sebagai

¹⁶ Rony Hanitijo Soemitro ibid hal 51

langkah upaya untuk memberikan suatu gambaran yang jelas mengenai kualitas dari data yang didapatkan dengan kenyataannya.

G. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil penelitian yang dilakukan, maka tesis ini disusun dalam 4 (empat) bab yaitu :

Dalam bab I yang berisi pendahuluan, akan berisikan mengenai latar belakang penelitian yang selanjutnya diikuti dengan perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, kerangka teori, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Selanjutnya dalam bab II akan dikemukakan suatu Tinjauan Pustaka. Dalam tinjauan pustaka ini akan dijelaskan mengenai pembahasan tentang sejarah perkembangan hukum lingkungan, pengertian hukum lingkungan, dan perkembangan hukum lingkungan di Indonesia serta konsep pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam Bab III ini disajikan hasil-hasil dan analisis penelitian melalui data-data yang terkumpul selama penelitian baik data primer maupun data sekunder dan dianalisis melalui metode yang digunakan. Sub bab dari Bab III ini meliputi :

- 1) Bagaimanakah upaya pemerintah kota Semarang dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan ?

- 2) Bagaimanakah upaya pemerintah kota Semarang dalam pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan ?
- 3) Bagaimanakah pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup dan analisis mengenai dampak terhadap lingkungan di Kota Semarang ?

Sebagai bab IV Penutup yang meliputi kesimpulan dan saran-saran, sehingga dalam bab ini dapat ditarik suatu kesimpulan dari masing-masing fokus penelitian dalam kajian akademis serta dikemukakan saran-saran yang bersifat konstruktif yang bisa menjadi acuan dan pertimbangan untuk menentukan kebijakan dan pelaksanaan kebijakan.

Lampiran-Lampiran

Daftar Pustaka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. PENGERTIAN KEBIJAKAN

Pada umumnya para ahli menterjemahkan kata *policy* sebagai kebijaksanaan. Budi Winarno cenderung mengartikan *policy* sebagai kebijakan. Karena kebijakan dianggap sebagai perbuatan atau tindakan pemerintah yang berada dalam ruang publik dalam bentuk suatu aturan. Sedangkan Esmi Warassih dan Satjipto Rahardjo cenderung mengartikan kata *policy* sebagai kebijaksanaan. Menurut pendapat Esmi Warassih bahwa dalam suatu *policy* itu seharusnya mengandung sesuatu yang bijaksana atau mengandung suatu nilai (*value*) dan moral yang harus dijunjung tinggi oleh pengambil atau pembuat kebijaksanaan¹⁷

Terlepas dari penggunaan istilah dari para ahli tersebut, yang jelas *policy* dipergunakan untuk menunjuk perilaku aktor (misalnya seorang pejabat, suatu kelompok maupun suatu lembaga pemerintah) atau sejumlah aktor dalam suatu bidang kegiatan tertentu. Pengertian semacam ini dapat dipergunakan dan relatif memadai untuk keperluan pembicaraan-pembicaraan biasa, namun menjadi sistematis menyangkut analisis kebijakan publik. Pada dasarnya

¹⁷ Esmi Warassih, *Pranata Hukum Sebuah Telaah Sosiologis* (PT.Suryandaru Utama, Semarang, 2005 hal 128

terdapat banyak batasan atau defenisi mengenai apa yang dimaksud dengan *public policy*. Salah satu defenisi mengenai kebijakan publik dikemukakan oleh Robert Eyestone, yang menyatakan bahwa kebijakan publik sebagai hubungan suatu unit pemerintah dengan lingkungannya.¹⁸ Konsep yang ditawarkan oleh Robert Eyestone ini mengandung pengertian yang sangat luas dan kurang pasti, karena apa yang dimaksudkan dengan kebijakan publik bisa mencakup banyak hal; sedangkan Thomas R Dye menyatakan bahwa *Public policy* adalah apapun yang dipilih oleh pemerintah untuk dilakukan dan tidak dilakukan.¹⁹ Pendapat ini pun dirasa agak tepat namun batasan ini tidak cukup memberi perbedaan yang jelas antara apa yang diputuskan pemerintah untuk dilakukan dan apa yang sebenarnya dilakukan oleh pemerintah.

Budi Winarno mengemukakan bahwa tahap-tahap dari suatu *public policy* meliputi.²⁰

1. Tahap penyusunan agenda, yaitu tahapan ketika para pembuat kebijakan akan menempatkan suatu masalah pada agenda *policy*.
2. Tahap formulasi kebijakan, yaitu tahapan pada saat masalah yang sudah masuk agenda *policy* kemudian dibahas oleh para pembuat kebijakan. Masalah-masalah tersebut didefenisikan untuk kemudian dicari pemecahannya yang terbaik.

¹⁸ Budi Winarno, *Teori dan Proses Kebijakan Publik*, Media Pressindo, 200, Yogyakarta, hal 15

¹⁹ Budi Winarno, Loc cit

²⁰ Ibid hal 29-30

3. Tahap Adopsi kebijakan, yaitu suatu tahapan yang pada akhirnya diputuskan suatu kebijakan dengan mengadopsi berbagai alternatif kebijakan yang ada dengan dukungan mayoritas atau hasil konsensus dari para pengambil keputusan.
4. Tahap implementasi kebijakan, yaitu tahapan pada saat kebijakan yang diambil telah diimplementasikan atau dijalankan. Namun dalam hal tertentu tahap ini tidak mesti untuk diimplementasikan. Mungkin karena sesuatu hal *policy* yang sudah diambil tidak langsung diimplementasikan.
5. Tahap evaluasi, yaitu tahap penilaian terhadap suatu kebijakan yang telah dijalankan atau tidak dijalankan. Tahap ini untuk melihat sejauhmana kebijakan yang diambil mampu atau tidak mampu untuk memecahkan masalah publik.

B. Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan

Secara sederhana sejarah dapat diartikan sebagai aliran peristiwa yang berkesinambungan. Pengaturan yang orientasinya menyangkut lingkungan baik disadari atau tidak sebenarnya telah hadir di masa abad sebelum masehi di dalam *Code of Hammurabi* yang didalamnya terdapat satu klausul yang menyebutkan bahwa “ sanksi pidana dikenakan kepada seseorang apabila ia membangun rumah dengan gerabahnya sehingga runtuh dan menyebabkan lingkungan sekitar terganggu”. Demikian pula di abad ke-1 pada masa kejayaan romawi telah dikemukakan adanya aturan tentang jembatan air (*aqueduct*) yang merupakan

bukti adanya ketentuan tentang teknik sanitasi dan perlindungan terhadap lingkungan.²¹

Jika merunut dari sejarah dan peradaban pada masa manusia mengenal agama seperti yang telah dicantumkan dalam Al Qur'an. Dari beberapa ayat Al Qur'an menunjukkan bahwa agama Islam mengandung prinsip-prinsip etika lingkungan yang merupakan wujud nyata kekuatan moral untuk pelestarian daya dukung lingkungan hidup sebagaimana antara lain dalam :

- Surat Al-A'raaf ayat 56
Dan janganlah kamu merusak di muka bumi setelah Allah membangunnya ...”
- Surat Al Qashash ayat 77
Dan berbuat kebajikanlah kepada sesama makhluk hidup, sebagaimana Allah telah berbuat kebajikan kepadamu. Lagipula janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi karena tidak menyenangkan orang-orang yang suka berbuat kerusakan.
- Surah Ar Rum ayat 41
Telah timbul kerusakan-kerusakan di daratan dan lautan disebabkan karena perbuatan tangan manusia sendiri

Di Indonesia sendiri, organisasi yang berhubungan dengan lingkungan hidup sudah dikenal dari sepuluh abad yang lalu. Dari prasasti Juruan tahun 876 Masehi dengan adanya jabatan “*Tuhalas*” yakni jabatan yang mengawasi hutan yang kiranya identik dengan jabatan petugas perlindungan hutan dan pelestarian alam (PHPA).

Seiring dengan perkembangan hukum lingkungan tidak dapat dipisahkan dari gerakan dunia internasional untuk memberikan perhatian lebih besar terhadap lingkungan hidup. Hal ini mengingatkan pada kenyataan bahwa lingkungan hidup

²¹ Koesnadi Hardjosoemantri, *Hukum Tata Lingkungan (Edisi Ketiga)*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1988, hal. 10

telah menjadi masalah yang perlu ditanggulangi bersama demi kelangsungan hidup di dunia.

Gerakan sedunia ini dapat disimpulkan sebagai suatu peristiwa yang menimpa diri seseorang sehingga menimbulkan *resultance* atau berbagai pengaruh disekitarnya. Begitu banyak pengaruh yang mendorong manusia kedalam suatu kondisi tertentu sehingga adalah wajar jika manusia tersebut kemudian juga berusaha untuk mengerti apakah sebenarnya yang mempengaruhi dirinya dan sampai berapa besarkah pengaruh-pengaruh tersebut. Hal inilah yang disebut dengan ekologi.

Di kalangan negara-negara Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) perhatian terhadap masalah-masalah lingkungan hidup ini dimulai dikalangan Dewan Ekonomi dan Sosial atau lebih dikenal dengan ECOSOC PBB pada waktu diadakan penjualan terhadap hasil-hasil gerakan dasawarsa pembangunan dunia ke-1.

Dalam rangka persiapan menghadapi Konferensi Lingkungan Hidup PBB tersebut, Indonesia harus menyiapkan laporan nasional sebagai landasan awal. Untuk itu dilakukan suatu seminar lingkungan pertama dengan tema “Pengelolaan Lingkungan Hidup Manusia dan Pembangunan Nasional” di Universitas Padjajaran Bandung. Dalam seminar itu disampaikan suatu makalah tentang “Pengaturan Hukum Masalah Lingkungan Hidup Manusia: Beberapa Pikiran dan Saran” yang disampaikan oleh Mochtar Kusumaatmadja. Paparan tersebut merupakan pengarah pertama mengenai perkembangan hukum lingkungan di

Indonesia. Mengutip pernyataan Moenadjat tidak berlebihan apabila mengatakan bahwa Mochtar Kusumaatmadja sebagai peletak batu pertama Hukum Lingkungan Indonesia.²²

Dalam rangka membentuk aparatur dalam bidang lingkungan hidup berdasarkan pada Keppres No. 28 Tahun 1978 yang kemudian disempurnakan dengan Keppres No. 35 Tahun 1978 terbentuk Kementerian Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup (PPLH) dan sebagai Menteri Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup telah diangkat oleh Emil Salim.²³

Kemajuan lebih lanjut dari kinerja Kementerian Negara PPLH ditandai dengan diterbitkannya peraturan perundang-undangan bidang lingkungan hidup yang pertama di Indonesia yaitu Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Sepuluh tahun kemudian tepatnya pada tahun 1992 diadakan suatu peringatan Dasawarsa Ketiga Lingkungan Hidup yang ditandai dengan diselenggarakannya *The United Nations Conference on Environment and Development UNCED*) atau yang lebih dikenal dengan KTT Bumi (*Earth Summit*) di Rio de Janiero pada tanggal 3-14 Juni 1992, dihadiri oleh 177 kepala negara, wakil-wakil pemerintahan, wakil-wakil dari badan-badan di lingkungan PBB dan lembaga-lembaga lainnya. Konferensi ini antara lain menghasilkan

²² St. Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku I: Umum*, Binacipta, Bandung, 1981, hal. 39

²³ Koesnadi Hardjosoemantri, *Op. Cit*, hal. 6

Deklarasi Rio yang juga sekaligus sebagai penegasan kembali isi deklarasi Stockholm.²⁴

Dari konferensi Rio dapat diperoleh dua hasil utama, *pertama*, konferensi Rio telah mengaitkan dengan sangat erat dua pengertian kunci, yaitu pembangunan seluruh bumi dan perlindungan lingkungan. *Kedua*, bahwa jalan yang dilakukan kini telah diterangi oleh penerang baru yaitu semangat Rio, yang meliputi tiga dimensi yakni intelektual, ekonomi dan politik.²⁵

Dimensi intelektual merupakan pengakuan bahwa planet bumi adalah suatu perangkat luas tentang ketergantungan satu dengan yang lain. Dimensi kedua adalah dimensi ekonomi yang merupakan pengakuan bahwa pembangunan berlebih atau pembangunan yang kurang menyebabkan keprihatinan yang sama yaitu kedua-duanya secara bertahap perlu diganti dengan pembangunan seluruh bumi. Dimensi ketiga, yaitu dimensi politik adalah adanya kesadaran yang jelas tentang kewajiban politik, kewajiban untuk jangka panjang.²⁶

Konferensi tingkat Tinggi (KTT) Rio juga menghasilkan apa yang disebut dengan “Agenda 21” yang pada dasarnya berusaha untuk menggambarkan kerangka kinerja dari suatu rencana kerja yang disepakati oleh masyarakat internasional yang bertujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan pada awal abad ke-21.

²⁴ RM. Gatot P. Soemartono, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 1996, hal. 37

²⁵ Koesnadi Hardjosoemantri, *Menjelang Sepuluh Tahun Undang-Undang Lingkungan Hidup*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1994, hal. 28

²⁶ R.M. Gatot P. Soemartono, *Op. Cit*, hal. 39

Konferensi ini pula yang mengilhami pemerintah Republik Indonesia dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) untuk mengubah Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mana pertimbangannya adalah karena kesadaran dan kehidupan masyarakat dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan hidup telah berkembang sedemikian rupa.

Setelah dinyatakan oleh wakil pemerintah, Menteri Negara Lingkungan Hidup Sarwono Kusumaatmadja dalam Rapat Paripurna Terbuka DPR tertanggal 22 Agustus 1997. Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang dilakukan Dewan Perwakilan Rakyat mengalami perubahan dan penyempurnaan yang cukup substansial dibandingkan RUU yang diajukan oleh pemerintah. Dalam hal ini, perubahan tersebut tidak hanya dari jumlah pasalnya saja namun, beberapa hal prinsip mengalami perubahan seperti pada pasal kelembagaan, termasuk kewenangan Menteri Lingkungan Hidup, hak-hak prosedural seperti halnya hak tergugat organisasi lingkungan, dan pencantuman dasar hukum bagi gugatan perwakilan (*representative action*).

C. Pengertian Hukum Lingkungan

Berdasarkan pada Pasal 1 butir 1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang memngaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Jadi,

manusia hanyalah salah satu unsur dalam lingkungan hidup tetapi perilakunya akan mempengaruhi kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Makhluk hidup yang lain termasuk binatang tidak merusak, mencemari atau menguras lingkungan. hal ini juga dijelaskan didalam penjelasan Undang-Undang Lingkungan Hidup antara lain sebagai berikut:

“ Lingkungan hidup Indonesia sebagai karunia dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa kepada rakyat dan bangsa Indonesia merupakan ruang bagi kehidupan dalam segala aspek dan mantranya sesuai dengan wawasan nusantara.”

Paradigma baru mengenai lingkungan hidup inilah menjadi inspirasi munculnya suatu paradigma baru mengenai hukum lingkungan. penggunaan hukum lingkungan ini dimaksudkan untuk menunjukkan bagian hukum yang bersangkutan dengan lingkungan fisik dan dapat diterapkan untuk mengatasi pencemaran, pengurasan dan perusakan (*verontreiniging, uitputting en aantasting*) lingkungan (fisik).²⁷

Jadi pengertian hukum lingkungan disini hanya meliputi lingkungan fisik saja dan tidak menyangkut lingkungan sosial. Misalnya tidak meliputi pencemaran kebudayaan akan tetapi masalah lingkungan berkaitan pula dengan gejala sosial, seperti pertumbuhan penduduk, migrasi dan tingkah laku sosial dalam memproduksi, mengkonsumsi, dan rekreasi.

²⁷ Th. Drupsteen, *Handhaving Van Milieurecht Door Middle Van Civiel, Administratief en Strafrecht, Opstellen Over Het Milieustrafrecht*, Gouda Quint, Arnhem, 1991, hal. 4

Hukum lingkungan pada umumnya bertujuan untuk menyelesaikan masalah lingkungan khususnya yang disebabkan oleh umat manusia. Kerusakan lingkungan atau menurunnya mutu lingkungan disebabkan juga oleh bencana alam yang kadang-kadang sangat dahsyat dan tentunya dapat mengganggu stabilitas masyarakat dalam suatu lingkungan.

Masalah lingkungan bagi manusia dapat dilihat dari menurunnya kualitas lingkungan. Kualitas lingkungan menyangkut nilai lingkungan untuk kesehatan, kesejahteraan dan ketenteraman manusia. Nilai lingkungan untuk berbagai bentuk pemanfaatan. Hilang dan berkurangnya nilai lingkungan karena pemanfaatan tertentu oleh umat manusia.

Dilihat dari fungsinya, hukum lingkungan berisi kaidah-kaidah tentang perilaku masyarakat yang positif terhadap lingkungannya, langsung atau tidak langsung. Secara langsung kepada masyarakat hukum lingkungan menyebabkan apa yang dilarang apa yang diperbolehkan. Secara tidak langsung kepada warga masyarakat adalah memberikan landasan bagi yang berwenang untuk memberikan kaidah kepada masyarakat.²⁸

Jadi, hukum lingkungan mempunyai dua dimensi. Yang pertama adalah ketentuan tentang tingkah laku masyarakat, semuanya bertujuan supaya anggota masyarakat dihimbau bahkan perlu dipaksa memenuhi hukum lingkungan yang

²⁸ Th. Drupsteen, *Ibid*, hal. 3

tujuannya memecahkan masalah lingkungan. Yang kedua, adalah dimensi yang memberi hak, kewajiban dan wewenang badan-badan pemerintah dalam mengelola lingkungan.

Hukum lingkungan dan ilmu lingkungan pada dasarnya tidak dapat dipisahkan tetapi tidak dapat dibedakan. Dari dua komponen ini terlebih dahulu kita mulai dari ilmu lingkungan. Berbicara mengenai ilmu lingkungan tidak dapat terlepas dari dua konsep atau dengan perkataan lain ilmu lingkungan ini bertumpu pada dua konsep yakni konsep ekologi dan konsep ekosistem.

Ekologi berasal dari kata *oikos* yang berarti rumah tangga atau tempat untuk hidup dan *logos* yang berarti ilmu atau studi. Jadi ekologi merupakan ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup.²⁹ Konsep ekologi dilihat dari segi etimologi merupakan suatu ilmu tentang makhluk hidup atau ilmu tentang makhluk hidup di dalam rumah tangganya. Dengan ekologi alam dapat dilihat sebagai jalinan sistem kehidupan yang saling terkait satu dengan yang lainnya.

Ekologi dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu *autekologi* dan *synekologi*. *Autekologi* mempelajari organisme secara individual, misalnya apabila kita mempelajari sebuah pohon tertentu misalnya pohon beringin dan *synekologi* mempelajari kelompok-kelompok organisme yang tergabung sebagai suatu uniter misalnya sasaran penelitian adalah hutan dimana pohon beringin itu hidup.

²⁹ Andi Hamzah, *Penegakan Hukum Lingkungan Cetakan Kedua*, Sinar Grafika, Jakarta, 2008

Adapun asas-asas dari ekologi tersebut menurut Nursid Sumaatmadja dalam Gatot P. Soemartono adalah ³⁰:

1) Asas keanekaragaman

Menunjukkan bahwa makhluk hidup baik nabati maupun hewan yang ada di alam ini jenis dan jumlahnya sangat beraneka ragam. Tiap makhluk hidup tadi dapat berfungsi sebagai produsen, konsumen, pengontrol atau dikontrol oleh makhluk lainnya.

2) Asas kerja sama

Diantara tumbuh-tumbuhan dengan binatang, diantara tumbuh-tumbuhan dengan sesamanya diantara dengan sesama binatang dan binatang dengan manusia ada jalinan kerja sama yang menguntungkan yang menunjang terciptanya keseimbangan serta kestabilan, misalnya kumbang menghisap madu, sedangkan tumbuh-tumbuhan dibantu dalam melakukan penyerbukan. Burung yang selalu hinggap dipunggung kerbau tersebut sedangkan kerbau dibantu untuk menghilangkan lalat yang mengganggu dirinya.

3) Asas persaingan

Asas persaingan ini berfungsi mengontrol pertumbuhan suatu unsur atau komponen yang terlalu pesat yang dapat mengganggu keseimbangan ekologi. Misalnya burung hantu yang memangsa tikus disawah. Karena apabila jumlah tikus disawah itu berlebihan maka akan merusak tanaman dan merugikan petani.

4) Asas interaksi

Pertumbuhan dan perkembangan individu atau kelompok jenis makhluk hidup di dalam ekosistem terjadi karena ada hubungan timbal balik yang aktif antar sesamanya / tanpa adanya interaksi suatu makhluk hidup disatu pihak dan lingkungan di pihak lain akan ada yang terdesak, yang mengalami kemunduran kualitas. Dalam konteks ekologi manusia, ekologi tidak hanya terjadi diantara makhluk hidup. Dalam hal ini, manusia dan lingkungannya pada suatu ekosistem tertentu malainkan juga antara suatu ekosistem dan ekosistem lainnya. Misalnya interaksi daerah produsen dengan daerah konsumen, daerah industri dengan daerah pedesaan.

³⁰ R.M Gatot P. Soemartono, *Op. Cit.*, hal. 4-7

5) Asas kesinambungan

Proses kerja sama, persaingan, interaksi diantara makhluk hidup berlangsung secara terus menerus sehingga terjadi proses yang berkesinambungan. Terputusnya suatu proses yang berkesinambungan akan dapat menimbulkan kehancuran. Misalnya pendidikan yang merupakan bentuk interaksi pada seorang anak disekolah atau suatu kelompok dengan lingkungannya terjadi sepanjang hayat.

Kemudian seiring dengan perkembangan lebih lanjut bahwa konsep ekosistem dimana konsep ekosistem ini merupakan suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik di antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Hal ini seperti yang telah dikemukakan oleh Jean Paul Sartre bahwa manusia berbeda dengan benda-benda lain akan keberadaannya dan dia sadar bahwa dia tahu. Berlatar belakang dengan tidak ajegnya hubungan antara manusia melakukan pengendalian sebagai upaya agar stabilnya interaksi *biotic community* dan *abiotic community*.

Banyaknya aliran dalam bidang lingkungan mengakibatkan banyak pengertian tentang hukum lingkungan itu sendiri. Menurut Gatot P. Soemartono yang menyebutkan bahwa hukum itu adalah keseluruhan peraturan tentang tingkah laku manusia yang isinya tentang apa seharusnya dilakukan atau tidak dilakukan dalam kehidupan masyarakat, yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang. Dari uraian mengenai pengertian hukum, maka hukum lingkungan adalah keseluruhan peraturan yang mengatur tentang tingkah laku orang tentang apa yang seharusnya

dilakukan terhadap lingkungan yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang.³¹

Sedangkan menurut Danusaputro hukum lingkungan adalah hukum yang mendasari penyelenggaraan perlindungan dan tata pengelolaan serta peningkatan ketahanan lingkungan.³² Beliau lah yang membedakan antara hukum lingkungan modern yang berorientasi kepada lingkungan atau *environment oriented law* dan hukum lingkungan klasik yang berorientasi pada penggunaan lingkungan atau *use-environment oriented law*.

Hukum lingkungan klasik menetapkan ketentuan dan norma-norma yang menjamin penggunaan dan eksploitasi sumber-sumber daya lingkungan dengan berbagai akal dan kepandaian manusia guna mencapai hasil semaksimal mungkin dan dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya. Hal ini tentunya berbeda dengan konsep hukum lingkungan yang modern yang mana dalam penerapan konsep ini, hukum lingkungan menetapkan ketentuan-ketentuan atau norma-norma guna mengatur perbuatan manusia dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dan kerusakan dan kemerosotan mutunya demi menjamin kelestariannya agar dapat berlangsung secara terus menerus digunakan oleh generasi sekarang maupun generasi yang akan datang.

³¹ R.M Gatot P. Soemartono, *Op. Cit.*, hal 45

³² St. Munadjat Danusaputro, *Op. Cit.*, hal. 35-36

Berdasarkan pada wacana tersebut diatas maka dalam melaksanakan konsep tersebut diatas bahwa hukum lingkungan modern yang senantiasa berorientasi pada lingkungan, maka sudah sepantasnyalah sifat dan wataknya juga mengikuti sifat dan watak dari lingkungan sendiri. Hal ini tentunya bertumpu dengan pembelajaran mengenai konsep ekologi seperti pada pembahasan diatas. Dengan orientasi kepada lingkungan ini, maka hukum lingkungan modern memiliki sifat utuh, menyeluruh yang artinya selalu berada dalam dinamika dan sifat dan wataknya. Sebaliknya, hukum lingkungan klasik lebih bersifat sektoral dan sulit untuk berubah.

Sebagai suatu disiplin ilmu yang sedang berkembang, sebagian besar hukum lingkungan merupakan bagian dari hukum administrasi, namun hukum lingkungan mengandung aspek hukum perdata, hukum pidana, hukum pajak, hukum internasional dan penataan ruang.

Semula hukum lingkungan dikenal dengan hukum gangguan (*hinderrecht*) yang bersifat sederhana dan mengandung aspek keperdataan. Lambat laun perkembangannya bergeser kearah hukum administrasi seiring dengan perkembangan peranan pengusaha dalam bentuk campur tangan terhadap berbagai segi kehidupan masyarakat yang lebih kompleks.³³

³³ Siti Sundari Rangkuti, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Erlangga University Press, Surabaya, 1996, hal. 5

Menurut Siti Sundari Rangkuti yang menganut pendapat A.V. van den Berg bahwa pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia berhadapan dengan hukum sebagai sarana kepentingan lingkungan yang bermacam-macam dapat dibedakan bagian-bagian dalam hukum lingkungan yaitu:³⁴

1. Hukum Bencana (*rampenrecht*);
2. Hukum Kesehatan Lingkungan (*milieuhygienerecht*);
3. Hukum tentang Sumber Daya Alam atau Konservasi (*Recht betreffende natuurlijkerijkdommen*);
4. Hukum Tata Ruang (*Recht betreffende de verdelling van het ruimtegebruik*);
5. Hukum Perlindungan Lingkungan (*milieubeschermingsrecht*).

Dengan memperhatikan perkembangan akhir-akhir ini, Koesnadi Hardjosoemantri berpendapat bahwa hukum lingkungan dapat menjadi aspek-aspek sebagai berikut:³⁵

- 1) Hukum tata lingkungan;

Hukum tata lingkungan ini merupakan hukum tata penyelenggaraan tugas (hak dan kewajiban) kekuasaan negara berikut alat kelengkapannya dalam mengatur pengelolaan lingkungan hidup.

- 2) Hukum perlindungan lingkungan;

Hukum perlindungan lingkungan tidak mengenal satu bidang kebijaksanaan akan tetapi merupakan kumpulan dari peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan lingkungan hidup yang berkaitan dengan lingkungan biotik sampai batas tertentu juga dengan lingkungan antropogen. Sedang kalau wujud struktural hukum perlindungan lingkungan meliputi perlindungan hayati, non hayati, buatan termasuk cagar budaya seperti nampak pada

³⁴ Siti Sundari Rangkuti, *Ibid.*, hal. 3

³⁵ Koesnadi hardjosoemantri, *Op. Cit.*, 15

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan ekosistemnya, kemudian Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Cagar Budaya.

3) Hukum kesehatan lingkungan;

Hukum kesehatan lingkungan adalah hukum berhubungan dengan kebijaksanaan di bidang kesehatan lingkungan dan wujud strukturalnya meliputi pemeliharaan kondisi air, tanah dan udara seperti pada PP No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai

4) Hukum pencemaran lingkungan;

Hukum pencemaran lingkungan merupakan hukum yang memiliki pengaturan terhadap pencegahan dan penanggulangan pencemaran. Wujud pola hukum pencemaran lingkungan ini meliputi pencemaran air, udara, tanah seperti PP No. 12 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

5) Hukum lingkungan internasional;

Hukum lingkungan internasional merupakan instrumen yuridis dalam pengaturan hubungan hukum mengenai sengketa lingkungan yang sifatnya melintasi batas negara. Lapangan hukumnya meliputi hukum lingkungan perdata internasional dan hukum lingkungan pidana internasional seperti yang terdapat pada Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

6) Hukum perselisihan lingkungan.

Hukum perselisihan lingkungan merupakan hukum yang mengatur prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban karena adanya perkara lingkungan seperti yang diatur di Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dari pembagian tersebut, yang perlu mendapat perhatian adalah hukum tata lingkungan. karena pada dasarnya hukum lingkungan dalam pengertian yang paling sederhana adalah hukum yang mengatur tatanan lingkungan, ditambahkan pula bahwa hukum tata lingkungan dapat juga disebut dengan hukum administrasi lingkungan atau hukum tata penyelenggaraan tugas (hak dan kewajiban)

kekuasaan negara berikut alat kelengkapannya dalam mengatur pengelolaan lingkungan hidup.³⁶

Menurut Koesnadi Hardjosoemantri, hukum tata lingkungan mengatur penataan lingkungan guna mencapai keselarasan hubungan antara manusia dan lingkungan hidup baik lingkungan hidup fisik maupun lingkungan hidup sosial budaya. Hukum lingkungan ini dikembangkan dengan metode dan tata pendekatan yang berdasarkan pada asas-asas semesta, menyeluruh dan terpadu. Maksudnya agar hukum lingkungan ini mampu memberikan gambaran dan tinjauan tentang lingkungan total. Lingkungan total disini semesta dan memancarkan sistem konsep ekologi dan sistem sosial.

D. Perkembangan Hukum Lingkungan Di Indonesia

Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup perlu diikuti tindakan berupa pelestarian sumber daya alam dalam rangka memajukan kesejahteraan umum seperti tercantum dalam UUD 1945. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dan diperbarui oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah payung dibidang pengelolaan lingkungan hidup serta sebagai dasar penyesuaian

³⁶ St. Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Buku V: Sektoral Jilid 5*, Bina Cipta, Bandung, 1984, hal. 16

terhadap perubahan atas peraturan yang telah ada sebelumnya, serta menjadikannya sebagai satu kesatuan yang bulat dan utuh didalam suatu sistem.

Sebagai sub sistem atau bagian komponen dari sistem hukum nasional Indonesia, hukum lingkungan Indonesia di dalam dirinya membentuk suatu sistem dan sebagai suatu sistem, hukum lingkungan Indonesia mempunyai sub sistem yang terdiri atas:³⁷

- 1) Hukum penataan lingkungan;
- 2) Hukum acara lingkungan;
- 3) Hukum perdata lingkungan;
- 4) Hukum pidana lingkungan;
- 5) Hukum lingkungan internasional.

Kelima subsistem hukum lingkungan Indonesia ini dapat dimasukkan dalam Undnag-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dengan kata lain uraian ini dari masing-masin sub sistem Hukum Lingkungan Indonesia tersebut selalu dikaitkan dengan wujud dan isi Undang-Undang Lingkungan Hidup Pembagian dengan cara ini menggunakan pendekatan sistem hukum.

Dari penyebutan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup telah nampak secara jelas bahwa undang-undang tersebut merupakan hukum penataan lingkungan (hidup).

³⁷ R. M. Gatot P. Soemartono, *Op. Cit.*, hal. 62

Hukum acara lingkungan adalah hukum yang menetapkan dan mengatur tata cara atau prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban yang timbul karena adanya perkara lingkungan (sebagai akibat terjadinya perusakan dan atau pencemaran lingkungan). Dalam Undang-Undang Lingkungan Hidup, hukum acara lingkungan ini disebutkan dalam bab VII Pasal 30 ayat (1), (2) dan (3), Pasal 31, Pasal 32 dan Pasal 33 ayat (1), (2) serta Pasal 34 ayat (1), (2) yang pengaturannya secara konkrit akan ditetapkan lebih lanjut dengan peraturan perundang-undangan.

Hukum perdata lingkungan merupakan hukum antar perorangan yang merupakan hak dan kewajiban orang yang satu terhadap yang lain, maupun kepada negara khususnya dalam peran sertanya bagi pelestarian kemampuan lingkungan. Hukum pidana lingkungan menentukan perbuatan-perbuatan apa yang dilarang dalam kaitannya dengan lingkungan hidup.

Hukum lingkungan internasional dibagi menjadi dua yaitu hukum lingkungan perdata internasional dan hukum lingkungan internasional (publik).

- 1) Hukum Lingkungan Perdata Internasional mengatur hubungan hukum antara warga negara suatu negara dengan warga negara dari negara lain atau antara warga negara suatu negara dengan suatu organisasi internasional, mengenai sengketa lingkungan.

- 2) Hukum lingkungan internasional (publik), mengatur hubungan hukum antara suatu negara dengan organisasi internasional serta antar organisasi internasional mengenai kasus lingkungan.

Namun demikian, sebagaimana telah diuraikan dimuka tentang pembagian hukum lingkungan yang dapat dibedakan menjadi 4 (empat) bidang besar maka, uraian mengenai hukum lingkungan Indonesia pun dapat menggunakan acuan empat bidang tersebut yaitu.³⁸

- 1) Hukum penataan ruang (termasuk pengendalian penggunaan tanah dan sumber-sumber daya lingkungan);
- 2) Hukum konservasi (hayati, non hayati, buatan, termasuk cagar budaya);
- 3) Hukum kependudukan (termasuk kebutuhan sumber daya manusia);
- 4) Hukum pencemaran lingkungan (dalam kaitannya dengan pencegahan dan penanggulangan pencemaran).

Masing-masing komponen dari hukum lingkungan Indonesia tersebut, yaitu hukum penataan ruang, hukum konservasi, hukum kependudukan dan hukum pencemaran lingkungan, harus dapat dikaitkan dan mengacu pada keseluruhan peraturan yang berlaku di Indonesia. Pembagian demikian ini menggunakan pendekatan “sumber daya”.

Adapun lingkungan hidup sebagai suatu kesatuan ruang dengan segala komponennya merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa kepada rakyat dan bangsa Indonesia. Selain dari hal itu lingkungan hidup juga merupakan ruang

³⁸ R. M Gatot P. Soemartono, *Loc. Cit.*, hal. 64

dimana aktivitas berlangsung yang sekaligus merupakan sumber daya alam yang harus dikelola dengan baik.

Adapun kualitas yang lebih baik ini ditentukan dalam suatu komponen sumber daya alam ditandai oleh:

- a) Pelestarian fungsi sumber daya alam;
- b) Peningkatan kemampuan sumber daya alam untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan.

Untuk mencapai suatu cara pandang dari kedua hal tersebut, aktivitas manusia (sebagai subjek pembangunan) perlu diatur oleh ketentuan hukum. Ketentuan hukum yang mengatur perilaku manusia terhadap sumber daya alam tersebut, sebenarnya sudah ada sejak jaman kolonial (dalam aturan yang tertulis maupun hukum adat).

Seperti yang telah dinyatakan oleh Sarwono Kusumaatmadja sebagai wakil pemerintah dalam Rapat Paripurna Terbuka DPR tanggal 27 Agustus 1997, Rencana Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang dihasilkan DPR telah mengalami perubahan dan penyempurnaan yang cukup substansial dibandingkan RUU yang diajukan oleh Pemerintah.

Dibandingkan dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup telah mengalami

perubahan dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang didalamnya mengatur tentang penambahan hal-hal baru yang sebelumnya belum diatur dalam Undnag-Undang Nomor 4 Tahun 1982.

Sejak Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 diundangkan pada September sampai dengan saat ini, penegakan hukum merupakan titik kelemahan kita dalam melakukan upaya pengelolaan lingkungan hidup. Adapun permasalahan terhadap Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 sampai saat ini adalah ketidak berdayaan penegakan hukum lingkungan di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh faktor penyebab yang bersifat struktural dibandingkan dengan persoalan yang bersifat teknis, semisal pembuktian dan kurang terampilnya penegak hukum.

E. Konsep Pengawasan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Sejak pertemuan di Rio de Janiero (Brasil), masalah kelestarian lingkungan hidup semakin penting dan bersifat global. Masalah pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan kelestarian lingkungan hidup.

Memahami ekosistem sangat penting dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup karena pertimbangan sosial sangat erat kaitannya denan proses

politik dan pengambilan keputusan dalam pengembangan pengetahuan lingkungan hidup. Perubahan lingkungan hidup juga dapat mempengaruhi kehidupan sosial budaya masyarakat desa, baik perubahan terhadap pola hidup, kepercayaan, emosi maupun pengetahuan masyarakat.

Lebih lanjut lagi berdasarkan fakta yang didapat dari kehidupan masyarakat ternyata dominasi materialisme yaitu pandangan terhadap kehidupan yang lebih baik ternyata mampu mengubah peradaban manusia yang pada akhirnya mengarah kepada terciptanya krisis lingkungan hidup.

Komposisi berbagai etnik dan keunikan sejarah politik, ekonomi dan sosial budaya di Indonesia telah menyebabkan pola pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup mempunyai arti khusus. Latar belakang sejarah ini kemungkinan menyulitkan usaha memajukan pembangunan nasional sektor industri. Perluasan penggunaan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang kaku akan menjaidkan usaha membangun teknologi baru semakin sulit dan memakan belanja yang mahal.

Dengan demikian, penggunaan strategi pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup diharapkan akan dapat meneruskan kemajuan ekonomi yang seimbang dengan perkembangan lingkungan hidup. Pada hakikatnya, liberalisasi ekonomi merupakan satu proses yang tidak dapat dielakkan. Disamping itu, perlu diingat bahwa proses pembangunan ekonomi melalui industrialisasi akan bersaing

dengan perubahan lingkungan hidup. Oleh karena itu, kemerosotan lingkungan hidup disebabkan dominasi aktivitas yang tidak seimbang dengan kehendak politik, ekonomi dan sosial budaya. Walau bagaimanapun, kebebasan membuka kawasan baru bukan saja akan membawa dampak negatif terhadap lingkungan hidup tetapi juga akan menyetepikan nilai-nilai akhlak yang jujur dalam masyarakat.

Pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup ini tentunya tidak lepas dari campur tangan dari beberapa dimensi yaitu:

1. Pengawasan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Dimensi Politik;

Politik merupakan dimensi yang mendapat perhatian utama dalam bidang undang-undang, falsafah, teologi, dan sosial, terutama konsep tentang keadilan. Konsep keadilan menginginkan supaya setiap individu menerima apa yang wajar bagi dirinya. Perlu diingat bahwa keterlibatan individu dalam berbagai kedudukan dalam dimensi politik, merupakan syarat penting untuk dapat mencapai suatu tujuan.

Kesulitan yang timbul dalam mencapai tujuan politik pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup ialah penggunaan teknologi untuk pembangunan. Misalnya teknologi yang menggunakan bahan kimia akan mengurangi kualitas unsur alam dan sekaligus mengeluarkan limbah yang mencemari lingkungan hidup. Memang secara politik negara atau pemerintah

dapat mengenakan syarat yang tidak adil terhadap pembangunan industri dengan menggunakan alasan untuk melindungi lingkungan hidup dan ketentraman umum.

Oleh karena itu, untuk pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup secara periodik sangat memerlukan kekuasaan formal. Dengan demikian kekuasaan dapat dianggap sebagai penjaga pintu keadilan dan kebebasan. Keadilan inilah yang membedakan baik setiap negara itu demokratik, otoriter maupun feodal. Oleh karena itu, pembangunan berkelanjutan harus berorientasi pada perhatian dan kemampuan politik teknologi.³⁹

Dalam konteks pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia tidak memikirkan persoalan pencemaran lingkungan hidup. Ini disebabkan bahannya pembangunan meliputi seluruh wilayah terutama sektor ekonomi.

Secara teknis, tidak dapat dikatakan bahwa kemampuan politik dalam sistem ekonomi tidak boleh menyederhanakan sistem politik sebagai faktor ekonomi. Karena itu sistem politik juga melaksanakan fungsi yang lain misalnya memberikan perlindungan kepada pihak yang tidak tergantung pada ekonomi, apalagi jika dikaitkan dengan hubungan internasional. Indonesia

³⁹ S. T. Djajadiningrat, "Pembangunan Berkelanjutan": Makalah Disampaikan Pada Seminar Sehari Alam Sekitar Bagi Guru SLTA di Wilayah Sumatra Utara, Kerja Sama kantor Menteri Negara Alam di sekitar Hidup dan Yayasan Fuji Xerox Asia Pasific; Astra Graphia, Jakarta, 1995 dalam Djanius Djamin, *Loc. Cit.*, hal. 74

hingga kini masih dikritik dengan adanya praktik penebangan hutan, dan tindakan lain yang bertentangan dengan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup. Oleh sebab itu, peranan politik dalam sejarah dan pembentukan satu peraturan senantiasa tercatat sebagai keperluan dan pengukur bagi menentukan terlaksananya sistem undang-undang untuk kesejahteraan.

2. Pengawasan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Dimensi Ekonomi;

Disadari atau tidak bahwa pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup ditinjau dari segi ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari upaya negara-negara didunia telah mengalami proses industrialisasi yang sangat pesat, tidak terkecuali di Indonesia. Proses ini akan terus meluas dalam berbagai bentuk perusahaan, yang bertujuan membasmi kemiskinan untuk meningkatkan taraf pendapatan yang seimbang. Konsep ini sangat penting untuk mencapai tujuan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Dengan tujuan tersebut, keutamaan pembangunan nasional lebih berpijak kepada usaha mempercepat proses nasional lebih berpijak kepada usaha mempercepat proses industrialisasi dan pencapaian tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Tingkat pembangunan ekonomi yang pesat ini membawa implikasi terhadap kemampuan lingkungan hidup menampung lingkungan hidup menampung berbagai jenis limbah dan sampah industri. Oleh karena itu,

persoalan tentang lingkungan hidup menjadi perhatian utama masyarakat dan pemerintah. Hal ini didorong oleh dampak negatif pembangunan ekonomi, kepesatan urbanisasi, dan proses modernisasi yang tidak dapat dihindari.

Dilihat dari dimensi ekonomi, maka usaha untuk pembukaan kawasan baru sumber alam milik bersama secara berlebihan terjadi karena tidak hadirnya mekanisme pasar yang berorientasikan lingkungan hidup. Kerusakan yang timbul akibat aktivitas ekonomi ini akan membawa dampak keluar, misalnya banjir kilat, asap, tanah longsor dan lain sebagainya. Oleh karena itu usaha utama dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup ialah menjalankan konsep seimbang di antara pembangunan ekonomi dengan daya dukung sumber alam bagi terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan.

Dalam suatu dimensi ekonomi, faktor kesejahteraan dan kemakmuran merupakan faktor penting dalam mewujudkan sistem Undang-Undang Lingkungan Hidup yang kokoh dan berwibawa. Untuk mengetahui sejauhmana dimensi ekonomi turut berperan dalam mendukung pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup, perlu dilakukan koordinasi di antara dimensi politik dengan ekonomi.

3. Pengawasan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Dimensi Sosial Budaya.

Sosial budaya ialah suatu konsep kehidupan sekelompok orang maupun beberapa kelompok yang membuat keputusan hidup bersama melalui usaha untuk memanfaatkan lingkungan hidup dalam rangka keperluan hidup bersama-sama. Secara dialektik dari masyarakat supaya dapat berhadapan dengan setiap tahapan perkembangan dan memberikan ruang gerak yang luas untuk mengkaji semula tahap perkembangan tersebut.

Berbagai sektor pembangunan di Indonesia yang sangat rumit untuk mewujudkan masyarakat adil, makmur dan sejahtera menyebabkan pihak pemerintah perlu merancang satu stara kebudayaan yang lebih komprehensif. Strategi ini meliputi seluruh pola kehidupan masyarakat yang berhubungan langsung dengan faktor, *anthropos*, *oikhos*, *tekne* dan *ethos*.⁴⁰

Meskipun demikian perlu diingat bahwa seluruh alat pendukung kependudukan berfungsi sebagai instrumen. Ini akan berarti jika digunakan untuk kepentingan manusia sedangkan penertian manusia akan terwujud, apabila ia berhasil mentransformasikan instrumen tersebut ke dalam dirinya melalui pemahaman yang benar. Dengan demikian, berlaku suatu perubahan dalam kehidupan manusia untuk mewujudkan fenomena interaksi yang hormani di antara lingkungan hidup dengan manusia.⁴¹

⁴⁰ S. Poesawardjojo, *Strategi Kebudayaan: Suatu Pendekatan Filosofis*, Gramedia, Jakarta, 1993

⁴¹ S. Poerwardjojo, *Ibid*, hal. 34

Ditinjau dari dimensi sosial budaya tersebut, masyarakat Indonesia merupakan bangsa yang mencintai lingkungan hidupnya, sehingga tidak terwujud keinginan untuk merusak lingkungan hidup. Oleh karena itu, sosial budaya merupakan wadah estetik yang baik untuk pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam beretika menurut keputusan masyarakat untuk mufakat.

Teori pendekatan dalam pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup ternyata harus didukung oleh pembuat undang-undang yang bijaksana, teratur dan berwibawa, serta berperilaku sebagai “abdi negara” dan “abdi masyarakat”. Oleh karena itu, dalam mekanisme pelaksanaan pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup, proses pemberlakuan harus dijadikan sebagai rangkaian akhir dari putaran pengaturan, perencanaan dan penerapan suatu sistem hukum.

Dengan demikian kesulitan dalam menerapkan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup ialah tingkat kesadaran masyarakat terhadap undang-undang masih rendah, peraturan belum lengkap, tingkat kemampuan pelaksanaan undang-undang yang rendah, serta kecilnya biaya perbelanjaan. Faktor-faktor ini harus diperhatikan agar tidak terjadi pelanggaran terhadap undang-undang lingkungan hidup. Selain itu untuk efektivitas pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup maka undang-undang harus ditetapkan secara adil. Bagi yang melanggar undang-undang harus membayar ganti rugi, membayar pemulihan dan lain sebagainya.

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Kota Semarang Beserta Masalah Lingkungan

Kota Semarang yang merupakan ibukota Propinsi Jawa Tengah adalah satu-satunya kota di Propinsi Jawa Tengah yang dapat digolongkan sebagai kota metropolitan. Sebagai ibukota propinsi, Kota Semarang menjadi parameter kemajuan kota-kota lain di Propinsi Jawa Tengah. Kemajuan pembangunan Kota Semarang tidak dapat terlepas dari dukungan daerah-daerah di sekitarnya, seperti Kota Ungaran, Kabupaten Demak, Kota Salatiga dan Kabupaten Kendal.

Penggunaan lahan di Kota Semarang dari tahun ketahun mengalami perubahan yang mengarah dari pertanian menjadi non pertanian, ini merupakan gejala wajar dari perkembangan kota. Penggunaan lahan pada tahun 1999 diuraikan berikut ini:

No	Guna Lahan	Luas (Ha)	Persentase
1.	Pemukiman	12.355,96	33,12
2.	Tegalan	8.884,30	23,81

3.	Sawah	4.360,88	11,68
4.	Kebun	5.140,23	13,78
5.	Perkebunan	837,48	2,34
6.	Pertambangan Terbuka	137,31	0,36
7.	Industri dan Pariwisata	1.023,03	2,74
8.	Perhubungan	483,14	1,29
9.	Lahan Berhutan	1.377,21	3,69
10.	Lahan Terbuka	413,80	1,10
11.	Perairan Darat	1.775,00	4,75
12.	Lain-lain	2.545,63	6,82
TOTAL		37.360,00	100,00

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang

Dari data tersebut di atas, terlihat bahwa proporsi penggunaan lahan di Kota Semarang terbesar adalah jenis penggunaan lahan untuk permukiman (33,12 %), hal ini menunjukkan bahwa lahan masih memiliki fungsi dominan

sebagai pelayanan domestik. Berdasarkan Peta Penggunaan Lahan terlihat bahwa persebaran penggunaan lahan permukiman berada jalu-jalur jalan utama terutama berada di pusat kota. Besarnya proporsi luas lahan permukiman mengindikasikan besarnya tuntutan pelayanan masyarakat dan hal ini membuktikan bahwa wilayah Kota Semarang benarbenar bersifat perkotaan.

Proporsi yang besar lainnya adalah untuk lahan pertanian, terdiri dari lahan pertanian kering atau tegalan 8.884,30 Ha dan pertanian sawah 4.360,88 Ha . Lahan pertanian kering berlokasi berada di sebelah selatan wilayah kota yang berbukit-bukit, sedangkan lahan sawah berlokasi di wilayah Semarang bawah sebagian lagi di wilayah Gunungpati dan Mijen.

Peruntukan lahan untuk industri seluas 750,1215 Ha, yang berlokasi di kawasan industri Tugu dan Genuk, sebagian lagi ada di wilayah Pedurungan dan Semarang Barat. Lokasi industri lainnya ada di wilayah Banyumanik dan Simongan, untuk kedua wilayah ini sudah tidak sesuai dengan Rencana Induk Kota namun mengingat keberadaan industri tersebut sebelum tersusunnya RIK, maka untuk sementara masih ditoleransi sambil dipindahkan secara bertahap.

Berikut akan disajikan luas wilayah kota Semarang yang terdiri dari :

No.	Wilayah	Luas
1.	Mijen	62,15
2.	Gunung Pati	53,99
3.	Banyumanik	25,13
4.	Gajah Mungkur	8,53
5.	Semarang Selatan	8,48
6.	Candisari	5,56
7.	Tembalang	44,20
8.	Pedurungan	19,85
9.	Genuk	27,38
10	Gayam sari	6,36
11.	Semarang Timur	7,7
12.	Semarang Utara	10,46
13.	Semarang Tengah	6,05

14.	Semarang Barat 23,87	
15.	Tugu	31,29
16.	Ngalian	32,07
TOTAL		373,70

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang

Secara geografis wilayah Kota Semarang berada antara 6°50'-7°10' LS dan 109°35' 110°50' BT dengan luas wilayah 373,70 km² dengan batas-batas sebagai berikut :

Batas Utara : Laut Jawa

Batas Selatan : Kabupaten Semarang

Batas Timur : Kabupaten Demak

Batas Barat : Kabupaten Kendal

Kota Semarang terdiri dari 16 kecamatan dan 177 kelurahan dengan luas wilayah keseluruhan 373,7 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 1.351.246 jiwa. Kecamatan yang mempunyai wilayah paling luas yaitu kecamatan Mijen (62,15 km²) sedangkan kecamatan dengan luas wilayah paling kecil adalah kecamatan Candisari (5,56 km²). Ketinggian Kota

Semarang bervariasi, terletak antara 0,75 sampai dengan 348,00 di atas garis pantai.

Berdasarkan hasil registrasi penduduk tahun 2002, jumlah penduduk Kota Semarang tercatat sebesar 1.350.005 jiwa dengan pertumbuhan penduduk selama tahun 2001 sebesar 2,09%. Kondisi tersebut memberi arti bahwa pembangunan kependudukan, khususnya usaha untuk menurunkan jumlah kelahiran, memberikan hasil yang nyata.

Dalam kurun waktu 5 tahun (1998-2002), kepadatan penduduk cenderung naik seiring dengan kenaikan jumlah penduduk. Di sisi lain, penyebaran penduduk di masing-masing kecamatan belum merata. Di wilayah kota Semarang, tercatat kecamatan Candisari sebagai wilayah terpadat dengan angka kepadatan 14.089 jiwa/km², sedangkan kecamatan Mijen merupakan wilayah yang kepadatannya paling rendah yaitu 625 jiwa/km².

No	Kecamatan	Penduduk	
		Jumlah	Kepadatan
1.	Mijen	38.843	624
2.	Gunung Pati	58.130	1.076
3.	Banyumanik	106.834	4.251

4.	Gajah Mungkur	58.482	6.856
5.	Semarang Selatan	84.103	9.917
6.	Candi Sari	78.336	14.089
7.	Tembalang	106.090	2.400
8.	Pedurungan	141.695	7.138
9.	Genuk	63.904	2.333
10.	Gayam Sari	64.104	10.079
11.	Semarang Timur	84.044	10.914
12.	Semarang Utara	122.929	11.752
13.	Semarang Tengah	76.810	12.695
14.	Semarang Barat	148.753	6.231
15.	Tugu	24.400	779
16.	Ngaliyan	92.548	2.825
TOTAL		1.350.005	3.613

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang

Penyebaran air payau di Kota Semarang semakin luas dan kadar garam semakin tinggi. Pemanfaatan air tanah di kawasan pantai yang dilakukan berlebihan tanpa perhitungan akan menyebabkan air laut begitu mudah meresap ke darat. Kondisi menyolok terjadi di sekitar Tawang Sari, Tambaklorog, Genuksari, Wonosari, Tambaksari, dan Bedono. Pada daerah-daerah tersebut, sampai kedalaman 40 meter air tanah sudah payau. Air tanah segar baru didapat pada kedalaman lebih dari 60 meter. Salinitas tertinggi terletak di Tambaksari dengan harga daya hantar listrik (DHL) mendekati 1.000 m Ω /cm (micro ohm tiap centimeter). Padahal nilai DHL air tawar kurang dari 400 m Ω /cm, dan air payau antara 400 m Ω /cm sampai 2.500 m Ω /cm.

Hampir semua air tanah dangkal di kawasan Semarang, terutama sumur gali dengan kedalaman sampai 10 meter memiliki salinitas tinggi. Secara umum memiliki DHL di atas 1.000 m Ω /cm. Bahkan untuk kawasan-kawasan tertentu, yang masuk zona banjir pasang surut mencapai 9.000 m Ω /cm. Penyebaran air payau ke wilayah selatan mencapai Kalijati dan Kalimas di Semarang Selatan. Di kawasan tersebut nilai DHL 4.500 m Ω /cm.

Penurunan kualitas air tanah bukan hanya karena kandungan garam, tetapi juga dari jumlah koloid yang ikut, sehingga air berwarna merah kecoklatan. Akibatnya beberapa sumur pompa dan bahkan sumur bor menjadi

tidak layak untuk minum, hanya untuk MCK. Air tanah dangkal di kawasan Kalisari, Tapak, Beji dan kompleks Pertamina mengandung unsur CaCO_3 522 mg/l, Mg 177,7 mg/l dan Fe 11,7 mg/l. Kekeruhan tersebut melebihi ambang batas yang dipersyaratkan. Kekeruhan dan kelebihan unsur-unsurnya begitu jelas sehingga air berwarna kecoklatan dan terasa asin.

Secara formal, badan pengelola kebersihan dalam hal ini masalah persampahan dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum, tetapi dalam pelaksanaannya dilakukan oleh Subdinas Kebersihan dan Pertamanan. Timbulan sampah di Kota Semarang setiap harinya mencapai 4.274 m³ yang berasal dari rumah-rumah penduduk, pasar maupun fasilitas lainnya. Berikut ini adalah table timbulan sampah dirinci menurut sumbernya.

No	Sumber Timbulan Sampah	Jumlah (M ³)	Prosentase
1.	Pemukiman	2.850	66,69
2.	Pasar	482	11,27
3.	Komersial	198	4,63
4.	Fasilitas Umum	96	2,24
5.	Sapuan Jalan	179	4,18

6.	Kawasan Industri	376	8,81
7.	Saluran	93	2,18
TOTAL		4.274	100,00

Sumber: *DPU Kota Semarang Subdinas Kebersihan dan Pertamanan*

Pemusnahan sampah Kota Semarang saat ini berada di TPA Jatibarang, yang berlokasi di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Yang beroperasi mulai bulan Maret 1992. Luas area TPA Jatibarang adalah 46,18 hektar, dengan rincian 27.71 ha (60%) untuk lahan buang dan 18.47 ha (40%) untuk infrastruktur kolam lindi (leachate) sabuk hijau dan lahan cover.

TPA Jatibarang memiliki daya tampung sebanyak 4,15 juta m³, dengan kedalaman rata-rata 40 m. Jarak dari pusat kota ± 11,4 km, dan jarak terdekat dan terjauh dengan TPS masing-masing ± 4 km dan ± 25 km. Kondisi topografi TPA Jatibarang adalah: daerah berbukit dan bergelombang dengan kemiringan lereng sangat curam (lebih dari 24%), dengan ketinggian bervariasi antara 63 sampai 200 meter dari permukaan air laut, dan bagian bawah (terendah mengalir Sungai Kreo). Sampai dengan tahun 2000, timbunan sampah sudah mencapai 5,75 juta m³ sampah, padahal daya

tampung TPA hanya 4,15 juta m³ sampah. Dengan demikian sudah melebihi daya tampung TPA sekitar 1,6 juta m³ sampah. Dengan kondisi tersebut menyebabkan air lindi sulit dikendalikan, sarana penanganan sampah (alat berat, dump truck) semakin kurang mencukupi (tidakimbang), Sanitary Landfill sulit dilaksanakan, akibatnya terjadi pencemaran udara dan bau sampah semakin meluas.

Hal ini mengundang protes masyarakat akibat pencemaran yang pada akhirnya dapat berakibat ditutupnya TPA Jatibarang. Selain itu dapat terjadi sampah longsor yang kemungkinan akan masuk Sungai Kreo dan menyebabkan pencemaran air. Keberadaan TPA Jatibarang yang kondisinya sekarang sudah dianggap mengkhawatirkan karena sudah mulai penuh, perlu dicarikan alternatif lain. Dan sekarang sudah diadakan studi untuk mencari alternatif lokasi baru. Namun untuk mencari calon TPA yang baru sekarang ini Pemerintah Kota mengalami kendala, karena cukup sulit dan mahalnya mencari lokasi baru, maka upaya yang ditempuh adalah mengoptimalkan TPA yang ada, dengan cara membuat tanggul, menambah jumlah sarana dan prasarana yang kurang, dan bekerjasama dengan Pihak Swasta dalam pengelolaan sampah TPA, misalnya sampah diolah menjadi pupuk cair dan padat.

Teknologi Pembuangan akhir adalah Teknologi *Open Dumping* (1992-1993) Namun karena teknologi ini tidak dianjurkan karena tidak ramah

lingkungan dan dapat menimbulkan berbagai macam penyakit maka pada tahun 1993/1994 ditingkatkan menjadi *Controlled Land fill*. Kemudian pada bulan Maret 1995 sistem *Sanitary Landfill* diterapkan untuk TPA Jatibarang. Pelapisan tanah dilakukan setiap hari pada setiap akhir hari operasi.

Permasalahan utama sistem sanitasi di Kota Semarang adalah belum adanya system perpipaan air limbah sebagai sistem gabungan yang mengumpulkan baik air hujan dan air limbah. Pembuangan limbah industri cair ke Sungai Tapak oleh beberapa perusahaan yang berada di daerah aliran Sungai Tapak telah menyebabkan air sungai tercemar, begitu juga air sumur milik penduduk. Sungai Tapak bukan satu-satunya sungai di Kota Semarang yang airnya tercemar. Data Bapedal Kota Semarang, ada enam sungai lain yang juga tercemar limbah industri, yaitu Sungai Tenggang, Sungai Banger, Sungai Karanganyar, Sungai Plumbon, Sungai Sedari, dan Sungai Bringin. Kondisi ini menyebabkan keadaan sanitasi dan pencemaran sungai dan air tanah menimbulkan bahaya bagi kesehatan umum.

Permasalahan lainnya berkaitan dengan sistem sanitasi kota adalah tingginya tingkat kepadatan penduduk serta kondisi tanah dan air yang tidak cocok untuk penggunaan septic tank, karena muka air tanah yang tinggi dan tanah kedap air. Kondisi ini menyebabkan sistem sanitasi on site tidak begitu cocok. Sedangkan pada daerah lain dengan tingkat kepadatan penduduk yang

rendah maka akan lebih cocok menggunakan sistem on site. Sejauh ini penanganan yang sudah ada di Kota Semarang yaitu:

- 1) Waste Water Master Plan for City of Semarang, Burns and Mc Donel, 1976
- 2) Pekerjaan pengembangan Sistem Perencanaan Pembuangan Air Limbah di Kota Semarang , PT Yodya Karya, 1988 dan berbagai studi mengenai Sistem Sanitasi Kota Semarang.
- 3) Pembangunan sistem sanitasi off site pada permukiman-permukiman padat dan kumuh.
- 4) Pengadaan tempat pengolahan air limbah seluas 15 Ha (kolam oksidasi) di Kelurahan Genuk, termasuk pengadaan tanah.
- 5) Pembangunan inseptor air limbah di Kali Semarang Timur. Pembangunan pipa air limbah untuk mengangkut limbah dari interseptor Kali Semarang ke tempat pengolahan
- 6) Pengolahan sistem air limbah terpisah yang lengkap di daerah pilot project seluas 59 Ha.
- 7) Pemberdayaan masyarakat dalam penyediaan fasilitas sanitasi on site melalui pemberian kredit.
- 8) *Consultancy Services for Initial Community Consultation Works and Preparation for Pilot Sanitation Project in City of Semarang*, yang langsung dilaksanakan dengan konstruksi sistem sanitasi off site di kelurahan Panggung Kidul dan Kelurahan Kuningan.

9) Peningkatan kapasitas SDM untuk operasi dan pemeliharaan.

Banjir yang terjadi di Kota Semarang pada umumnya disebabkan karena tidak terkendalinya aliran sungai, akibat kenaikan debit, pendangkalan dasar badan sungai dan penyempitan sungai karena sedimentasi, adanya kerusakan lingkungan pada daerah hulu (wilayah atas kota Semarang) atau daerah tangkapan air (*recharge area*) serta diakibatkan pula oleh ketidakseimbangan input – output pada saluran drainase kota. Cakupan banjir saat ini telah meluas di beberapa kawasan di Kota Semarang, yang mencakup sekitar muara Kali Plumbon, Kali Siangker sekitar Bandara Achmad Yani, Karangayu, Krobokan, Bandarharjo, sepanjang jalan di Mangkang, kawasan Tugu Muda – Simpang Lima sampai Kali Semarang, di Genuk dari Kaligawe sampai perbatasan Demak

Persoalan yang sering muncul adalah terjadi air pasang laut (Rob) di beberapa bagian di wilayah perencanaan yang menjadi langganan genangan akibat rob. Saluran drainase yang mestinya menjadi saluran pembuangan air ke laut berfungsi sebaliknya (terjadi *Backwater*), sehingga sistem drainase yang ada tidak dapat berjalan dengan semestinya. Hal ini menjadi lebih parah bila terjadi hujan pada daerah tangkapan dari saluran-saluran drainase yang ada. Sehingga terjadi luas genangan yang semakin besar dan semakin tinggi.

B. Upaya Pemerintah Kota Semarang Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan .

Konsep pembangunan berkelanjutan untuk pertama kali dituangkan dalam kebijaksanaan nasional melalui Keppres No. 13 Tahun 1989 tentang Rencana Pembangunan Lima Tahun dan TAP MPR Nomor II/MPR/1993 tentang Garis Besar Haluan Negara. Pembangunan yang dilakukan oleh bangsa Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mutu hidup rakyat. Proses pelaksanaan pembangunan, disatu pihak menghadapi permasalahan jumlah penduduk yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang kurang. Untuk itu upaya pemerintah kota Semarang dalam menerbitkan suatu kebijakan dalam pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup adalah dengan cara melakukan berbagai upaya dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah kota Semarang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mutu masyarakat Semarang. Proses pelaksanaan pembangunan, disatu pihak menghadapi permasalahan jumlah penduduk yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi, di lain pihak sumber daya alam adalah terbatas.

Perlu diketahui bahwa pembangunan yang berkelanjutan adalah pembangunan yang dapat memenuhi kebutuhan saat ini dengan

mengindahkan kemampuan generasi mendatang dalam mencukupi kebutuhannya. Ada 3 (tiga) hal yang tercakup disini adalah: (1). Pengelolaan sumber alam secara bijaksana; (2). Pembangunan berkesinambungan sepanjang masa; dan (3). Peningkatan kualitas hidup.⁴² Konsep pembangunan yang berkelanjutan mengimplikasikan bukan pada batas absolut tetapi pada batas yang ditentukan oleh tingkat masyarakat dan organisasi sosial mengenai sumber daya alam serta kemampuan biosfer untuk menyerap pengaruh-pengaruh kegiatan manusia.

Sumber alam terdiri atas, *pertama*, yang bisa diperbaharui (*renewable resource*) seperti kayu, tumbuhan dan lain sebagainya, *kedua*, yang tidak bisa diperbaharui (*nonrenewable resorce*) seperti batu bara, minyak bumi, dan lain sebagainya. Mengingat bahwa dalam sumber alam terdapat, suatu sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui maka dalam pengelolaan sumber alam perlu memperhitungkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Segi keterbatasan jumlah dan kualitas sumber alam;
- 2) Lokasi sumber alam serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan masyarakat dan pembangunan daerah;
- 3) Penggunaan sumber alam yang tidak boros; dan

⁴² RM. Gatot P. Soemartono, *Op. Cit.*, hal. 199

- 4) Dampak negatif pengelolaan berupa limbah dipecahkan secara bijak termasuk kemana membuangnya dan sebagainya.⁴³

Berkaca dengan pernyataan yang disampaikan oleh Emil Salim ini, pemerintah kota Semarang berusaha untuk melakukan perubahan yang signifikan terhadap pembangunan dengan mengedepankan lingkungan yang didalamnya tentunya berkaitan erat dengan standar dan mutu masyarakat. Hal ini merupakan suatu pernyataan bahwa dalam melakukan pembangunan disegala bidang, pemerintah kota Semarang tetap memperhatikan berbagai hal yang berhubungan dengan lingkungan masyarakat.

Untuk itu dalam melakukan pengelolaan lingkungan dan pengawasannya ini, pemerintah kota Semarang juga memperhatikan berbagai faktor diantaranya adalah:

- 1) Jumlah, kualitas dan lokasi penduduk;
- 2) Teknologi yang dipakai;
- 3) Pola hidup yang mengkonsumsi sumber alam.

Jumlah penduduk, kualitas penduduk serta lokasi penduduk di kota Semarang juga ikut menentukan berjalannya pembangunan yang berwawasan lingkungan. hal ini merupakan suatu pernyataan yang memiliki suatu

⁴³ Emil Salim, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan, LP3S*, Jakarta, 1986, hal. 170

hubungan korelasi yang searah karena dengan mengedepankan suatu pemikiran bahwa dengan mempelajari kualitas dan jumlah serta lokasi penduduk, maka pembangunan yang berwawasan lingkungan akan berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini tentunya tercermin dari suatu studi kasus yang terjadi di Industri Kawasan Candi di sepanjang Jalan Gatot Subroto di Semarang Barat.

Di Semarang Barat ini dapat dilihat bahwa lingkungan yang ada di sepanjang Jalan Gatot Subroto, terlihat rapi dan ramah lingkungan. hal ini tentunya berbeda dengan yang terjadi di Kawasan Industri LIK di sepanjang jalan Kaligawe. Di lingkungan ini, masih banyak terjadi pengrusakan ekologi dan ekosistem oleh pihak perusahaan dan masyarakat sekitar yang tentunya berdampak pada kualitas sanitasi dan lingkungan masyarakat disekitar industri di kaligawe.

Adapun dalam penggunaan teknologi yang digunakan tentunya harus benar-benar ramah lingkungan dan tidak membuat permasalahan yang baru dalam pengelolaan dan pengawasan lingkungan. Untuk itu pemerintah kota Semarang berusaha untuk menerapkan teknologi tepat guna dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang menyangkut tentang pelestarian lingkungan dan kehidupan masyarakat.

Disamping itu, di era industrialisasi seperti ini pemerintah dan masyarakat harus lebih teliti dalam mengkonsumsi sumber alam. Hal ini termasuk dalam penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbaharui maupun sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Hal ini tentunya merupakan suatu upaya pelestarian lingkungan termasuk didalamnya penggunaan, pengelolaan sumber daya alam dalam rangka pengawasan terhadap sumber daya alam.

Kesemua faktor yang telah diuraikan diatas tentunya harus diperhatikan dalam rangka untuk menunjang keberhasilan dalam pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka menuju keberhasilan pembangunan di segala bidang yang berorientasi terhadap wawasan lingkungan. Menurut Surna T. Djajadiningrat pencapaian pembangunan berkelanjutan mensyaratkan:⁴⁴

- 1) Suatu sistem politik yang menjamin partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan;
- 2) Suatu sistem ekonomi yang mampu menghasilkan surplus serta pengetahuan teknis berdasarkan kemampuan sendiri dan berlanjut;
- 3) Suatu sistem sosial yang memberikan penyelesaian bagi ketegangan-ketegangan yang muncul akibat pembangunan yang tidak selaras;
- 4) Suatu sistem produksi yang menghormati kewajiban untuk melestarikan ekologi bagi pembangunan;

⁴⁴ Muhammad Erwin, *Op. Cit.*, hal.

- 5) Suatu sistem teknologi yang dapat menemukan secara terus menerus jawaban-jawaban baru;
- 6) Suatu sistem internasional yang dapat membantu perkembangan hak-hak perdagangan dan hubungan yang berlanjut;
- 7) Suatu sistem administrasi yang luwes dan mempunyai kemampuan untuk memperbaiki diri.

Hal ini berarti bahwa pembangunan yang berkelanjutan bukanlah sebagai suatu tingkat keselarasan yang tetap, akan tetapi berupa sebuah proses pemanfaatan sumber daya, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi, serta perubahan kelembagaan yang konsisten dengan kebutuhan dari depan dan hari ini, sehingga pembangunan berkelanjutan akan bersandar pada kemauan politik.

Proses pembangunan berkelanjutan bertumpu pada tiga faktor sebagai berikut:⁴⁵

- Kondisi sumber daya alam.

Sumber daya alam yang dapat menopang proses pembangunan secara berkelanjutan perlu memiliki kemampuan agar dapat berfungsi secara berkesinambungan. Bagi sumber daya yang dapat diperbaharui, perlu diolah dalam batas kemampuan pulihnya. Bila batas itu terlampaui, sumber daya alam tidak dapat memperbaharui dirinya sehingga tidak dapat menopang proses pembangunan yang mengandalkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui, pemanfaatannya perlu dilakukan secara efisien serta perlu mengembangkan teknologi yang mampu mensubstitusikan bahan substitusinya.

⁴⁵ RM. Gatot P. Soemartono, *Op. Cit.*, hal6-7

- Kualitas lingkungan.

Antara lingkungan dan sumber daya alam terdapat hubungan timbal balik yang erat. Semakin tinggi kualitas lingkungan maka akan semakin tinggi pada kualitas sumber daya alam yang mampu menopang pembangunan yang berkualitas.

- Faktor kependudukan.

Faktor kependudukan ini adalah unsur yang dapat menjadikan model atau sebaliknya menjadi unsur yang menimbulkan dinamika dalam proses pembangunan. Karena itu faktor pembangunan perlu diubah dari faktor yang menambahkan beban pembangunan menjadi faktor yang merupakan modal pembangunan.

Mengingat ketiga faktor diatas maka pemerintah kota Semarang dalam melakukan upaya pengelolaan dan pengawasan lingkungan memuat suatu ikhtiar pembangunan yang memelihara keutuhan fungsi tatanan lingkungan. Hal ini tentunya dilakukan oleh pemerintah kota Semarang dalam rangka untuk menopang sumber daya alam yang mampu untuk menopang pembangunan secara terus menerus dari generasi ke generasi untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia pada umumnya dan masyarakat kota Semarang pada khususnya.

Untuk memungkinkan pembangunan secara berkelanjutan ini maka pemerintah kota Semarang berusaha untuk menerapkan pokok-pokok kebijaksanaan yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan sumber daya alam perlu direncanakan sesuai dengan daya dukung, setiap daerah harus dibangun sesuai dengan zona industri, zona

pemukiman, zona perkebunan, pertanian dan lain-lain. Hal ini memerlukan perencanaan tata ruangan. Melalui Rencana Tata Ruang Wilayah ini dapat dihindari pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan daya dukung lingkungannya.

2. Proyek pembangunan yang berdampak negatif terhadap lingkungan dikendalikan melalui penerapan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan sebagai bagian dari studi kelayakan dalam proses perencanaan proyek. Melalui studi AMDAL, dapat diperkirakan dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan sehingga dapat disusun Rencana Pengelolaan Lingkungan yang mengendalikan dampak negatif dan meningkatkan dampak positif. Untuk menjamin pelaksanaan Rencana Pemantauan Lingkungan yang berfungsi untuk memantapkan apakah dampak negatif pembangunan dapat terkendali.
3. Penanggulangan pencemaran air, udara dan tanah mengutamakan:
 - a) Penanggulangan bahan beracun dan berbahaya agar limbah ini dapat dikendalikan dan tidak membahayakan masyarakat;
 - b) Penanggulangan limbah padat terutama di kota-kota besar supaya tidak mengganggu kesehatan lingkungan;
 - c) Penetapan baku mutu emisi dan efluen;

- d) Pengembangan baku mutu air dan udara.
4. Pengembangan keanekaragaman hayati sebagai persyaratan bagi stabilitas tatanan lingkungan. Usaha ini perlu ditunjang oleh berbagai kebijakan lain seperti:
- a) Pengelolaan flora dan fauna serta cagar alam diberbagai tempat di kota Semarang dalam rangka pelestarian keanekaragaman hayati.
 - b) Pengelolaan wilayah pesisir dan lautan yang secara khusus melestarikan keanekaragaman hayati di wilayah pesisir dan hutan.
5. Pengendalian kerusakan lingkungan melalui:
- a) Pengelolaan daerah aliran sungai
 - b) Rehabilitasi dan reklamasi bekas bangunan dan galian C
 - c) Pengelolaan wilayah pesisir dan lautan
6. Pemanfaatan kebijakan ekonomi yang memuat pertimbangan lingkungan;
- a) Manfaat dan biaya lingkungan perlu diperhitungkan dalam analisis ekonomi.
 - b) Pengurusan sumber daya alam perlu diperhatikan sebagai bagian dari ongkos pembangunan.

- c) Sangat penting adalah memasukkan pertimbangan lingkungan dalam kebijakan investasi, perpajakan dan perdagangan.
7. Pengembangan peran serta masyarakat, kelembagaan dan ketenagakerjaan dalam pengelolaan lingkungan hidup
- a) Merangsang peran serta masyarakat dalam pengembangan lingkungan melalui pembinaan kesadaran masyarakat. Ikhtiar berperan serta dalam terwujud melalui pengembangan lembaga swadaya masyarakat yang mencakup kelompok profesi, hobi, dan minat.
 - b) Pengembangan lembaga daerah dan lembaga pusat studi lingkungan
 - c) Pembinaan sarana informasi yang menunjang pengelolaan lingkungan.
 - d) Pengembangan pendidikan dan keterampilan dalam pengelolaan lingkungan.
 - e) Pengembangan peraturan perundang-undangan.
8. Pengembangan hukum lingkungan yang mendorong badan peradilan untuk menyelesaikan sengketa melalui penerapan hukum lingkungan.
9. Pengembangan kerjasama luar negeri.

Untuk menyetarakan pemanfaatan sumber daya alam bagi kebutuhan manusia dalam rangka pengelolaan lingkungan dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan tentunya dibutuhkan suatu pemikiran mengenai upaya penatagunaan tanah, air dan udara serta sumber daya lainnya untuk meletakkan kegiatan pembangunan pada tempatnya sesuai dengan keadaan fisik dan hukumnya. Oleh karena itu upaya penataan ruang dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk pengelolaan lingkungan hidup secara terpadu dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian pemanfaatan sumber daya alam melalui peningkatan kualitas lingkungan fisik dan pemanfaatan ruang yang optimal, seimbang, serasi, terpadu dan berlanjut. Untuk itu pemerintah kota Semarang berusaha untuk menerapkan suatu penataan ruang yang efektif dan efisien demi menunjang jalannya pembangunan yang berkelanjutan dengan tetap memperhatikan lingkungan.

Bagi pemerintah kota Semarang, penataan ruang pada dasarnya bertujuan untuk mengarahkan struktur dan lokasi beserta hubungan fungsional secara selaras, serasi dan seimbang dalam pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia. Dengan demikian, peningkatan kualitas manusia dan kualitas lingkungan hidup dapat dilaksanakan secara berkelanjutan ini dapat terjadi, jika penataan ruang memperhatikan usaha-usaha:

- 1) Perlindungan terhadap proses ekologi dan pendukung kehidupan.
- 2) Pelestarian keanekaragaman jenis dan plasma nutfah (sumber genetika).
- 3) Pemanfaatan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan.

Dalam rangka mewujudkan suatu pembangunan yang berkelanjutan maka pemerintah kota Semarang berusaha untuk melakukan perlindungan ekologi dan pendukung kehidupan dengan cara membangun lembaga penelitian studi lingkungan hidup dan memberikan suatu pelayanan dan pembaharuan berbagai jenis sumber daya alam yang digunakan sebagai sarana pendukung pembangunan yang berkelanjutan serta berusaha untuk melestarikan sumber genetika sumber daya alam misalnya bibit unggul yang tentunya digunakan untuk menunjang pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, pemerintah kota Semarang berusaha untuk memberikan suatu gambaran yang logis bahwa pembangunan yang dilakukan sekarang diharapkan mampu dan menuju menjadi pembangunan yang berkelanjutan dengan bertumpu kepada pembangunan yang berwawasan lingkungan dengan penerapan pengelolaan dan pengawasan lingkungan.

C. Upaya Pemerintah Kota Semarang Dalam Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan.

Berbagai kerusakan lingkungan pada dasarnya telah mengalami kerusakan sepanjang terjadinya proses industrialisasi dan pembangunan disegala bidang. Kerusakan lingkungan ini merupakan suatu konsekuensi logis mengenai timbulnya suatu pembaharuan dan peningkatan kualitas mutu dari manusia dalam rangka untuk memenuhi kebutuhannya.

Kerusakan lingkungan tentunya sudah terjadi secara menyeluruh seiring dengan perkembangan manusia di dunia dalam memnuhi kebutuhan manusia menuju ke keadaan yang lebih baik. Namun perlu diingat bahwa adanya kerusakan lingkungan sumber daya manusia dan sumber daya alam tentunya akan menghambat proses kapitalis sendiri. Hal ini tentunya merupakan suatu konsekuensi dari terancamnya pasokan bahan baku, bahan mentah dan sumber tenaga yang mendukung suatu program pembangunan.

Hal ini senada yang diutarakan oleh Brown Weiss bahwa secara garis besar ada tiga tindakan generasi dahulu yang sangat merugikan generasi mendatang di bidang lingkungan yaitu: Pertama, konsumsi yang berlebihan terhadap sumber daya berkualitas, membuat generasi mendatang harus membayar lebih mahal untuk dapat mengkonsumsi sumber daya alam yang

sama, Kedua, pemakaian sumber daya alam yang saat ini belum diketahui manfaat terbaiknya secara berlebihan, sangat merugikan generasi mendatang karena mereka harus membayar *in-efisiensi* dalam penggunaan sumber daya alam tersebut oleh generasi dulu dan sekarang, Ketiga, pemakaian sumber daya alam secara habis-habisan oleh generasi dulu dan sekarang membuat generasi mendatang tidak memiliki keragaman sumber daya alam yang tinggi.⁴⁶

Dalam rangka menentukan suatu tatanan pemerintah terhadap pengelolaan dan pengawasan pembangunan dan berwawasan lingkungan ini, maka pemerintah kota Semarang membentuk suatu upaya pengelolaan dan pengawasan fenomena empiris tentang hal tersebut dan hal ini tentunya dilakukan dengan memperhatikan beberapa dimensi antara lain dimensi politik, ekonomi dan sosial budaya. Dimensi politik tentunya merujuk pada dasar dan produk politik yang akan melahirkan berbagai tindakan dan sejumlah peraturan dan undang-undang yang berhubungan dengan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dimensi ekonomi akan memberikan suatu dukungan yang optimal jika pembangunan berdasarkan pada prinsip-prinsip ekologi. Dimensi sosial budaya berhubungan dengan kependudukan, perubahan sosial dan gejala sosial dalam usaha pengawasan

⁴⁶ Arief Hidayat dan Adji Samekto, *Kajian Kritis Penegakan Hukum Lingkungan di Era Otonomi Daerah*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro,

dan pengelolaan lingkungan hidup. Ketiga dimensi ini tentunya dianalisis dalam konteks pengawasan dan pengelolaan lingkungan.

Semua aspek yang terdapat dalam dimensi politik, ekonomi dan sosial budaya akan dijadikan sebagai bahan rujukan untuk dibahas secara mendalam supaya dapat diketahui bagaimana dukungan dari dimensi politik, ekonomi dan sosial budaya terhadap pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup di kota Semarang. Hal ini sangat perlu karena ketiga dimensi itu sudah berlaku dan beroperasi dalam berbagai bentuk kehidupan masyarakat kota Semarang. Disamping itu setiap dimensi sudah digunakan dalam tata cara dalam sistem perekonomian dan kebudayaan masyarakat.

Pada dasarnya kota Semarang dilihat dari perspektif letak geografis, kota Semarang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu kota Semarang atas dan kota Semarang bawah. Berdasarkan keadaan yang sebenarnya kota Semarang Atas dan kota Semarang Bawah memiliki banyak perbedaan yang cukup signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan pada keadaan yang sebenarnya, penulis mendapatkan suatu gambaran bahwa kondisi kota Semarang Atas memiliki suatu persepsi bahwa kota Semarang Atas lebih baik dalam pengembangan pembangunan yang dilakukan dalam rangka menuju pembangunan yang berkelanjutan. Kota Semarang Atas dapat

dilihat dari bentuknya yang masih memiliki jumlah sumber daya alam yang melimpah dari pada kota Semarang Bawah.

Jumlah sumber daya alam yang melimpah yang dimiliki oleh kota Semarang Atas perlu di kelola sedemikian rupa agar dapat menunjang suatu pembangunan yang berkelanjutan, untuk itu watak dan perilaku masyarakat kota Semarang harus diperhatikan dalam konteks pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup pada tingkat pengetahuan masyarakat terhadap Undang-Undang Lingkungan Hidup.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, telah ditetapkan tiga tahap. Tahap pertama adalah setiap orang berkewajiban memelihara lingkungan hidup, mencegah dan mengatasi kerusakan dan pencemaran. Tahap kedua adalah setiap orang mempunyai hak dan kewajiban untuk turut serta dalam mengelola lingkungan hidup. Tahap ketiga adalah organisasi non pemerintah berperan sebagai pemacu pengelolaan lingkungan hidup.

Sehubungan dengan itu, dasar pemerintah kota Semarang dengan mendasarkan pada pemerintah Republik Indonesia dalam pengelolaan lingkungan hidup adalah dengan melibatkan seberapa banyak penyertaan dari masyarakat secara maksimal untuk membantu pemerintah dalam mengambil keputusan yang lebih baik, bijak, transparan, logik dan tepat. Sikap dan

tingkah laku masyarakat diperkirakan dapat mempengaruhi pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup.

Masyarakat baik itu secara individu maupun kelompok merupakan subjek hukum yang mempunyai hak dan kewajiban untuk melakukan sesuatu yang ditetapkan oleh peraturan dan “tidak melakukan sesuatu” yang dilarang dalam peraturan perundang-undangan.

Fungsi masyarakat dalam melakukan pengawasan ialah sebagai media antara perusak lingkungan hidup dengan pegawai pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup. Hal ini berarti masyarakat hendaknya peduli dengan kasus-kasus yang terjadi di lingkungan hidup dan melaporkannya apabila terjadi kerusakan, pencemaran dan lain sebagainya yang tentunya berkaitan dengan lingkungan hidup.

Pada dasarnya tujuan dibentuknya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ini merupakan suatu cara untuk melakukan pemeliharaan antara keseimbangan lingkungan hidup dengan aktivitas pembangunan yang dihadapkan pada suatu upaya untuk menjamin kelestarian sumber daya alam.

Berdasarkan pada keadaan yang terjadi di kota Semarang dari 207 kasus yang diajukan oleh masyarakat kepada pihak pemerintah kota Semarang ternyata hanya 58 kasus yang berhasil diselesaikan oleh

pemerintah. Berkaca pada jumlah kasus yang berhasil diselesaikan oleh pemerintah ini, dapat dilihat bahwa ternyata masih rendahnya prosentase kasus yang berhasil di selesaikan oleh pemerintah kota Semarang. Besarnya jumlah kasus yang dapat diselesaikan oleh pemerintah kota Semarang adalah sekitar 28,02 % (dua puluh delapan koma nol dua persen) dari total kasus yang berhasil ditangani oleh pemerintah kota Semarang. Kenyataan yang demikian ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain berkaitan dengan kasus yang dilaporkan tidak memenuhi syarat yang sesuai dengan prosedur hukum seperti penggunaan metode penelitian untuk mengambil contoh dari tingkat pencemaran. Akibat dari hal ini, pemerintah kota Semarang merasa kurang paham dengan jenis kasus yang sebetulnya diharapkan untuk dapat diselesaikan.

Sistem pengelolaan lingkungan hidup yang tepat perlu dikembangkan secara sungguh-sungguh dan efektif, termasuk sistem penyelesaian pertikaian tentang lingkungan hidup. Sistem penyelesaian pertikaian lingkungan hidup yang tidak efektif ini tentunya merupakan penyebab utama lemahnya pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia.

Pertikaian ini terus terjadi karena dalam hal ini baik pemerintah Republik Indonesia maupun pemerintah kota Semarang belum memiliki suatu formula yang tepat guna dalam penyelesaian pertikaian dalam rangka pengawasan dan pegelolaan lingkungan hidup. Hal ini terjadi karena sampai

saat ini tidak ada suatu institusi khusus yang mengatur tentang pertikaian masalah lingkungan hidup terutama di tingkat daerah yang diberi suatu mandat untuk menerima dan menyelesaikan pengaduan masyarakat terhadap kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Disamping itu, tidak adanya prosedur dan mekanisme pengaduan yang jelas serta penelitian dan tuntutan ganti rugi dalam kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Untuk menanggulangi hal tersebut diatas maka pemerintah kota Semarang berusaha untuk melakukan suatu pendekatan mediasi terhadap pertikaian lingkungan hidup dalam mewujudkan suatu pandangan yang logis terhadap pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam menunjang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Pembangunan berkelanjutan seperti yang diutarakan oleh *World Commission on Environment and Development (WCED)* bersifat jangka panjang antar generasi. Agar pembangunan dapat terlanjurkan harus ada pemerataan perolehan ketersediaan sumber daya alam, tidak hanya antar kelompok dalam sebuah generasi, melainkan juga harus ada pemerataan antar generasi. Dengan demikian, konsep pembangunan berkelanjutan menurut WCED mengandung maksud pembangunan berwawasan jangka panjang, yang meliputi jangka waktu antar generasi dan berupaya menyediakan sumber

daya yang cukup dan lingkungan yang sehat sehingga dapat mendukung kehidupan.⁴⁷

Berdasarkan pada pernyataan tersebut diatas bahwa implemetasi pembangunan berkelanjutan yang sedang diupayakan oleh pemerintah kota Semarang adalah dengan memberikan suatu kegiatan yang pembangunan yang betul-betul didasarkan atau sesuai dengan perencanaan tata ruang. Kebijakan umum yang berkenaan dengan penataan ruang merupakan hal yang penting mengingat jumlah masyarakat di Indonesia termasuk didalamnya di kota Semarang semakin banyak.

Kebijakan penataan ruang diharapkan dapat memenuhi tuntutan berbagai kebutuhan manusia secara adil dan wajar. Dalam konteks penataan ruang ini maka perijinan merupakan hal yang sangat sentral fungsinya sebagai upaya pengendali agar sesuatunya dapat berjalan dalam koridor tata ruang yang telah dituangkan dalam peraturan hukum.

Upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pengelolaan lingkungan merupakan suatu bagian dari analisis mengenai dampak lingkungan. Upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan ini bersifat spesifik bagi masing-masing jenis usaha atau kegiatan yang dikaitkan dengan dampak yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, pemerintah kota Semarang

⁴⁷ Arief Hidayat dan Adji Samekto, *Op. Cit.*, hal 43-44

berusaha untuk menerapkan semua jenis usaha atau kegiatan dan dikaitkan langsung dengan aktivitas teknis usaha atau kegiatan yang bersangkutan dengan pembangunan yang berkelanjutan.

Pedoman umum upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan berfungsi sebagai:

- 1) Acuan dalam penyusunan pedoman teknis upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan bagi departemen/lembaga pemerintah non departemen sektoral;
- 2) Acuan penyusunan upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan bagi pemrakarsa apabila pedoman teknis upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan belum diterbitkan;
- 3) Instrumen bagi pengikat bagi pihak pemrakarsa untuk melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Pedoman upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan ini merupakan suatu hal yang diperlukan sebagai suatu instrumen dalam mengatasi persoalan yang berkaitan dengan pembangunan yang berkelanjutan. Suatu pandangan bahwa pengelolaan lingkungan untuk kelestarian fungsi lingkungan dan pandangan bahwa lingkungan untuk kesejahteraan manusia. Untuk itu pemerintah kota Semarang melakukan

suatu pembenahan bahwa dalam melakukan suatu pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan diharapkan mampu mencakup hal-hal sebagai berikut:

- Keadilan antar generasi. Hal ini merupakan suatu gagasan bahwa pemahaman generasi sekarang harus adil dalam melakukan dan memanfaatkan sumber daya alam karena sumber daya alam yang ada sekarang ini merupakan suatu titipan buat generasi yang akan datang untuk dapat dipergunakan oleh generasi yang akan datang. Keadaan yang demikian ini tentunya menuntut masyarakat kota Semarang untuk mampu memelihara peninggalan (warisan) berupa sumber daya alam untuk generasi berikutnya
- Prinsip keadilan dalam satu generasi. Prinsip ini merupakan prinsip yang berbicara tentang keadilan diantara satu atau sesama generasi termasuk didalamnya keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar atau tidak terdapatnya kesenjangan antara individu dan kelompok-kelompok dalam masyarakat tentang pemenuhan kualitas hidup. Prinsip ini tentunya berkaitan erat dengan fenomena yang terjadi dimasyarakat seperti:
 1. Beban dari permasalahan lingkungan dipikul bersama-sama;

2. Kemiskinan yang menimbulkan akibat dari suatu degradasi lingkungan;
 3. Upaya-upaya perlindungan lingkungan dapat berakibat pada sektor tertentu pada masyarakat, namun disisi lain menguntungkan sektor lain; dan
 4. Tidak seluruh anggota masyarakat memiliki akses yang sama dalam mempengaruhi proses pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan.
- Prinsip pencegahan diri mengandung suatu pengertian bahwa apabila terdapat suatu ancaman adanya kerusakan lingkungan yang tidak dapat dipulihkan, tidak ada alasan untuk mencegah kerusakan lingkungan tersebut;
 - Prinsip perlindungan keanekaragaman hayati dan plasma nutfah. Keanekaragaman hayati dan plasma nutfah yang kita miliki ini memeberikan dan merupakan sumber kesejahteraan umat manusia.
 - Internalisasi biaya lingkungan dan mekanisme insentif yang menunjang penekanan prinsip yang berangkat kepada suatu dimana penggunaan sumber daya alam merupakan suatu reaksi dari suatu kecenderungan dari adanya dorongan pasar.

Untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan ini, pemerintah kota Semarang tentunya berharap dukungan dan peran serta masyarakat dalam menyukseskan upaya pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan terutama proses administratif perizinan lingkungan dan AMDAL sebagai instrumen pencegahan pencemaran lingkungan. Asas ini tentunya telah dituangkan dalam bentuk produk hukum sehingga menjadi kewajiban yang harus dipatuhi oleh setiap orang di Indonesia.

Pasal 10 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menerangkan bahwa pemerintah berkewajiban menumbuhkan dan mengembangkan kesadaran masyarakat akan tanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui penyuluhan, bimbingan, pendidikan, dan penelitian tentang lingkungan hidup. Adapun penjelasan dari adanya pasal tersebut diatas adalah pendidikan untuk mewujudkan dan menumbuh-kembangkan kesadaran lingkungan masyarakat dilakukan melalui pendidikan formal mulai dari taman kanak-kanak/sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi maupaun melalui pendidikan non formal.

Pemerintah kota Semarang menerapkan pendidikan lingkungan dalam rangka upaya pengelolaan dan upaya pemantauan lingkungan mengandung maksud bahwa kesadaran , kepedulian tentang lingkungan dengan segala permasalahannya dan dengan pengetahuan keterampilan, sikap dan motivasi dan komitmen untuk bekerja sama secara individu dan kolektif terhadap

pemecahan masalah dan mempertahankan kelestarian fungsi-fungsi lingkungan.

Dengan memperhatikan tujuan tersebut maka hal-hal yang tentunya dilakukan oleh pemerintah kota Semarang dalam melakukan proses pendidikan lingkungan adalah:

- 1) Memberikan kesempatan bagi setiap individu yang ada di Semarang untuk memperoleh pengertian dasar tentang lingkungan hidup, permasalahannya serta tanggungjawab manusia dalam upaya melestarikan fungsi-fungsi lingkungan hidup.
- 2) Membantu masyarakat kota Semarang dalam mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan dalam pengelolaan , menjaga dan melestarikan fungsi-fungsi lingkungan dan memecahkan permasalahan lingkungan.
- 3) Memupuk kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan hidup dan permasalahannya melalui penyuluhan terhadap individu atau masyarakat tentang sistem nilai yang sesuai, kepekaan yang kuat atas kepedulian tentang lingkungan dan motivasi untuk secara aktif berpartisipasi terhadap pelestarian fungsi-fungsi lingkungan dan pencegahan kerusakan lingkungan.

D. Pelaksanaan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan Analisis Mengenai Dampak Terhadap Lingkungan.

Undang-undang Lingkungan Hidup yang berlaku di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang meliputi ketentuan pengelolaan lingkungan serta penjelasannya maka, sejak saat itu seluruh bangsa Indonesia mempunyai hak dan kewajiban untuk melaksanakan dan mematuhi undang-undang tersebut. Hal ini dilaksanakan agar tujuan undang-undang itu dapat terwujud.

Dengan demikian kelengkapan undang-undang yang positif telah memberikan suatu pengakuan hak dan kewajiban setiap anggota masyarakat agar memajukan peranan dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peranan tersebut secara jelas diterpkan dalam Pasal 5, 6 dan Pasal 7 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa setiap orang mempunyai hak terhadap lingkungan hidup sehat. Setiap orang wajib memelihara kelestarian fungsi, memperbaiki lingkungan hidup yang tercemar dan dirusak dan berkewajiban memberikan informasi yang betul dan tepat mengenai pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup

Untuk menunjang pelaksanaan undang-undang pengelolaan lingkungan hidup ini maka dibutuhkan suatu metode atau cara dalam

mengukur keefektifan pelaksanaan hak undang-undang yang didalamnya bukan hanya kasus atau permasalahan yang bersifat hukum semata namun juga yang berhubungan dengan sosial budaya. Dengan kata lain, keefektifan pelaksanaan hak dan undang-undang ditentukan oleh interaksi politik, ekonomi, sosial dan budaya yang dinamik diantara kelompok sosial yang wujud dalam suatu struktur masyarakat. Hal ini dikarenakan meskipun hak individu dalam suatu masyarakat sudah diakui dalam suatu kajian normatif akan tetapi dalam pelaksanaannya sangat tergantung dengan kekuatan politik, ekonomi, sosial dan budaya yang dimiliki oleh masyarakat tersebut. Oleh sebab itu untuk mewujudkan keefektifan pelaksanaan undang-undang melalui perlakuan hak yang sangat tergantung kepada hegemoni politik, ekonomi dan sosial budaya yang wujudnya dalam bahan undang-undang yang diwujudkan.

Untuk menjadikan sistem dan norma undang-undang yang kuat dalam masyarakat yang sedang membangun maka ada 3 (tiga) dimensi penting yang dilakukan oleh Pemerintah kota Semarang yaitu:

1. Undang-undang secara normatif memiliki kekuatan otonom dalam suatu sistem dalam masyarakat. Undang-undang ini digunakan sebagai pembatas kekuasaan yang sewenang-wenang dibuat walaupun undang-undang bergantung pada hegemoni politik penguasa.

2. Undang-undang digunakan sebagai cermin dan institusi yang mempunyai konsep yang berbeda dengan berbagai norma yang menentukan kepentingan masyarakat dalam dimensi ekonomi.
3. Dalam tataran dimensi sosial budaya, undang-undang dapat dijadikan alat untuk mendukung dan memahami setiap perubahan sosial. Pemberlakuan undang-undang ini erat kaitannya dengan kemampuan pembuat undang-undang dan ketaatan masyarakat kepada peraturan-peraturan baik dalam konteks administrasi, perdata maupun hukum pidana. Oleh karena itu, pemberlakuan undang-undang lingkungan hidup berusaha untuk mentaati peraturan dan syarat-syarat yang ditentukan, terutama dengan menggunakan kekuatan melalui ancaman hukuman administrasi, ancaman hukum perdata dan hukuman pidana.

Selain itu pemerintah kota Semarang dalam rangka pemberlakuan undang-undang lingkungan hidup ini juga dilakukan secara represif dan preventif. Maksud dari tindakan pemerintah kota Semarang melakukan tindakan preventif dan represif ini adalah bahwa dalam pengawasan yang dilakukan sejak awal sebelum berlaku undang-undang yang kuat sesuai dengan sifat dan aktivitasnya. Preventif ialah suatu teknik pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan secara aktif terhadap ketaatan tanpa melihat kejadian yang berlaku yang berkaitan dengan peristiwa nyata yang didalamnya menimbulkan sangkaan bahwa peraturan dilanggar.

Instrumen preventif ini ialah penerangan kepada seluruh masyarakat Semarang baik asli maupun pendatang dalam hal pemantauan dan penggunaan wewenang yang sifatnya mengontrol dan mengelola lingkungan hidup. Walau bagaimanapun secara empiris efektivitas penggunaan terhadap kasus-kasus tentang pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup belum dapat diselesaikan menurut hukum. Hal ini disebabkan dalam pelaksanaannya, peraturan tersebut sangat dipengaruhi oleh hegemoni politik, ekonomi dan sosial budaya.

Walaupun bagaimanapun dalam menegakkan pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup, pemerintah kota Semarang tentunya juga tidak hanya berorientasi pada instrumen administrasi, undang-undang perdata dan undang-undang pidana namun juga berorientasi kepada penggunaan instrumen tersebut secara sistematis.

Instrumen undang-undang perdata dan hukum pidana dapat digunakan lebih awal dibandingkan dengan instrumen lain yang menurut kebiasaan instrumen perdata yang digunakan terlebih dahulu sekiranya dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup tidak ditemukan suatu bukti-bukti tentang instrumen undang-undang hukum pidana. Oleh karena itu, dalam tuntutan hukuman pidana perlu adanya bahan bukti sedangkan undang-undang perdata cukup memerlukan kebenaran formal.

Di Indonesia, para pembuat undang-undang cenderung untuk menggunakan instrumen hukum pidana dengan hukum perdata. Hal ini muncul karena proses tuntutan perdata mengambil masa yang lama. Walaupun tuntutan hukum perdata telah tamat, tetapi pelaksanaan keputusan hukuman juga mengambil masa yang lama. Walaupun tuntutan hukum telah tamat, tetapi pelaksanaan keputusan hukuman juga mengambil masa yang lama dan kadang-kadang terkendala. Sedangkan hukuman keputusan hukum pidana biasanya berjalan lancar, karena pelaksanaan hukuman diberikan kepada jaksa dan menurut undang-undang jaksa mempunyai wewenang untuk memaksa dan mengeluarkan perintah denda.

Dalam suatu konteks penggunaan Undang-Undang Lingkungan Hidup di Indonesia ditemukan bahwa pemberlakuannya menjadi suatu masalah yang sangat menantang. Oleh karena itu, berbagai metode dan teori pendekatan dalam pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi suatu tumpuan yang penting.

Dengan demikian penggunaan strategi dan keunikan sejarah politik, ekonomi dan sosial budaya di kota Semarang telah menyebabkan pola pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup menjadi tumpuan penting tetapi hingga kini dalam realitasnya, undang-undang ini sukar untuk dilaksanakan. Kesukaran ini tentunya disebabkan karena terbatasnya wewenang badan-badan pelaksanaan hukum.

Komposisi berbagai etnik dan keunikan sejarah politik, ekonomi, dan sosial budaya di Indonesia telah menyebabkan pola pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup mempunyai arti yang khusus. Latar belakang sejarah ini kemungkinan menyulitkan usaha memajukan pembangunan nasional sektor industri. Perluasan penggunaan undang-undang lingkungan hidup yang kaku, akan menjadikan usaha membangunkan teknologi baru semakin sulit dan memakan belanja yang mahal.

Dengan demikian, penggunaan strategi pengawasan dan pengelolaan lingkungan hidup diharapkan akan dapat meneruskan kemajuan ekonomi yang seimbang dengan perkembangan lingkungan hidup. Pada hakikatnya, liberalisasi ekonomi merupakan satu proses yang tidak dapat dielakkan. Disamping itu, perlu diingat bahwa proses pembangunan ekonomi melalui industrialisasi akan bersaing dengan perubahan lingkungan hidup. Oleh karena itu, kemerosotan lingkungan hidup disebabkan dominasi aktivitas yang tidak seimbang dengan kehendak politik, ekonomi dan sosial budaya. Walau bagaimanapun kebebasan membuka kawasan baru bukan saja akan memberi dampak negatif terhadap lingkungan hidup, tetapi juga akan menyetepikan nilai-nilai akhlak yang wujud dalam masyarakat.

Dalam pelaksanaannya, undang-undang yang berwibawa, ditaati dan dipatuhi oleh masyarakat. Oleh karena itu, secara mutlak diperlukan faktor-faktor yang efektif dalam melaksanakan undang-undang lingkungan hidup.

Faktor-faktor tersebut ialah pembuatan undang-undang yang harus bijak, peka dan disegani sebagai pelindung masyarakat, rendah hati dan menempatkan diri sebagai seorang pegawai yang tanggap kepada masyarakat.

Mengingat bahwa pembangunan yang berkelanjutan dengan berwawasan lingkungan tidak bisa lekang dengan AMDAL maka penerapan Amdal harus benar-benar dipikirkan sesuai dengan kondisi masyarakat. AMDAL merupakan suatu aktivitas yang tersusun secara sistematis dan ilmiah dengan menggunakan teknik pendekatan yang bersifat interdisipliner dan multi disiplin, maka studi tersebut harus tersusun secara runtut dan komprehensif-integral (terpadu lintas sektoral). Untuk dapat memenuhi persyaratan tersebut studi AMDAL harus dilandasi dengan metodologi yang akurat.

Dalam melaksanakan prosedur pelaksanaan AMDAL ini, diperlukan suatu kerangka khusus dalam menunjang berjalannya pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan yaitu:

1) Penapisan (*Screening*)

Pada dasarnya, AMDAL didahului oleh penapisan apakah proyek tersebut memerlukan AMDAL atau tidak. Penapisan atau penyaringan proyek ini bertujuan untuk memilih pembangunan mana yang harus dilengkapi dengan AMDAL. Jadi penapisan ini merupakan suatu metode

atau teknik yang digunakan untuk menentukan secara selektif proyek yang sedang dibangun oleh pemerintah kota Semarang. Langkah ini tentunya sangat penting untuk dapat mengetahui sedini mungkin apakah proyeknya terkena AMDAL. Hal ini berkenaan dengan rencana anggaran biaya dan waktu.

Seperti yang telah diamanatkan oleh Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 18 ayat 1 bahwa hanya proyek yang diperkirakan akan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan saja yang diwajibkan untuk dilengkapi dengan AMDAL. Pasal 3 ayat (1) PP Nomor 27 Tahun 1999 menyatakan bahwa setiap rencana kegiatan yang mempunyai dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup wajib dibuat penyajian informasi lingkungan apabila kegiatan itu merupakan:

- a) Pengubahan bentuk lahan dan bentang alam;
- b) Eksploitasi sumber daya alam baik yang terbarui maupun yang tidak dapat diperbaharui;
- c) Proses dan kegiatan yang secara potensial dapat menimbulkan pemborosan, kerusakan dan kemerosotan sumber daya alam dan pemanfaatannya;

- d) Proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan alam, lingkungan buatan, serta sosial budaya;
- e) Proses kegiatan yang hasilnya akan mempengaruhi pelestarian kawasan konservasi sumber daya alam dan atau perlindungan cagar budaya;
- f) Introduksi jenis-jenis tumbuh-tumbuhan, jenis hewan dan jasad renik;
- g) Pembuatan dan penggunaan bahan hayati dan non hayati;
- h) Penerapan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar untuk mempengaruhi lingkungan;
- i) Kegiatan yang mempunyai resiko dan atau mempengaruhi pertahanan negara.

Menurut penjelasan pasal tersebut, penentuan kegiatan harus didasarkan pada pengalaman dan tingkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai potensi menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup. Dalam menentukan dampak penting suatu kegiatan terhadap lingkungan hidup dalam keputusan No. KEP-056 Tahun 1994 tentang Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting sebagai berikut:

1. Untuk rencana kegiatan

- Manusia yang terkena dampak lingkungan tetapi tidak termasuk pada sasaran menikmati manfaat kegiatan yang direncanakan, jumlahnya sama bahkan lebih besar dari jumlah manusia yang menikmati manfaat dari kegiatan tersebut; dan
- Manusia yang terkena dampak lingkungan baik yang termasuk maupun yang tidak termasuk dalam sasaran untuk menikmati manfaat dari kegiatan tersebut, jumlahnya sama atau lebih besar dari jumlah manusia yang tidak akan terkena dampak lingkungan dalam wilayah dampak yang telah ditentukan menurut kerangka acuan bagi pembuatan ANDAL.

2. Untuk rencana yang sudah berjalan

- Manusia yang terkena dampak lingkungan tetapi tidak termasuk pada sasaran menikmati manfaat kegiatan yang sudah berjalan, jumlahnya sama atau bahkan lebih besar dari jumlah manusia yang menikmati manfaat dari kegiatan tersebut.
- Manusia yang terkena dampak lingkungan, baik yang termasuk maupun yang tidak termasuk dalam sasaran menikmati kegiatan

yang sudah berjalan jumlahnya sama besar dari jumlah manusia yang tidak terkena dampak lingkungan.

2) Pelingkupan (*Scoping*)

Pelingkupan ANDAL diartikan sebagai pembatasan ruang lingkup pelaksanaan ANDAL. Pembatasan ruang lingkup atau memfokuskan ANDAL pada komponen-komponen lingkungan tertentu sangat diperlukan. Maksudnya agar ANDAL menghasilkan data dan informasi lingkungan yang relevan sesuai dengan rencana kegiatan proyek yang bersangkutan.

Dalam pelingkupan dilakukan penajaman prioritas aspek-aspek atau komponen yang akan diteliti. Banyak laporan ANDAL yang menyajikan sedemikian banyak dan luasnya data dan informasi, tetapi hanya sedikit saja yang mengandung relevansinya dengan pendugaan dampak, penanganan dan pengendalian dampak dimaksud.

Pelingkupan dalam studi ANDAL dilakukan mengingat maksud dan tujuan serta kegunaan hasil studi. Pembatasan ruang lingkup ANDAL tersebut disesuaikan dengan pedoman yang telah dibuat oleh pemerintah. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor KEP-55/MENLH/11/1995 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Analisis Dampak Lingkungan Regional ditetapkan suatu ruang lingkup studi ANDAL sebagai berikut:

- Dampak penting yang ditelaah;
- Batas studi wilayah;
- Metode pengumpulan dan analisa data;
- Metode perkiraan dan dampak penting;
- Metode evaluasi dampak.

Dapat disimpulkan bahwa studi ANDAL perlu ditentukan batas-batas ruang lingkupnya karena pelaksanaan studi ANDAL itu sendiri sesungguhnya memang telah dibatasi oleh faktor waktu, biaya dan tenaga. Dilaksanakannya pelingkupan tersebut dengan baik, akan meningkatkan efektifitas hasil studi ANDAL yang bersangkutan.

3) Kerangka Acuan

Kerangka acuan ialah ruang lingkup kajian analisis mengenai dampak lingkungan hidup yang merupakan hasil pelingkupan. Kerangka acuan bagi pembuatan ANDAL ini merupakan sebagai pegangan yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penyusunan ANDAL. ANDAL harus dilakukan sesuai dengan kerangka acuan yang telah dilaksanakan.

Dalam studi ANDAL dilakukan pula identifikasi dampak. Jika pelaksanaan 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.

4) Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL)

Pengertian Analisis Dampak Lingkungan adalah talaahan secara cermat dan mendalam tentang dampak besar penting suatu rencana usaha dan atau kegiatan.

Didalam studi ANDAL hanya diperkirakan dan dievaluasi dampak penting yang teridentifikasi dalam pelingkupan dan tertera dalam kerangka acuan sehingga penelitian ANDAL terfokus pada dampak penting saja.

5) Rencana Pengelolaan Lingkungan

Dokumen rencana pengelolaan lingkungan merupakan dokumen yang memuat upaya-upaya mencegah, mengendalikan dan menanggulangi dampak penting lingkungan yang timbul sebagai akibat dari suatu rencana usaha atau kegiatan.

6) Rencana Pemantauan Lingkungan

Rencana pemantauan lingkungan merupakan rencana yang disusun yang berkenaan dengan penanggulangan pengukuran komponen atau parameter lingkungan pada waktu-waktu tertentu, guna mengetahui adanya perubahan lingkungan karena pengaruh kegiatan atau proyek tersebut. Dengan demikian, inti yang terkandung dalam pemantauan ialah memantau sejauh mana aktivitas proyek menimbulkan perubahan pada lingkungan, guna mengetahui sejauh mana pula efektivitas peralatan pengendalian pencemaran tersebut kurang atau tidak efektif, maka perlu diadakan penyempurnaan sarana pengendalian pencemaran tersebut guna meningkatkan efektivitasnya.

7) Pelaporan

Pada akhirnya, setelah semua pekerjaan itu selesai harus ditulis suatu hasil penelitian dalam laporan. Laporan utama diperuntukkan bagi para pelaksana proyek dan teknisi yang memerlukan keterangan terperinci. Laporan harus sederhana dan mudah dimengerti dengan pakar dalam bidang yang berbeda-beda.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

- 1) Upaya pemerintah kota Semarang dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan ini adalah dengan memberikan suatu peraturan yang didalamnya mengatur tentang pembangunan berkelanjutan yang berdasarkan pada lingkungan yang baik. pemerintah kota Semarang dalam melakukan upaya pengelolaan dan pengawasan lingkungan memuat suatu ikhtiar pembangunan yang memelihara keutuhan fungsi tatanan lingkungan. Hal ini tentunya dilakukan oleh pemerintah kota Semarang dalam rangka untuk menopang sumber daya alam yang mampu untuk menopang pembangunan secara terus menerus dari generasi ke generasi untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia pada umumnya dan masyarakat kota Semarang pada khususnya.

- 2) Upaya pemerintah kota Semarang dalam pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan ini ditempuh dalam rangka mengejawantahkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sehubungan dengan itu, dasar pemerintah kota Semarang dengan mendasarkan pada pemerintah Republik Indonesia dalam pengelolaan lingkungan hidup adalah dengan

melibatkan seberapa banyak penyertaan dari masyarakat secara maksimal untuk membantu pemerintah dalam mengambil keputusan yang lebih baik, bijak, transparan, logik dan tepat. Sikap dan tingkah laku masyarakat diperkirakan dapat mempengaruhi pengelolaan dan pengawasan lingkungan hidup. Masyarakat baik itu secara individu maupun kelompok merupakan subjek hukum yang mempunyai hak dan kewajiban untuk melakukan sesuatu yang ditetapkan oleh peraturan dan “tidak melakukan sesuatu” yang dilarang dalam peraturan perundang-undangan. Fungsi masyarakat dalam melakukan pengawasan adalah sebagai media antara perusak lingkungan hidup dengan pegawai pelaksanaan undang-undang lingkungan hidup. Hal ini berarti masyarakat hendaknya peduli dengan kasus-kasus yang terjadi di lingkungan hidup dan melaporkannya apabila terjadi kerusakan, pencemaran dan lain sebagainya yang tentunya berkaitan dengan lingkungan hidup. Pada dasarnya tujuan dibentuknya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ini merupakan suatu cara untuk melakukan pemeliharaan antara keseimbangan lingkungan hidup dengan aktivitas pembangunan yang dihadapkan pada suatu upaya untuk menjamin kelestarian sumber daya alam.

- 3) Dalam pelaksanaan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ini tentunya mengandung suatu pemikiran bahwa dalam menjalankan tugas dan fungsinya sebagai pengatur dalam

menjalankan pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Adapun dalam pelaksanaannya, pemerintah kota Semarang berusaha untuk menerapkan UULH dan AMDAL dalam menunjang pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

B. Saran

- 1) Pemerintah kota Semarang dalam upayanya mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan hendaknya tetap memperhatikan kualitas sumber daya alam dan kualitas sumber daya manusia yang menunjang pemanfaatan sumber daya alam yang digunakan dalam melakukan proses pembangunan sehingga tidak dikhawatirkan adanya suatu kelangkaan terhadap sumber daya alam baik yang dapat diperbaharui maupun sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Hal ini juga mencakup mengenai penataan ruang terhadap proses industrialiasi.
- 2) Dalam upaya melakukan pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan ini hendaknya pemerintah kota Semarang memberikan suatu aturan mengenai batasan – batasan pemantauan dan pengelolaan lingkungan bagi para pelaku pembangunan sehingga tidak merugikan masyarakat langsung. Hal ini tentunya termasuk pada pemberdayaan dan pengolahan limbah sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

3) Pemerintah kota Semarang dalam melaksanakan undang-undang lingkungan hidup dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ini hendaknya sesuai dengan koridor yang telah diamanatkan dalam keadaan yang telah diatur didalam Undang-Undang Lingkungan Hidup dan AMDAL. Hal ini merupakan suatu langkah preventif terhadap kerusakan lingkungan yang ada di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, *Pengantar Hukum Lingkungan Industri*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, 1990
- Asikin, Mohammad, *Penegakan Hukum Lingkungan dan Pembicaraan di DPR*, Yarsif Watampone, Jakarta, 2003
- Amirudin, dan H.Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, PT.Raja Grafindo Persada , Jakarta ,2004
- Danusaputro, St. Munadjat, *Hukum Lingkungan; Buku I: Umum*, Bina Cipta, Bandung, 1981
- , *Hukum Lingkungan; Buku IV: Global*, Bina Cipta, Bandung 1982
- , *Hukum Lingkungan; Buku V: Sektoral*, Bina Cipta, Bandung, 1984
- Endterwada, et.all, *A Framework For Understanding Social Science Contribution To Ecosystem Pengurusant*, Ecologycal Application, 891-904. Lihat juga dalam Djanius Djamin, *Pengawasan dan Pelaksanaan Undang-Undang Lingkungan Hidup: Suatu Analisis Sosial*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 2007
- Gumbira, *Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup*, PT. Media Sarana Press, Jakarta, 1995
- ¹ J.M.D Jahi, *Impak Pembangunan Terhadap ALam Sekitar*, Oenerbit Universitas Kebangsaan Malaysia Bangi,
- Hamdan M, *Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup*, CV. Mandar Maju, Bandung, 2000
- Hardjosoemantri, Koesnadi, *Hukum Tata Lingkungan (Edisi Ketiga)*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1988
- Hidayat, Arief dan FX. Adji Samekto, *Kajian Kritis Penegakan Hukum Lingkungan di Era Otonomi Daerah*, BP. Undip, Semarang, 2007
- Husein, Harun M, *Berbagai di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Pengendalian Dampak Lingkungan di Era Otonomi Daerah*, Kementerian Lingkungan Hidup, 2002

- Hein, *Toward Improved Enviromental and Social Pengurusant of Indian Shrimp Farming, Enviromental Pengurusa*
- Kirsch, *Enviromental Disaster: Culture Loss and The Law, Current Antropology*, 2001
- Machmud, Syacrul, *Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia (Asas subsidiaritas dan Asas Precautionary dalam Penegakan Hukum Pidana Lingkungan)*, CV. Mandar Maju, Bandung, 2007
- Murseh Mursanef, *Pedoman Membuat Skripsi*, Haji Masagung, Jakarta 1981
- Maemunah, Siti, *Rio + 10 : Pertambangan dan Penghancuran Berkelanjutan*, JATAM, Jakarta, 2001
- Muladi, *Hak Asasi Manusia, Politik dan Sistem Peradilan Pidana*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 1997
- Nurrochmat, Dodik Ridho, *Strategi Pengelolaan Hutan (Upaya Menyelamatkan Rimba yang Tersisa)* Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2005
- Norgaard, *Beyond Materialism: A. Coevolutionary Reinterpretation of the Enviromental Crisis, Review of Soial Economy*, 1995
- Pamulardi, Bambang, *Hukum Kehutanan dan Pembangunan Budang Kehutanan*, PT. Radja Grafindo Persada, Jakarta, 1999
- Redclift, *Pathways to sustainable?'*. Geography 87, 2002
- Rohmatullah, Khatata Al Ustadz, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, CV. Asy-Syifa, Semarang, 2000
- Salim, Emil, *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, LP3ES, Jakarta, 1986
- Santoso, Mas Achmad, *Penerapan Asas Tanggung Jawab Mutlak (Stick Liability) di Bidang Lingkungan Hidup*, ICEL, Jakarta, 1997
- Sastrodinoto, Soenarjo, *Biologi Umum*, PT. Gramedia, Jakarta, 1985
- Silalahi, Daud, *Hukum Lingkungan dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, Alumni, Bandung, 1992

Soemartono, RM. Gatot P, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 1996

Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT.Raja Grafindo Persada Jakarta 2004

Soemarwoto. Otto, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 2001

Subagyo, P. Joko, *Hukum Lingkungan (Masalah Penanggulangannya)*, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 2002

Sudjana, Eggi dan Riyanto, *Penegakan Hukum Lingkungan dalam Perspektif Etika Bisnis di Indonesia*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1999