

T
344.046 ✓
YAS
&
1997

**KESADARAN HUKUM MASYARAKAT INDUSTRI
DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN
DI KOTAMADYA DATI II SEMARANG**

Thesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat
Magister

Program studi

Hukum Ekonomi Dan Teknologi



Disusun dan diajukan oleh
YASMININGRUM

Pembimbing
PROF. PURWAHID PATRIK, SH

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

1997

THESIS
KESADARAN HUKUM MASYARAKAT INDUSTRI
DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI
KOTAMADYA DATI II SEMARANG

yang disusun dan diajukan oleh

Y A S M I N I N G R U M

NIM. B.102.96.0116

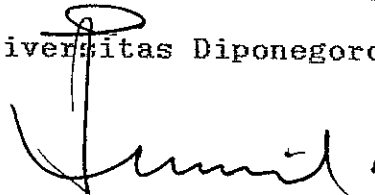
Dosen Pembimbing



PROF. PURWAHID PATRIK, SH

Direktur Program Pascasarjana

Universitas Diponegoro



PROF. PURWAHID PATRIK, SH

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis perihal kesadaran hukum masyarakat industri dalam rangka pelestarian lingkungan di Kotamadya Dati II Semarang.

Harapan penulis semoga tesis ini dapat memberikan kemanfaatan internal dan eksternal bagi semua pihak yang membutuhkan. Kerjasama penulis dengan pihak terkait yang memberikan bantuan hingga terselesainya tesis ini merupakan kontribusi yang sangat besar bagi tesis ini. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis dengan rendah hati ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Purwahid Patrik, SH sebagai penasihat atas petunjuk dan bimbingan kepada penulis hingga selesainya penulisan ini.
2. Direktur Program Pascasarjana beserta staf di lingkungan Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan pendidikan dan pengajaran kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
3. Ketua Yayasan Pembina Pendidikan 17 Agustus 1945 Semarang yang telah memberikan kesempatan, bantuan moril maupun materiil kepada penulis untuk mengikuti pendidikan S-2 pada program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
4. Kepala Biro Bina Lingkungan Hidup Propinsi Dati I

Jawa Tengah beserta stafnya.

5. Kepala Balai Penelitian Dan Pengembangan Industri Semarang beserta stafnya.
6. Kepala Bapedalda Kotamadya Dati II Semarang beserta stafnya.
7. Kepala Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Diponegoro Semarang.
8. Kepala Kelurahan Bongsari, Kelurahan Ngemplak Simongan dan Kepala Kelurahan Krapayak.
9. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya menyempurnakan penulisan tesis ini senantiasa penulis harapkan guna kemajuan-kemajuan di masa mendatang. Terima kasih.

Semarang, 1997

Penulis

ABSTRAK

KESADARAN HUKUM MASYARAKAT INDUSTRI DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI KOTAMADYA DATI II SEMARANG

Banyaknya produk hukum tentang lingkungan hidup membuktikan bahwa pemerintah mempunyai respon yang besar terhadap kasus pencemaran lingkungan hidup, namun sampai saat ini kasus pencemaran lingkungan hidup belum menunjukkan adanya penurunan bahkan kasus pencemaran semakin meningkat. Keadaan ini menunjukkan bahwa tujuan hukum belum dapat terwujud di dalam masyarakat atau hukum belum dapat berlaku secara efektif. Salah satu faktor pendukung keefektifan hukum adalah kesadaran hukum. Kesadaran hukum dapat dilihat dari aspek pengetahuan tentang hukum, pemahaman tentang isi peraturan hukum, sikap terhadap peraturan hukum dan pola-pola perilaku hukum baik dari pemerintah, masyarakat industri maupun masyarakat umum.

Penelitian ini mengambil kasus pencemaran air di DAS Kaligarang, maka lokasi yang dipilih adalah Kotamadia Dati II Semarang. Kaligarang memiliki fungsi yang sangat penting bagi masyarakat Kotamadia Dati II Semarang, selain sebagai pengendali banjir juga merupakan sumber utama air minum.

Tipe studi ini adalah deskriptif analisis fenomena dan fakta dari temuan dijelaskan dengan pendekatan kualitatif. Data primer dan data sekunder diperoleh melalui wawancara mendalam, kuisioner dan pengamatan. Lokasi penelitian diambil Kelurahan Bongsari, Kelurahan Ngemplak Simongan dan Kelurahan Manyaran dengan pertimbangan merupakan lokasi yang memiliki jenis interaksi manusia dengan lingkungan seperti adanya pemukiman dan industri. Pemilihan sampel responden dilakukan secara proposif dengan mengambil sampel adalah penduduk yang tinggal dekat lokasi industri dan masyarakat industri yang menangani limbah.

Berdasarkan hasil penelitian baik itu data primer maupun data sekunder bahwa kesadaran hukum masyarakat industri di sekitar DAS Kaligarang yang mengikuti program kali bersih sejak tahun 1989, menunjukkan :

- a. Kurangnya kesadaran hukum akibat pertimbangan ekonomi, politik .
- b. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman akan isi peraturan- peraturan yang ada.
- c. Tidak adanya sanksi yang tegas terhadap perusahaan yang tidak/kurang patuh.
- d. Sulitnya koordinasi antar instansi.
- e. Belum maksimalnya fungsi kelembagaan yang ada disebabkan keterbatasan kemampuan aparat, sehingga secara operasional sering mengalami keterlambatan penanganan masalah lingkungan hidup.

- f. Kurang adanya tanggapan petugas terhadap laporan masyarakat.
- g. Anggapan masyarakat bahwa pencemaran disebabkan oleh adanya limbah industri tanpa menyadari bahwa limbah domestik juga dapat mencemari.

ABSTRAC

LEGAL AWARENESS BY INDUSTRIALIST ON ENVIRONMENTAL CONSERVATIONS IN SEMARANG MUNICIPLE

The government has produced a lot of regulation, but the cases of environmental pollution still happened. This situation was caused by the goals of law could not be realized in the society or the law was not implemented effektivitly. One of the effektivitly of law is legal awareness. The legal awareness will be looked from knowledge and ability of environmental law, attitude and performer from goverment, industrialist and society.

The research took water pollution in DAS Kaligarang river, the location Semarang municipality. As one of the main source of tap water, the river Kaligarang plays an important role for the city of Semarang besides its function to control flood.

The type of this reseach was descriptive, therefore the reseach would describe data qualitatively. In order to call out the primery data and secondary data, this reseach take advantages of indepth interview, questionnaire and supervision. The location were choose Kelurahan Bongsari, Kelurahan Ngemplak Simongan and Kelurahan Manyaran as reseach area like real estate and industrial. Technical sampling was taken by purporsive and the locations near from industrial area and industrialist.

Based on the result of this reseach out the primary data and secondary data, the legal awareness industrialist in DAS Kaligarang river on environmental conservations by :

1. Lag and weakness of law awareness by beaureaucrat and industrialist with considerans politic and economic.
2. The ability of the industrialist of the goals of environmental law.
3. Implementing of sanction to the industrialist was not conducted to industrialist was very alleviate on the regulation was not binding to them.
4. The function organization not optimal this reason confined ability from goverment, that often to late about problem environment.
5. Complication teamwork beetween instance.
6. The societes to make desparate that water pollution still happened from industrial.

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	10
E. Metode Penelitian	11
1. Pendekatan Masalah	12
2. Lokasi Penelitian	13
3. Sumber Data	14
4. Alat Pengumpul Data Data	14
5. Sampel Penelitian	15
6. Analisa Data	17
F. Sistematika Penulisan	17
II. LANDASAN TEORITIK	19
A. Konsep Lingkungan Hidup	19
A.1. Pengertian Lingkungan Hidup	24
A.2. Pengertian Pelestarian Lingkungan	30

A.3. Instansi Dan Biro Pemerintah Yang Berwenang	38
A.3.a. Menteri NLH	40
A.3.b. Bappeda	41
A.3.c. Biro BLH	42
A.3.d. Bapedalda	43
A.3.e. P S L	44
A.3.f. L S M	44
B. Konsep Pembangunan Berwawasan Lingkungan	45
B.1. Kebijaksanaan Pembangunan	48
B.2. Kewajiban Dan Tanggung Jawab Pengusaha..	57
B.3. Dampak Pengelolaan Lingkungan	62
C. Pembinaan Dan Pengembangan Kesadaran Hukum	69
D. Kerangka Pikir	69
III. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	80
A. Kotamadia Dati II Semarang	82
A.1. Luas daerah Dan Kondisi	82
A.2. Tujuan Pengembangan Wilayah Kodia Dati II Semarang	87
B. Peraturan Perundang-undangan Tentang Lingkungan Hidup	103
C. Upaya Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan	112
C.1. Rencana Pengelolaan Lingkungan	118
C.2. Upaya Pemantauan Lingkungan	120

D. Latar Belakang Daerah Penelitian.....	123
D.1. Umum	123
D.1.1. Kelurahan Bongsari	123
D.1.2. Kelurahan Ngemplak Simongan	125
D.1.3. Kelurahan Manyaran	127
D.2. Program Kali Bersih	130
D.3. Tingkat Pencemaran	144
E. Kesadaran Hukum Masyarakat Industri Dalam Pelestarian Lingkungan	147
E.1. Kesadaran Hukum Masyarakat Industri	147
E.2. Kesadaran Masyarakat Industri Dalam Tanggung Jawab Sosialnya Dalam Aspek Pengelolaan Lingkungan	153
E.3. Manfaat Yang Dirasakan Dengan Adanya Pasal 5 UU No. 4 - 1982 (Setiap Orang Berhak dan Berkewajiban Memelihara Lingkungan & Mencegah Serta Menanggulangi Pencemaran	157
IV. PENUTUP	165
A. Kesimpulan	165
B. Saran Saran	168
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Nama Perusahaan Dan Jenis Produksi	81
2. Luas Wilayah Perkecamatan Sesudah Penataan	86
3. Banyaknya Perusahaan Industri Pengolahan Besar Dan Sedang	98
4. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Bongsari	123
5. Tingkat Pendidikan Penduduk Kelurahan Bongsari	123
6. Jenis Pekerjaan Penduduk Kelurahan Ngemplak Simongan	125
7. Jenis Pekerjaan Penduduk Kelurahan Manyaran	127
8. Tingkat Pendidikan Penduduk Kelurahan Manyaran	127
9. Pendanaan Pusat	134
10. Pendanaan Daerah.....	135
11. Status IPAL Yang Membuang Limbahnya Ke Kaligarang	146

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1.	Peta Arah Perkembangan Kotamadia Dati II Semarang Sesudah Tahun 1976.....	174
2.	Peta Arah Perkembangan Kotamadia Dati II Semarang Sesudah Tahun 1992	175
3.	Peta Wilayah Pengembangan Dan Peta Daerah Industri.	176
4.	Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP II/MNKLH/3/1994	177
6.	Srtuktur Organisasi Biro Bina Lingkungan Hidup.....	178
7.	Struktur Organisasi Balai Penelitian Dan Pengembangan Industri Semarang	179
8.	Srtuktur Organisasi BAPEDALDA	180
9.	Surat Rekomendasi Research	181
10.	Surat Keterangan Research Dari Biro BLH	182
11.	Surat Keterangan Reearch Dari Bapedalda	183
12.	Surat Keterangan Reearch Dari BPPI	184

B A B I
P E N D A H U L U A N

A. Latar Belakang Masalah.

Berbagai kebijaksanaan pembangunan, seperti industrialisasi, eksploitasi sumber daya alam, moneter dan fiskal jarang sekali peduli akan dampak kebijaksanaan kelestarian lingkungan hidup. Memang diakui, bahwa kegiatan kebijaksanaan pembangunan tersebut terhadap kegiatan ekonomi dunia sangat menganggumkan terbukti bahwa kiprah pembangunan global ini dalam banyak hal telah meningkatkan kesejahteraan ekonomi umat manusia. Namun, keberhasilan tersebut harus dibayar mahal yaitu berupa perusakan ekosistem yang dari tahun ke tahun menunjukkan gejala memburuk.

Sementara itu, dalam hukum bisnisnya Milton Friedman berpendapat, masyarakat industri tak perlu menaruh perhatian kepada masalah lingkungan. Tanggung jawab masyarakat industri hanyalah memaksimalkan keuntungan sesuai aturan permainan yang berlaku.¹⁾

Tampaknya hukum bisnis Milton dianut oleh banyak pengusaha, terbukti masih banyak keluhan-keluhan dari masyarakat tentang limbah industri yang merugikan masyarakat. Beberapa kasus yang sempat terpantau dan yang memicu reaksi masyarakat antara lain, pencemaran kali

1) Mas Achmad Santosa, Kepedulian Lingkungan : Sebuah Tinjauan Hukum, Manajemen Dan Usahawan, No 04 TH XXII, Jembatan, 1993, hal 14.

Tapak tahun 1977, kemudian tahun 1989 penyidikan kasus pencemaran lingkungan di Sidoarjo, kasus daerah aliran sungai Batanghari-Jambi yang dicemari oleh limbah industri, kasus penimbunan bahan beracun berbahaya "Love Canal", pencemaran di Selat Mexico.

Sebagai ilustrasi kasus yang terjadi di Love Canal dekat air terjun Niagara di New York tahun 1980, yang melibatkan Hooker Petroleum suatu perusahaan subsidi Occidental Petroleum Corporation yang selama tahun 1942-1953 telah melimbahkan 21,000 ton bahan kimia sedalam 3.000 kaki di tempat Love Canal. Karena tidak ada pemberitahuan dan peringatan dari perusahaan, maka di sekitar itu dibangun tempat pemukiman rakyat. Di tahun 1978 penduduk daerah itu mulai mengeluh karena adanya bahan kimia yang timbul di permukaan. Dalam gugatan sebesar 635 milyar terhadap Occidental, negara bagian New York menuduh bahwa bahan kimia limbah yang dibuang mengandung bahan yang diduga menyebabkan penyakit kanker, kerusakan kelahiran atau bayi cacat, perubahan genetika dan kondisi merugikan yang akut dan kronis terhadap tubuh manusia dan yang merusak atau diduga merusak tanaman dan kehidupan hewan.²⁾ Keadaan seperti ini secara potensial dapat mempengaruhi kehidupan orang banyak.

Hasil penjelasan Biro Bina Lingkungan Hidup Pemda Jateng di depan Komisi D DPRD Jateng : Di Jawa Tengah ada

2) Soedjono Dirdjosoworo, Anatomi Kejahatan Korporasi Di Indonesia, Makalah, UNDIP, 1989.

81 pabrik yang mencemari aliran sungai. Dari 81 pabrik, 9 diantaranya masuk kategori daftar hitam, yakni belum mempunyai Unit Pengolahan Limbah (UPL), sedangkan 72 pabrik berkategori daftar merah, yakni sudah mempunyai UPL, namun tidak memenuhi standar baku mutu.³⁾

Dengan demikian Pencemaran terjadi karena kurang seriusnya penanganan limbah. kebanyakan limbah dibuang begitu saja karena tidak adanya unit pengolahan limbah atau belum optimalnya pengoperasian alat unit pengolahan limbah atau memang kesengajaan melakukan kecurangan di dalam pembuangan limbah.

Tidak berbeda dengan kota-kota besar lainnya, ternyata di Kodia Dati II Semarang bermunculan industri-industri yang sangat beragam jenis maupun besarnya. Disadari atau tidak, industri yang telah memproduksi, khususnya kelompok industri yang meliputi Kimia Dasar, Tekstil, Pengolahan Logam, Makanan dan Minuman serta Makanan Ternak akan menghasilkan pula limbah yang bila tidak ditangani secara baik dapat mencemari lingkungannya. Sejalan dengan ini, Emil Salim dalam bukunya Lingkungan Hidup dan Pembangunan mengatakan :

"produk sampingan dari perkembangan industri adalah pencemaran air, sungai, dan laut akibat dari pembuangan

3) Suara Merdeka, 81 Pabrik Pencemar Sungai Akan Dikenai Sanksi, 26 Januari 1976, hal XX.

limbah industri "4)

Pencemaran ini pada akhirnya akan menjadi perusakan pembangunan itu sendiri, karena kesinambungan pembangunan menjadi terganggu. Walaupun kerusakan lingkungan tidak semata-mata ulah industri, namun adanya peranan pengusaha/industriawan dalam pengelolaan lingkungan sangat besar artinya. Dengan demikian disamping wujud tanggung jawab pengusaha terhadap pengelolaan lingkungan juga merupakan salah satu bentuk tanggung jawab generasi masa kini terhadap generasi masa datang. Lester L Brown dalam bukunya "Building a Sustainable Society" mengatakan bahwa :

" We have not inherited the earth from our father, we are borrowing it from our children". 5)

(kita tidak mewarisi lingkungan dari orang tua kita, tetapi kita meminjam lingkungan hidup tersebut dari anak kita).

Untuk menjaga lingkungan dari dampak negatif suatu industri, maka dampak tersebut harus ditekan serendah mungkin, pemerintah telah menentukan suatu kebijakan dalam rangka pembangunan berwawasan lingkungan dengan memberlakukannya seperangkat Peraturan mengenai pengelolaan lingkungan hidup dan memberikan sanksi pidana

4) Emil Salim, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Mutiara, Jakarta. 1980, hal 3.

5) Lester R. Brown, Building a Sustainable Society, Worldwatch In Stitute Book, WW Norton & Company, New York, 1981.

berupa denda dan penjara kepada mereka yang dengan sengaja merusak lingkungan. Dalam masalah ini terkait aspek kuantitas dan kualitas aparat penegak hukum.

"The accuser became the arbitrator of the culprit's fate, and the law became an expression of his will. In short, it was in the hands of the gentleman who when he turned to law to evoke gratitude as well as fear in the maintenance of deference".⁶⁾

(para penegak hukum menjadi penengah bagi orang-orang yang bersalah dan hukum menjadi ekspresi keinginannya. Singkatnya, besarnya hukuman berada di tangan para penguasa yang memperlakukan hukum sebagai sesuatu yang dapat menimbulkan rasa terimakasih dan juga sekaligus ketakutan supaya senantiasa dihormati).⁷⁾

Namun demikian, meskipun seperangkat peraturan mengenai pengelolaan lingkungan telah diundangkan, namun hendaknya kesadaran hukum masyarakat akan lingkungan tidak harus tumbuh karena sanksi hukum, tetapi tumbuh dalam diri sendiri betapa pentingnya upaya menjaga kelestarian sumber daya yang disediakan oleh lingkungan.

Dalam kaitannya dengan ini maka industri yang ada harus melaksanakan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), agar dampak negatif industri dapat ditekan

4) Douglas Hay, Law And Ideology, Property, Authority And The Criminal Law, 1993, hal 8.

7) Terjemahan Bebas Dari Penulis.

seminimal mungkin.

"The regulation is the need to control spillovers such as air pollution not otherwise constrained by market forces, then government intervention will be limited to setting air quality standards requiring the reduction of the harmful pollutants".⁸⁾

(Peraturan diperlukan untuk mengawasi saluran buangan seperti pencemaran udara tidak dilaksanakan dengan cara memaksa dengan kekerasan. Kemudian campur tangan pemerintah terbatas untuk menetapkan standar kualitas udara sebagai syarat untuk mengurangi pencemaran yang merugikan).⁹⁾

Undang Undang No. 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup menetapkan bahwa bahwa di satu pihak "setiap orang mempunyai hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dan di lain pihak setiap orang berkewajiban memelihara lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya"(pasal 5). Sementara "pemerintah berkewajiban menumbuhkan dan mengembangkan kesadaran masyarakat akan tanggung jawabnya dalam pengelolaan lingkungan hidup dan menggariskan kebijaksanaan dan melakukan tindakan yang mendorong ditingkatkannya upaya pelestarian kemampuan lingkungan hidup untuk menunjang

8) Richard Pierce Jr & Ernest Gellhorn, Regulation Industries, St Paul Minn, West Publishing Co, USA, 1974, hal 2.

9) Terjemahan bebas dari penulis.

pembangunan yang berkesinambungan"(pasal 9 dan 8).

Salah satu masalah lingkungan yang timbul akibat kegiatan pembangunan adalah masalah pencemaran air akibat menerima beban bahan pencemar dari limbah industri. Dan peranan sektor industri dalam pembangunan merupakan peranan yang sangat penting, sementara masalah pencemaran lingkungan juga menjadi potensial untuk meningkat bila tidak ada peningkatan pada penerapan teknologi pengendali pencemaran.

Dalam rangka pencegahan penurunan beban pencemaran industri di perairan sungai telah dirumuskan langkah tindak pemecahannya. Dan pada tanggal 14-15 Juni 1989 di kota Surabaya telah dicanangkan Program Kali Bersih atau disingkat (PROKASIH) oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup dengan Departemen Dalam negeri bersama-sama dengan Pemerintah Daerah. Prokasih diikuti oleh 8 propinsi dan masing-masing propinsi memilih beberapa aliran sungai yang ditetapkan sebagai prioritas sasaran program kali bersih. Kedelapan propinsi tersebut adalah Propinsi Sumatra Utara, Sumatra Selatan, Lampung, Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur dan propinsi Kalimantan Timur.

Dari hasil tersebut, maka di Jawa Tengah telah dibentuk Tim Pelaksanaan Program Kali Bersih dengan SK. Gubernur KDH Tingkat I Jawa Tengah Nomor 660.1/39/1989 tanggal 10 Agustus 1989. Daerah aliran sungai yang diprioritaskan adalah sungai Kali Garang dan sungai Bengawan Solo.

Dari hasil pemantauan Bapedalda Kotamadya Dati II Semarang bersama Balai Pengembangan dan Penelitian Semarang, dapat diketahui bahwa sebageian air sungai sebageian besar dari kualitas air sungai cenderung mengalami penurunan, sebagai akibat pengaruh aktivitas berbagai institusi yang dalam kegiatan usahanya kurang memperhatikan dan memperhitungkan kelestarian dan keseimbangan lingkungan, diantaranya adalah industri, hotel, rumah sakit, pertanian, pertambangan dan peternakan.

Prokasih Sungai Kali Garang sejak tahun 1989/1990 diikuti 10 industri, namun pada tahun 1991/1992 diikuti 9 industri, dikarenakan satu industri pindah lokasi. Dari 9 industri ternyata sampai pelaksanaan tahun ke VII yaitu 1995/1996 masih terdapat industri yang belum memenuhi baku mutu limbah cair yang ditetapkan dalam Surat Pernyataan Program Kali Bersih. Padahal baik pemerintah maupun pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Tengah telah mengeluarkan berbagai bentuk peraturan dan juga peraturan daerah Dati I Jawa Tengah.

Dengan demikian kebijaksanaan yang telah didukung oleh berbagai perangkat peraturan berikut kelembagaan yang ada belum terlaksana secara fungsional. Banyak faktor yang menjadi kendala bagi pelaksanaan hukum dalam memecahkan persoalan tersebut. Faktor-faktor diluar ketentuan hukum perlu dipertanyakan dan diteliti, mengapa kebijaksanaan pemerintah berikut peraturan perundang-undangan dan

kelembagaan yang ada belum sepenuhnya mampu menanggulangi masalah pencemaran.

B. Perumusan Masalah.

Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan, maka penelitian ini dibatasi pada aspek kesadaran hukum masyarakat industri dalam penanganan limbah yang dibuang agar tidak menurunkan kualitas air sungai atau sumur. Industri yang dipilih adalah di daerah aliran sungai Kali Garang, hal ini karena fungsi sungai Kali Garang sangat vital bagi masyarakat kota Semarang.

Mengingat berbagai jenis industri, maka dipilih industri yang terkait program kali bersih sejak tahun 1989/1990, untuk mendapatkan penjelasan dan gambaran yang utuh dalam kaitannya dengan ketaatan industriawan dalam memenuhi baku mutu limbah cair.

Berdasarkan pada pembatasan masalah tersebut, dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kesadaran hukum masyarakat industri dalam masalah pelestarian lingkungan ?.
2. Sejauh mana kesadaran masyarakat industri dalam tanggung jawab sosial khususnya dalam aspek pengelolaan ?.
3. Apakah kewajiban memelihara lingkungan dan usaha pencegahan dan penanggulangan pencemaran (pasal 5 UU No. 4 Tahun 1982) secara konkrit dirasakan

manfaatnya di dalam praktek pelestarian lingkungan ?.

C. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini mempunyai tujuan :

1. Menjelaskan kesadaran hukum masyarakat industri dalam masalah pelestarian lingkungan.
2. Menjelaskan kesadaran masyarakat industri dalam tanggung jawab sosial khususnya dalam aspek pengelolaan.
3. Mengkaji kehadiran pasal 5 Undang Undang No 5 Tahun 1982 apakah secara konkrit dirasakan manfaatnya di dalam praktek pelestarian lingkungan.

D. Kegunaan Penelitian.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mempunyai kegunaan dari segi praktis dan teoritis. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai informasi berupa pemikiran dalam perencanaan, penyusunan dan pengambilan keputusan pemerintah (dalam hal ini Pemerintah Propinsi Dati I Jawa Tengah dan Pemerintah Daerah Tingkat II Semarang) agar dapat mencerminkan ketertiban dan keadilan serta menumbuhkan kesadaran hukum masyarakat khususnya masyarakat industri sehingga peraturan perundang-

undangan dibidang lingkungan dapat dipupuk dan tumbuh kembang dalam diri masyarakat industri untuk melakukan penanganan dalam pembuangan limbah.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pemikiran bagi peningkatan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

E. Metode Penelitian.

Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan analisa dan konstruksi, yang dilakukan secara metodologis, sistematis dan konsisten. Metodologi berarti sesuai dengan metode atau cara tertentu, sistematis adalah berdasarkan pada suatu sistem, sedangkan konsisten berarti tidak adanya hal-hal yang bertentangan dalam suatu kerangka tertentu.¹⁰⁾

Penelitian adalah sarana bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka metodologi penelitian yang diterapkan harus senantiasa disesuaikan dengan ilmu pengetahuan yang menjadi induknya. Hal ini tidak selalu berarti bahan metodologi penelitian yang digunakan berbagai ilmu, pasti akan berbeda secara utuh atau bahwa setiap ilmu pengetahuan mempunyai identitas masing-masing,

10) Soerjono Soekanto, Pengantar Penelitian Hukum, Universitas Indonesia, Jakarta, 1982, hal 42.

sehingga secara pasti akan ada berbagai perbedaan.¹¹⁾

Sebagai usaha untuk mendapatkan data dan faktor yang diharapkan dalam penyusunan tesis, maka penelitian dilaksanakan dengan langkah-langkah metodologis sebagai berikut :

1. Pendekatan Masalah.

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian didalam bab I, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan yang bersifat yuridis sosiologis (socio legal approach).

Metode kualitatif digunakan karena didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu pertama menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan ganda; kedua, metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dengan responden; dan ketiga, metode ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama dan terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.¹²⁾

Sedangkan pendekatan yuridis sosiologis digunakan untuk menelaah hubungan aspek hukum dengan non-hukum dalam melihat bekerjanya hukum di dalam kenyataan, maka spesifikasi penelitian ini bersifat "deskriptif".

11) Soerjono Soekanto Dan Sri Mamidji, Tinjauan Singkat Penelitian Hukum Normatif, CV Rajawali, 1984, hal 1.

12) Lexi J Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, Remaja Rosdakarya, Bandung, 1994, hal 5.

Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran yang cermat terhadap fenomena sosial tertentu dengan mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesis.¹³⁾

2. Lokasi Penelitian.

Wilayah yang tercakup dalam penelitian ini sangat luas yaitu masyarakat industri yang ada di Kotamadya Dati II Semarang, khususnya industri yang terletak di Daerah Aliran Sungai. Sehubungan dengan itu, maka akan dipilih komunitas tertentu yang dianggap mewakili daerah-daerah industri yang membuang limbahnya ke sungai, dengan kriteria bahwa komunitas yang dipilih adalah industri besar yang terkait Program Pengendalian Pencemaran Sungai.

Hal ini dapat ditunjukkan dari tindakan mereka bersama dalam melestarikan lingkungan, yakni mereka menggunakan sungai yang ada tanpa mengganggu kelestariannya, sehingga timbullah kepatuhan dan ketaatan kepada ketentuan hukum lingkungan.

Jadi komunitas yang dipilih adalah komunitas yang memanfaatkan sungai Kaligarang, dengan alasan :

1. Sungai Kaligarang merupakan sumber bahan baku air PDAM untuk sebagian besar warga kota Semarang.
2. Telah mengikuti Program Kali Bersih sejak tahun 1989.

13) Masri Singarimbun Dan Sofian Effendi, Metode Penelitian Survei, LP3ES, Jakarta, hal 4-5.

3. Sumber Data.

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah aparat yang menangani pelaksanaan dan pengawasan program kali bersih, dalam hal ini aparat Biro Bina Lingkungan Hidup Propinsi Dati I Jawa Tengah, aparat Bapedalda Kotamadya Dati II Semarang, aparat Balai pengembangan dan penelitian Industri Semarang, serta Pusat Studi Lingkungan Hidup UNDIP Semarang.

Untuk mendapatkan data silang maka data primer juga diambil dari aparat Kelurahan, lingkungan RW setempat dan petugas instalasi limbah industri.

Data sekunder berupa bahan-bahan pustaka, seperti literatur hukum dan non hukum, himpunan peraturan perundang-undangan, jurnal/buletin ilmiah, majalah, surat kabar, serta hasil penelitian yang berkaitan dengan obyek penelitian.

4. Alat Pengumpul Data.

Ciri khas penelitian kualitatif tidak dapat dipisahkan dari pengamatan, tetapi peranan penelitilah yang menentukan keseluruhan skenarionya, maka alat utama yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara (interview) dan pengamatan (observasi).

Metode wawancara adalah cara untuk memperoleh informasi dengan bertanya langsung pada yang diwawancarai, sedangkan metode observasi yang digunakan adalah non-participant observation/pengamatan tidak terlibat.¹⁴⁾

Dalam melakukan observasi meliputi tiga elemen utama, yaitu :

1. Lokasi/tempat suatu situasi sosial itu berlangsung;
2. Manusia-manusia pelaku atau aktor yang menduduki status/posisi tertentu dan memainkan peran-peran tertentu;
3. Kegiatan atau aktivitas para pelaku pada lokasi/tempat berlangsungnya suatu situasi sosial.¹⁵⁾

Sedangkan untuk mendapatkan data sekunder dilakukan dengan cara studi kepustakaan, dengan menyeleksi dan membaca bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

5. Sampel Penelitian.

Penelitian kualitatif umumnya mengambil sampel lebih kecil, dan pengambilan sampelnya cenderung memilih yang "purposive" dari pada acak. Selain itu penelitian

14) Ronny Hanitijo Soemitro, Metode Penelitian Hukum Dan Yurimetri, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1988, hal 55-57.

15) Sanapiah Faisal, Penelitian Kualitatif, Dasar Dasar Dan Aplikasi, Yayasan Asah Asih Asuh, Malang, 1990, hal 7.

kualitatif lebih mengarah ke penelitian proses daripada produk, dan biasanya membatasi pada suatu kasus.¹⁶⁾

Sampel awal dalam penelitian ini adalah :

1. Staf Biro Bina Lingkungan Hidup Propinsi Dati I Jawa Tengah.
2. Staf Bapedalda Kotamadya Semarang.
3. Staf Balai Pengembangan dan penelitian Semarang.
4. Kepala Pusat Studi Lingkungan Hidup UNDIP Semarang.

pengambilan sampel berikutnya akan berkembang mengikuti prinsip "bola salju" dan pilihan sampel akan berakhir karena keterbatasan waktu dan dana serta terdapat indikasi tak munculnya variasi/informasi baru.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka sampel dalam penelitian ini meliputi :

- a. Kepala Biro Bina Lingkungan Hidup Propinsi Dati I Jawa Tengah beserta tiga orang stafnya.
- b. Kepala Bapedalda Kotamadya Dati II Semarang beserta tiga orang stafnya.
- c. Kepala Balai Pengembangan dan Penelitian Industri Semarang beserta 4 orang stafnya.
- d. Kepala Pusat Studi Lingkungan Hidup UNDIP Semarang.
- e. Kepala Kelurahan Bongsari, Ngemplak Simongan dan Manyaran.
- f. Enam orang Ketua RW setempat.

16) Nunung Nuhadjir, Metodologi Penelitian Kualitatif, Rake Sarasih, Jogjakarta, 1993, hal 48.

- g. Dua orang bagian instalasi limbah industri yaitu dari perusahaan yang limbahnya telah memenuhi standar baku mutu dan perusahaan yang limbahnya belum memenuhi standar baku mutu.

6. Analisa data.

Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, maka dalam penelitian ini analisis data yang digunakan, yaitu analisis kualitatif yang meliputi :

1. Analisis domain, yang dilakukan pada tahap eksplorasi menyeluruh.
2. Analisis Taksonomi, yang dilakukan pada tahap eksplorasi terfokus.
3. Analisis komponensial, yang dipergunakan pada tahap eksplorasi terfokus.
4. Analisis tema, yang dilakukan setelah kegiatan pengumpulan data di lapangan.

Analisis domain, analisis taksonomi dan analisis komponensial dilakukan secara simultan pada saat pengumpulan data di lapangan.

D. Sistematika Penulisan.

Di dalam menyusun hasil penelitian ini, penulis membaginya dalam empat bab. Di dalam bab I sebagai bab pendahuluan diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi yang dipakai dalam penelitian ini, serta

sistematika penulisan hasil penelitian.

Dalam bab II yang diberi judul landasan teori, diuraikan tentang konsep lingkungan hidup, pengertian pelestarian lingkungan, konsep pembangunan berwawasan lingkungan, kebijaksanaan pembangunan, kewajiban dan tanggung jawab pengusaha, dampak pengelolaan lingkungan, pembinaan dan pengembangan kesadaran hukum.

Sedangkan dalam bab III yang merupakan hasil penelitian dan analisis, dibahas dan diuraikan karakteristik wilayah Kotamadya Dati II Semarang, meliputi luas daerah dan kondisi, sejarah industri Semarang, sistem pemantusan sungai. Pembahasan tentang peraturan perundang-undangan tentang lingkungan hidup, upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan, latar belakang daerah penelitian, program kali bersih, tingkat pencemaran, serta pembahasan tentang kesadaran hukum masyarakat industri dalam pelestarian lingkungan, meliputi kesadaran hukum masyarakat industri, kesadaran masyarakat industri dalam tanggung jawab sosialnya dalam aspek pengelolaan, serta manfaat yang dirasakan dengan adanya hak dan kewajiban setiap orang untuk memelihara lingkungan dan mencegah serta menanggulangi pencemaran.

Sebagai penutup, dalam bab IV diuraikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang diajukan dalam upaya mengatasi masalah pencemaran lingkungan hidup pada umumnya serta pencemaran lingkungan hidup di DAS Kali Garang Kotamadya Dati II Semarang pada khususnya.

B A B II
LANDASAN TEORITIK

A. Konsep Lingkungan Hidup.

UUD 1945 di dalam pasal 33 ayat 3 memberi petunjuk bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya adalah pokok-pokok kemakmuran rakyat, sehingga harus dikuasai negara untuk digunakan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Ketentuan dasar tersebut dijabarkan oleh MPR dalam Tap MPR No. IV/MPR/1978 tentang GBHN dan dijabarkan lebih lanjut dalam GBHN 1983 dan GBHN 1988 dan ditingkatkan lebih lanjut dalam GBHN 1993 dalam Repelita VI.

Arah pembangunan jangka panjang yang digariskan dalam GBHN tertuju pada pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia.

Hal ini berarti bahwa pembangunan tidak hanya mengejar kemajuan lahiriah ataupun batiniah, melainkan keselarasan, keserasian dan keseimbangan antara lahiriah dan batiniah. Bangsa Indonesia menghendaki keselarasan hubungan antara manusia dengan Tuhannya, antara sesama manusia, antara manusia dengan lingkungan alam sekitarnya, keserasian hubungan antara bangsa dan keselarasan antara cita-cita hidup di dunia dan mengejar kebahagiaan di akhirat.

Untuk meningkatkan kemakmuran rakyat perlu dilaksanakan pembangunan secara berencana karena kegiatan-kegiatan pembangunan merupakan aktivitas yang merobah lingkungan yaitu dapat mempengaruhi struktur dasar ekosistem yang berupa terganggunya keseimbangan antara komponen-komponen ekosistem dan berupa pencemaran yang menimbulkan kerusakan bagi berfungsinya proses-proses alam dalam ekosistem. Kerusakan tersebut dapat menimbulkan gangguan terhadap kelangsungan hidup manusia.

Resiko yang ditimbulkan oleh pembangunan dapat berupa :

- a. rusaknya berbagai sistem pendukung perikehidupan yang vital bagi manusia, baik sistem biofisik maupun sosial;
- b. munculnya bahaya-bahaya baru akibat ciptaan manusia, seperti bahan berbahaya dan beracun dan hasil-hasil bioteknologi;
- c. pengalihan beban resiko kepada generasi berikutnya atau kepada atau kepada daerah lain; dan
- d. kurang berfungsinya sistem organisasi sosial dalam masyarakat.¹⁷⁾

Menyadari akan hal-hal tersebut, maka pemerintah mengusahakan untuk dapat mengurangi dan menghindari resiko yang diakibatkan oleh pembangunan dengan membentuk UU NO.4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Ketentuan Pokok

17) Harun M Husaein, Lingkungan Hidup Masalah Pengelolaan Dan Penegakan Hukumnya, Sinar Grafika, Jakarta, hal 10B.

Pengelolaan Lingkungan Hidup. Maksud pemerintah adalah ingin melestarikan kemampuan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan sehingga tidak menimbulkan gangguan kepada ekosistem.

UU No.4-1982 akan menjadi landasan untuk menilai dan menyesuaikan semua peraturan perundang-undangan yang memuat ketentuan tentang segi-segi lingkungan hidup yang kini berlaku. Dalam hubungannya dengan ini, maka UU Lingkungan Hidup tersebut disusun untuk dapat berfungsi sebagai :

"Ketentuan Payung"(umbrella provision) bagi penyusunan peraturan-peraturan perundang-undangan tentang lingkungan lainnya.¹⁸⁾ Dan untuk melaksanakan UU No.4-1982 dapat berjalan dengan efektif di dalam masyarakat, maka pemerintah mengeluarkan UU maupun PP lainnya sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan ketentuan pasal dari UU No.4-1982.

Pengaturan hukum lingkungan mulai mendapat perhatian dunia sejak diselenggarakannya konperansi PBB tentang Lingkungan Hidup manusia di Stockholm tahun 1972 yang berhasil merumuskan dan mensahkan The United Nations Conference On The Human Environment, dan Action Plan For The Human Environment. Program action plan terdiri atas komponen dasar yaitu :

18) ST Munadjat Danusaputro, Hukum Lingkungan Buku I : Umum, Bina Cipta, Jakarta, 1985, hal 25.

- (1) komponen dasar ASSESSMENT, atau penilai;
- (2) komponen dasar MANAGEMENT, atau pengelolaan; dan
- (3) komponen dasar SUPORTING MEASURES, atau sarana penunjang, yang diperinci menjadi :
 - (3-a) Sarana Penunjang HUKUM;
 - (3-b) Sarana Penunjang INSTITUSI; dan
 - (3-c) Sarana Penunjang KEUANGAN. 19)

Deklarasi PBB disamping menghasilkan deklarasi tentang lingkungan hidup juga membentuk badan PBB yang disebut United Nations Environmental Program (UNEP). Kemajuan lebih lanjut yaitu dengan dibentuknya komisi dunia untuk lingkungan dan pemerintah (World Commission On Environment And Development = WCED), dengan tugas :

- a. mengajukan strategi jangka panjang pengembangan lingkungan menuju pembangunan yang berkelanjutan di tahun 2000 dan sesudahnya;
- b. mengajukan cara-cara supaya keprihatinan lingkungan dapat dituangkan dalam kerja sama antara negara untuk mencapai keserasian antara kependudukan, sumber daya alam, lingkungan dan pembangunan;
- c. mengajukan cara-cara supaya masyarakat internasional dapat menanggapi secara lebih efektif pola pembangunan berwawasan lingkungan; dan
- d. mengajukan cara-cara masalah lingkungan jangka panjang yang dapat ditanggapi dalam agenda aksi

19) Ibid, hal 33.

untuk dasawarsa pembangunan.20)

Pada bulan April 1987, WCED menyampaikan laporannya yang berjudul "our common future", yang dititik beratkan pada sustainable development. Saran-saran yang diajukan tersebut digunakan oleh UNEP dalam laporannya "The environment perspective for the year 2000 and beyond".21)

Dengan terbitnya tahun 1972, nampak sangat nyata gerak peningkatan usaha pembangunan hukum lingkungan di masyarakat internasional. Yang penting dalam menanggapi proses pembentukan hukum baru adalah meneliti dan mengkaji konvensi-konvensi internasional dan regional, baik yang sudah ada maupun yang kini sedang berkembang, agar tidak terjadi rumusan hukum yang berbeda antara negara yang satu dengan negara lain dan rumusan antara hukum lama dengan hukum yang sekarang. Dalam hubungannya dengan ini Blackmunn, mengatakan, bahwa :

"must our law be so rigid and our procedural concepts so inflexible that the render our selves helpless when the existing methods and traditional concepts do not quite fit and do not prove to be entirely adequate for new issues".22)

(Bilama kita menghargai lingkungan hidup terhadap

-
- 20) RM Gatot Sumartono, Mengenal Hukum Lingkungan, Sinar Grafika, Jakarta, 1991, hal 24-25.
 - 21) Koeshadi Hardjosoemantri, Hukum Tata Lingkungan, Gama University Press, 1982, hal 8.
 - 22) M Daud Silalahi, AMDAL Dalam Sistem Hukum Lingkungan Indonesia, Mandar Maju, Bandung, 1995, hal 7.

manusia ada ancaman, bahaya, dan pemburukannya yang akan mengakibatkan kerusakan ekologis, maka patut dipertanyakan : " Apakah hukum kita harus kaku dan tatalaksananya tidak luwes yang mengakibatkan kita tidak mampu berbuat sesuatu pada saat metode dan konsep lama tidak lagi memadai dan tidak mampu menangani kasus-kasus lingkungan baru).

A.1. Pengertian Lingkungan Hidup.

Banyak pendapat para pakar di bidang lingkungan hidup dalam memberikan pendefinisian "lingkungan hidup". Perbedaan dalam pendefinisian hanyalah bersifat redaksional karena pada intinya terdapat persamaan dalam maknanya. Rumusan tersebut antara lain :

a. Michael Allaby, Environment :

1. The physical, chemical and biotic condition surrounding and organism.
2. Intern, the interculaluir fluit which bathes body cell interbratesasp. The composition of this medium is maintend constant.²³⁾

b. St. Munadjat Danusaputro, lingkungan hidup diartikan sebagai semua benda dan kondisi termasuk didalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang tempat manusia berada dan mempengaruhi hidup dan kesejahteraan manusia dan

23) Michael Alaby, Dictionary of The Environmennt, The Mac Millan Press Ltd, London, 1979.

jasad hidup lainnya.24)

- c. Otto Soemarwoto, lingkungan adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruangan yang kita tempati yang mempengaruhi kehidupan kita.25)

Pengertian lingkungan hidup secara yuridis digariskan dalam pasal 1 butir 1 UU No.4-1982 yang berbunyi : "lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk didalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya".

(The living environment is the spatial entity all objects, potentials, conditions and living organisms, including man and his behaviour, which influence the continuance of the life and welfare of man and other living organisms).

Dari pengertian tersebut, lingkungan hidup manusia itu dapat digolongkan atas :

1. Lingkungan fisik (physical environment)

Lingkungan fisik adalah segala sesuatu di sekitar kita yang berbentuk benda mati seperti rumah, kendaraan, gunung, udara, sinar matahari dan lain-lain yang semacamnya.

24) ST. Munadjat Danusaputro, Pembangunan Dan Hukum Lingkungan, Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Hukum Pada F.H UNPAD Bandung, 1980, hal 30.

25) Otto Sumarwoto, Permasalahan Lingkungan Hidup, Makalah BPHN, Jakarta, 1977, hal 30.

2. Lingkungan biologis (biological environment)

Lingkungan biologis adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang berupa organisme hidup lainnya selain dari manusia sendiri, binatang, tumbuh-tumbuhan, jasad renik (plankton) dan lain-lain.

3. Lingkungan sosial (social environment)

Lingkungan sosial adalah manusia lain yang berada disekitarnya seperti tetangga, teman dan lain-lain.²⁶⁾

Bilamana persoalan tentang lingkungan hidup dikaji dalam kaitannya dengan pelaksanaan pembangunan seringkali hal ini dapat menimbulkan kesan bahwa pelaksanaan pembangunan akan dapat menimbulkan suatu malapetaka bagi lingkungan hidup. Karena pembangunan merupakan aktivitas yang merubah lingkungannya.

Perubahan yang dihasilkan oleh pembangunan sebagian telah direncanakan dan sebagian lagi di luar daripada perencanaan. Perubahan yang tidak terencana yang kita sebut dengan efek sampingan atau dampak. Dan dampak yang dihasilkan dari suatu kegiatan ada yang bersifat positif dan ada yang bersifat negatif karena terjadi perubahan yang mendasar terhadap ekosistem.

26) Fuad Amsyari, Prinsip-prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1977, hal 11-12.

Dampak lingkungan akan mempengaruhi kehidupan manusia, sosial budaya, sosial ekonomi, flora dan fauna. Hal tersebut mengakibatkan :

- a. gangguan kesehatan pada manusia (masyarakat);
- b. terjadinya perubahan manusia dan masyarakat yang diakibatkan oleh aktivitas pembangunan;
- c. banyak tumbuhan dan hewan yang mati.

Menurut pasal 1 butir 9, yang dimaksud dengan dampak lingkungan adalah perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh suatu kegiatan perubahan ini dapat diketahui dengan membandingkan kondisi lingkungan sebelum ada aktivitas dan setelah ada aktivitas. Dalam kaitannya dengan dampak lingkungan perlu diperhatikan daya dukung lingkungan. Dalam pasal 1 butir 4 ditegaskan bahwa daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Sedangkan Baku Mutu Lingkungan diatur dalam pasal 1 butir 6 yaitu batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang adanya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsur lingkungan hidup.

Untuk melaksanakan ketentuan tentang Baku Mutu Lingkungan, MENKLH mengeluarkan keputusan Nomor :KEP-02/MENKLH/I/1988 tanggal 19 Januari 1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan. Dalam keputusan tersebut terdapat beberapa istilah :

- a. Baku mutu air, ialah batas kadar yang diperbolehkan bagi zat atau bahan pencemar terdapat dalam air, namun air tetap berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Peruntukan sumber air ditentukan sesuai dengan kegunaannya, yaitu :
1. Golongan A, yaitu air yang dapat digunakan sebagai air minum secara langsung;
 2. Golongan B, yaitu air yang dapat dipergunakan sebagai air baku untuk diolah sebagai air minum dan keperluan rumah tangga;
 3. Golongan C, yaitu air yang dapat dipergunakan untuk keperluan perikanan dan peternakan;
 4. Golongan D, yaitu air yang dapat dipergunakan untuk keperluan pertanian dan dapat dimanfaatkan untuk usaha perkotaan, industri listrik tenaga air.
- b. Baku mutu limbah cair adalah batas kadar yang diperbolehkan bagi zat atau bahan pencemar untuk dibuang dari sumber pencemaran ke dalam air pada sumber air sehingga tidak mengakibatkan dilampauinya baku mutu air.

- c. Baku mutu udara ambien adalah batas kadar yang diperbolehkan bagi zat atau pencemar terdapat dalam udara namun tidak menimbulkan gangguan terhadap makhluk hidup, tumbuh-tumbuhan dan atau benda.
- d. Baku mutu udara emisi adalah batas kadar yang diperbolehkan bagi zat atau bahan pencemar untuk dikeluarkan dari sumber pencemaran ke udara, sehingga tidak mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien.
- e. Baku mutu air laut adalah batas atas kadar makhluk hidup, zat, energi atau komponen lain yang ada atau harus ada, dan atau zat atau bahan pencemar yang ditenggang adanya dalam air laut.

Bahaya yang senantiasa mengancam kelestarian lingkungan adalah pencemaran dan perusakan lingkungan. Menurut J. Barros & D.M Johnston, masalah pencemaran timbul bilamana suatu zat atau energi dengan tingkat konsentrasi yang sedemikian rupa, hingga dapat mengubah kondisi lingkungan, baik langsung atau tidak langsung, dan pada akhirnya lingkungan tidak berfungsi sebagaimana mestinya.²⁷⁾ Pencemaran lingkungan menimbulkan kerugian dalam bentuk :

- a. kerugian ekonomi dan sosial (economic & social injury) dan;

27) NHT Siahaan, Ekologi Pembangunan Dan Hukum Tata Lingkungan, Ghalia Indonesia, Jakarta, hal 20-21.

b. gangguan sanitair (sanitary hazard).²⁸⁾

A.2. Pengertian Pelestarian Lingkungan.

Kata "pelestarian" berasal dari kata lestari yang artinya tidak berubah. Apabila dikaitkan dengan lingkungan, hal ini berarti bahwa lingkungan tidak boleh berubah atau tetap dalam keadaan asli. Sedangkan arti pembangunan menurut Sondang P Siagian, adalah suatu rangkaian usaha pertumbuhan dan perubahan yang berencana yang dilakukan secara sadar oleh seluruh bangsa, negara, pemerintah menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa.²⁹⁾

Dengan demikian, pembangunan berarti perubahan, mengubah sesuatu untuk mencapai taraf yang lebih baik. Bila diperhatikan nampak ada pertentangan antara pembangunan yang menghendaki perubahan dengan lingkungan yang tidak menghendaki perubahan atau harus dijaga kelestariannya. Pengertian pelestarian lingkungan sebenarnya yang dilestarikan bukan lingkungan dalam pengertian aslinya, tetapi kemampuan lingkungannya yaitu kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang. Dan ini mengandung pengertian adanya keserasian antara pembangunan dan lingkungan.

28) RM Sutamihardja, Kualitas Dan Pencemaran Lingkungan, IPB, Bogor, 1978, hal 3.

29) Sondang P Siagian, Filsafat Administrasi, Gunung Agung, Jakarta, 1981, hal 2-3.

Jadi, setiap perubahan akibat adanya pembangunan selalu disertai upaya untuk mencapai keserasian dan keseimbangan pada tingkat yang baru. Oleh karena itu, "Pelestarian Kemampuan Lingkungan" yang serasi dan seimbang, membawa keserasian antara pembangunan dan lingkungan sehingga kedua pengertian tersebut tidak dapat dipertentangkan. Sedangkan kata "Pelestarian Lingkungan" yang mengandung arti melestarikan lingkungan agar tetap dalam keadaan asli dalam kemampuan.

Pengelolaan lingkungan hidup dapat diartikan sebagai usaha secara sadar untuk memelihara dan memperbaiki mutu lingkungan agar kebutuhan dasar dapat terpenuhi dengan sebaik-baiknya.³⁰⁾

Pengelolaan lingkungan hidup suatu hal yang bersifat anthropocentris dalam pengertian bahwa pengelolaan lingkungan hidup, berpusat dan berorientasi kepada manusia. Jadi jika terjadi keadaan yang tidak menguntungkan bagi kepentingan manusia, maka manusia akan bertindak agar keadaan tersebut diubah sehingga menguntungkan.³¹⁾

Dengan demikian pengelolaan lingkungan hidup mempunyai ruang lingkup :

a. pengelolaan secara rutin;

30) Otto Sumarwoto, Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Jembatan, Jakarta, 1989, hal 66.

31) ST Munadjat Danusaputro, Hukum Lingkungan Sektorial Jilid I, Bina Cipta, Bandung, 1984, hal 159.

- b. perencanaan dini pengelolaan lingkungan hidup suatu daerah yang menjadi dasar dan tuntutan bagi perencanaan pembangunan;
- c. perencanaan pengelolaan lingkungan hidup untuk memperbaiki lingkungan yang mengalami kerusakan baik karena sebab alamiah maupun karena tindakan manusia.

Didalam pasal 1 ayat 2 UU No. 4-1982, dikatakan bahwa pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, pemeliharaan dan pengembangan lingkungan hidup. Dari ketentuan pasal ini, pengelolaan lingkungan hidup mencakup pencegahan dan penanggulangan.

Usaha pencegahan dan penanggulangan terhadap lingkungan yang dimaksud dalam pengelolaan lingkungan meliputi :

1. Peningkatan kesadaran lingkungan diantara karyawan dan pengusaha khususnya masyarakat umumnya tentang akibat buruk suatu pencemaran.
2. Pembentukan organisasi penanggulangan pencemaran untuk mengadakan monitoring berkala guna mengumpulkan selengkap mungkin.
3. Penanganan kriteria tentang kualitas dalam peraturan perundang-undangan.
4. Penentuan daerah industri yang berencana dengan baik dikaitkan dengan planologi kota, pedesaan, dengan memperhitungkan berbagai segi.

5. Penyempurnaan alat produksi melalui kemajuan produksi sehingga bahan-bahan pencemaran pada proses produksi dapat dikurangi.³²⁾

Adapun tujuan dari pengelolaan lingkungan hidup terdapat dalam pasal 4 UU No. 4-1982 yang berbunyi :

Pengelolaan lingkungan hidup bertujuan :

- a. Tercapainya keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan hidup sebagai tujuan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya.
- b. Terkendalinya pemanfaatan sumber daya secara bijaksana.
- c. Terwujudnya manusia Indonesia sebagai pembina lingkungan hidup.
- d. Terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan mendatang.
- e. Terlindunginya negara terhadap dampak kegiatan di luar wilayah negara yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran.

Setiap manusia Indonesia adalah subyek hukum, karenanya ia merupakan pemegang hukum dan kewajiban. Demikian pula halnya dalam pengelolaan lingkungan hidup. Didalam UU NO. 4-1982 disebutkan hak daripada setiap orang terhadap lingkungan hidup, yaitu bahwa setiap orang mempunyai hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berkewajiban memelihara lingkungan hidup dan

³²⁾ Opcit, 1986, hal 310.

mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya. (pasal 5 ayat (1) dan (2). Dalam penjelasannya yang dimaksud dengan orang adalah orang seorang, kelompok orang atau badan hukum.

Kelanjutan dari pokok ini ialah bahwa beban pencemaran dipertanggung jawabkan kepada pihak pencemar. Sanksi hukum diterapkan kepada mereka yang mencemarkan, dan dilain pihak rangsangan moneter dapat diberikan kepada mereka untuk mendorong pencegahan dan penanggulangan pencemaran. Dalam hubungan dengan ini dapat dikatakan bahwa pemerintah dapat membantu golongan ekonomi lemah yang usahanya diperkirakan telah merusak atau mencemarkan lingkungan sehingga pembangunan lingkungan hidup dapat berlangsung searah dengan pemerataan pembangunan.

Pasal 5 ayat (1) merupakan pengaturan terhadap hak subyektif bagi setiap orang atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, tetapi hak tersebut harus diimbangi dengan kewajiban untuk memelihara, mencegah dan menanggulangi kerusakan dan pencemaran. Dengan demikian hak subyektif tersebut merupakan bentuk perlindungan seseorang terhadap gangguan yang merusak atau mencemarkan lingkungan. Terhadap gangguan tersebut terdapat tuntutan dan tuntutan itu mempunyai 2 fungsi, yaitu :

1. The function of defence (Abwehr funktion) is the right of individual to defend himself against an interference with his environment which is to his

disadvantage.

2. The function of performance (leistungs funktion) is the right of the individual to demand the performance of an act in order to preserve, to restore or to improve his environment.

Ke 2 fungsi tersebut dapat dikaitkan dengan isi pasal 20 ayat (1), dimana penderita berhak atas pembayaran ganti kerugian berhubung haknya atas lingkungan hidup yang baik dan sehat telah dilanggar, dan ayat (2) yang mengatur cara pengaduan oleh yang bersangkutan. Demikian pula dikaitkan dengan adanya kewajiban bagi perusak pencemaran untuk membayar pemulihan lingkungan sebagaimana tercantum dalam pasal 20 ayat (3).

Kewajiban pembayaran ganti kerugian meliputi kewajiban untuk membayar kerugian yang benar-benar diderita oleh pihak yang dirugikan. Kewajiban ini bersumber pada perbuatan melawan hukum.³³⁾ Menurut pasal 1365 KUH Perdata perbuatan melawan hukum yang membawa kerugian pada orang lain, mewajibkan orang, yang karena kesalahannya menerbitkan kerugian itu untuk mengganti kerugian. Untuk mendapatkan ganti kerugian harus dipenuhi unsur-unsur sebagai berikut :

- a. Perbuatan harus bersifat melawan hukum;

33) J.M Van Donne & GR Van Den Burght, Hukum Perjanjian, terjemahan Prof. Agnes M toar, hal 61-70, Dan Perbuatan Melawan Hukum, terjemahan Prof. Hapsoro Jayaningrat, hal 125-130, Bahan Penataran Hukum Perikatan, Dewan kerjasama Ilmu Hukum Belanda-Indonesia di Semarang, 22 Agustus-3 September 1988.

- b. Pelaku harus bersalah;
- c. Ada kerugian;
- d. Ada hubungan sebab akibat antara perbuatan dengan akibat.³⁴⁾

Pasal 1365 KUH Perdata mengandung konsep "tanggung gugat berdasarkan kesalahan" yang dapat dipersamakan dengan asas "liability based on fault"

Dalam kasus pencemaran lingkungan penderita berada pada posisi yang relatif lemah dan awam dalam soal hukum berhadapan dengan kekuatan ekonomi yang tangguh, disamping itu adanya kesulitan dalam unsur pembuktian karena terbentur pada rahasia perusahaan, sehingga seringkali menimbulkan keengganan bagi korban untuk berperkara di depan pengadilan.

Dengan adanya perkembangan hukum mengenai pembuktian yang dimaksud untuk melindungi kepentingan korban ada asas "Tanggung Jawab Mutlak". Asas tanggung jawab mutlak diterapkan secara selektif untuk kasus-kasus yang mengandung resiko tinggi.

Penerapan sanksi pidana bagi pelaku pencemar lingkungan dipandang sebagai "ultimum remedium", atau sebagai suatu upaya yang harus dipergunakan sebagai upaya terakhir apabila sanksi atau upaya-upaya pada cabang

³⁴⁾ Siti Sundari Rangkuti, Tanggung Gugat Pencemar Dan Beban Pembuktian Dalam Kasus Pencemaran Lingkungan, Bahan Diskusi Masalah-masalah Prosedural Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan, Jakarta 19-20 Juni 1989, Majalah Hukum Dan Pembangunan F.H U.I, Walhi dan SKREPP, hal 51.

hukum lainnya tidak mempan atau dianggap tidak mempan. Oleh karena itu penggunaannya harus dibatasi, kalau masih ada jalan lain janganlah menggunakan hukum pidana.³⁵⁾

Perkataan ultimum remedium haruslah diartikan sebagai "alat" bukan sebagai alat untuk memulihkan ketidakadilan atau untuk memulihkan kerugian, melainkan sebagai alat untuk memulihkan keadaan yang tidak tenteram didalam masyarakat, apabila terhadap ketidakadilan tersebut tidak dilakukan sesuatu, maka hal tersebut dapat menyebabkan orang akan main hakim sendiri.³⁶⁾

Sanksi pidana didalam Undang Undang Lingkungan Hidup diatur dalam pasal 22 UU No. 4-1982. Dengan demikian terhadap pencemar lingkungan hidup terlebih dahulu dikenakan sanksi administratif. Ketentuan yang mengatur sanksi administratif yang dapat dijatuhkan terhadap perusahaan industri di luar PMA/PMDN yang tidak melaksanakan upaya pencegahan pencemaran dan kelestarian sumber daya alam serta upaya pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup akibat kegiatan industri yang dilakukannya, diatur dalam Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 286/M/SK/10/1989 tentang Ketentuan Cara Pelaksanaan Pemberian Ijin Usaha Industri.

Macam sanksi administratif yang dijatuhkan dapat berupa :

35) Sudarto, Hukum Pidana Jilid I, F.H UNDIP, Semarang, 1975, hal 10.

36) P.A.F Lamintang, Dasar-dasar Hukum Pidana Indonesia, Sinar Baru, Bandung, 1984, hal 18.

- a. Pembekuan ijin usaha industri untuk jangka waktu 6 (enam) bulan sejak dikeluarkannya penetapan pembekuan kegiatan usaha industri. (pasal 30 ayat (1) butir B);
- b. Pencabutan ijin usaha industri, apabila dalam masa pembekuan ijin usaha industri perusahaan industri tersebut tidak melakukan perbaikan yang dianjurkan. (pasal 30 ayat (3)).

Sanksi administratif, sanksi perdata dan sanksi pidana dapat dikenakan secara kumulatif. Penerapan sanksi tersebut sangat tergantung pada siapa pencemar lingkungan (orang yang dijatuhi sanksi). Apabila pelaku pencemar lingkungan hidup tersebut adalah orang yang dalam hal melakukan kegiatan pencemaran tersebut memerlukan ijin usaha, maka ketiga macam sanksi tersebut dapat dikenakan secara komulatif. Akan tetapi, jika pelaku pencemar adalah orang yang dalam hal ini melakukan kegiatannya sebagai pencemar tersebut tidak memerlukan ijin usaha, maka sanksi yang dapat dijatuhkan terhadap pencemar tersebut hanyalah sanksi perdata dan atau sanksi pidana.

A.3. Instansi Dan Biro Pemerintah Yang Berwenang.

Pengelolaan lingkungan hidup memerlukan sarana penunjang yang bersifat institusional berupa institusi,

hukum dan keuangan. Hal ini berdasarkan pemikiran UU No. 4-1982 pasal 18 dan 19. Dalam ketentuan pasal ini dan penjelasannya tampak dengan jelas keterpaduan merupakan suatu keharusan, baik keterpaduan horizontal maupun vertikal. Keterpaduan horizontal menjamin adanya keserasian antar sektor sehingga hasil yang diperoleh merupakan hasil bersama, sedangkan keterpaduan vertikal menghasilkan keserasian pelaksanaan program pusat dan daerah.

Karena itu diperlukan sikap kerjasama dengan semangat solidaritas antar sektor, antar daerah, antar negara dan antar generasi. Mekanisme untuk mengahasilkan keterpaduan pada tingkat pusat adalah adanya pertemuan berkala dengan para penghubung tetap departemen/lembaga non departemen yang diselenggarakan oleh Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup. Mekanisme-mekanisme keterpaduan ini harus senantiasa diusahakan baik di pusat maupun di daerah sehingga dapat ditingkatkan adanya keserasian dalam pelaksanaan. Mekanisme keterpaduan di daerah dapat diusahakan dengan menggunakan jalur Setwilda dengan Biro Bina Kependudukan dan Lingkungan Hidup serta Bappeda. Kerjasama dijalin pula dengan Pusat-pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas/Institut dan Lembaga Swadaya Masyarakat.

A.3.a. Menteri Negara Lingkungan Hidup.

Dalam seminar segi hukum dari pengelolaan lingkungan hidup yang diselenggarakan oleh Badan Pembina Hukum Nasional Departemen Kehakiman bekerja sama dengan Fakultas Hukum Universitas Pajajaran tanggal 25-27 Maret 1976 di Lembang, telah merumuskan antara lain : yaitu diusulkan pembentukan suatu pusat pengembangan hukum lingkungan yang bertugas untuk membina pengembangan dari hukum lingkungan dan memupuk kesadaran ekologis. Disarankan pula pembentukan suatu Badan Otorita, jika perlu Departemen Lingkungan Hidup di bawah seorang Menteri.

Dengan Keputusan Presiden No. 28 Tahun 1978 telah diadakannya Menteri yang diserahi tugas dan wewenang dibidang lingkungan hidup yaitu Menteri Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup (PPLH), kemudian dengan Keputusan Presiden No. 25 tahun 1983 diubah menjadi Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup (KLH) dan dengan Keputusan Presiden No. 44 tahun 1993 diubah menjadi Menteri Negara Lingkungan Hidup sampai sekarang.

Menteri negara adalah pembantu presiden dengan tugas pokok menangani bidang tertentu dalam kegiatan pemerintahan negara yang tidak tertampung dalam atau melampui bidang tugas suatu departemen.

Dengan tidak dibentuknya Departemen Lingkungan Hidup mengingat permasalahan lingkungan hidup tidak hanya dilakukan oleh satu departemen saja tetapi kesemuannya adalah terkait karena permasalahan lingkungan hidup masuk

ke semua sektor.

Adapun pelaksanaan pengelolaan lingkungan sektoral di daerah dilakukan di bawah koordinasi Kepala Wilayah dalam kaitannya dengan keterpaduan pelaksanaan kebijaksanaan nasional pengelolaan lingkungan hidup.

Fungsi dari Kepala Wilayah di sini dalam pelaksanaan koordinasi adalah :

1. Mengindentifikasikan kaitan dan kepentingan antar instansi baik fungsional, sektoral, regional.
2. Memadukan kegiatan-kegiatan yang sejenis dan berkaitan.
3. Menyerasikan jadwal pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh berbagai instansi.
4. Mengikuti perkembangan pelaksanaan tugas instansi vertikal.
5. Mengadakan evaluasi pelaksanaan tugas instansi vertikal.
6. Meminta keterangan pelaksanaan tugas instansi vertikal.

A.3.b. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA).

Keterpaduan di daerah perlu memperhatikan ketentuan sebagaimana tertera dalam Undang Undang No. 5 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan Di Daerah, dimana dinyatakan Gubernur/Kepala Daerah sebagai penguasa tunggal.

Hal ini perlu diperhatikan di dalam rangka menyinkronkan rencana Pusat dan rencana Daerah. Keterpaduan dalam perencanaan ada pada Bappeda yang dalam perencanaannya itu perlu memasukan pertimbangan lingkungan.

Bappeda dibentuk dengan Keputusan Presiden No. 15 Tahun 1974 dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. bahwa dalam rangka peningkatan pembangunan di daerah diperlu adanya suatu rencana pembangunan yang menyeluruh dan merupakan pengintegrasian dari segala kegiatan pembangunan di daerah;
2. bahwa untuk menyusun rencana pembangunan tersebut pada huruf 1 di atas secara berdayaguna dan berhasilguna, maka dipandang perlu untuk membentuk Badan Perencanaan Pembangunan Daerah di setiap propinsi.

Pembentukan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dengan Keputusan Presiden No. 27 Tahun 1980.

A.3.c. Biro Bina Kependudukan Dan Lingkungan Hidup. (Biro BKLH).

Sebagai lembaga pemantauan pelaksanaan proyek pusat dan daerah dalam hubungannya dengan perlindungan lingkungan adalah Biro BKLH yang merupakan salah satu biro di Setwilda Propinsi.

Biro BKLH dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 240 Tahun 1980 tentang Pedoman Organisasi

dan Tata Kerja Sekretariat Wilayah/Daerah Tingkat I dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Tingkat I.

Biro BKLH mempunyai tugas mengumpulkan dan menganalisa data serta mengkoordinasikan kegiatan dalam rangka mempersiapkan penyusunan program dan petunjuk pembinaan, serta memonitor perkembangan kegiatan-kegiatan kependudukan untuk mewujudkan keserasian penduduk dengan lingkungannya.

A.3.d Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL).

Bapedal dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden No. 23 Tahun 1990, adapun pertimbangan dibentuknya badan tersebut adalah :

1. bahwa pembangunan yang semakin meningkat akan menimbulkan dampak yang semakin besar dan memerlukan pengendalian sehingga pembangunan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan;
2. bahwa sehubungan dengan hal tersebut dipandang perlu membentuk badan yang melaksanakan secara operasional pengendalian dampak lingkungan.

Tugas pokok Bapedal adalah membantu presiden dalam melaksanakan pengendalian dampak lingkungan hidup, yang meliputi upaya pencegahan kerusakan penanggulangan dampak serta pemulihan kualitas lingkungan sesuai dengan peraturan perundangan.

A.3.e. Pusat Studi Lingkungan.

Pendidikan, penelitian dan penyuluhan merupakan penunjang utama yang dikembangkan untuk menghasilkan pengalaman nasional di bidang ilmu teknologi lingkungan hidup, dan meningkatkan penyertaan aktif masyarakat luas dalam pembinaan lingkungan hidup yang baik.

Dengan dibentuknya PSL, tidak saja bertindak sebagai lembaga pembantu pemerintah daerah dalam rangka memecahkan masalah-masalah lingkungan hidup di daerahnya, tetapi juga diharapkan memberikan pemikiran suatu aspek tertentu dibidang lingkungan hidup yang dikaitkan dengan pola ilmiah pokok universitas/institut yang bersangkutan.

Disamping itu beberapa PSL telah diberi tugas untuk menyelenggarakan kursus-kursus tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

A.3.f. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).

Kerjasama di daerah dijalin juga oleh Menteri Negara dengan lembaga swadaya masyarakat. Pada tingkat nasional terdapat sebuah forum bagi lembaga-lembaga swadaya masyarakat, yang disebut Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI).

WALHI adalah forum komunikasi lembaga-lembaga swadaya masyarakat yang berminat dan bergerak di bidamng lingkungan hidup.

Dalam pasal 19 UULH dikatakan, bahwa LSM berperan sebagai penunjang bagi pengelolaan lingkungan hidup.

Penjelasannya menyatakan, bahwa LSM mencakup antara lain kelompok profesi, kelompok hobi, dan kelompok minat. Dalam menjalankan peranannya sebagai penunjang, LSM mendayagunakan dirinya sebagai sarana untuk mengikutsertakan sebanyak mungkin anggota masyarakat dalam mencapai tujuan pengelolaan lingkungan hidup.

B. KONSEP PEMBANGUNAN BERWAWASAN LINGKUNGAN.

Menjelang proses tinggal landas pada Pelita VI sektor industri (kecil dan manufactur) mulai menunjukkan peningkatan aktivitasnya. Hal ini terlihat dari meningkatnya investasi proyek-proyek penanaman modal, dengan konsekwensi pendirian industri manufactur yang memproduksi berbagai jenis barang kebutuhan baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor.

Investasi pada proyek-proyek disektor industri, pertambangan, pertanian, disengaja atau tidak akan menyebabkan pencemaran lingkungan, seperti akibat pembuangan limbah cair, udara dan sisa-sisa limbah padat yang tidak dapat larut. Dengan demikian akan mengurangi keseimbangan kelestarian lingkungan.

Bertolak dari asas lingkungan hidup sebagai "milik bersama" (common property), yang berarti bahwa pemeliharannya harus dilaksanakan bersama oleh setiap pihak, baik pengusaha maupun industriawan harus terlibat. Karena masing-masing tanpa terkecuali menggantungkan diri pada sumber alam dan lingkungan sebagai sumber kehidupan.

Untuk mengantisipasi hal tersebut pemerintah telah mengeluarkan kebijaksanaan-kebijaksanaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang tertuang dalam UU No. 4-1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah No. 51 tahun 1991 tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan. Selain menetapkan serangkaian peraturan, pemerintah juga mengharapkan peran serta dari masyarakat dalam ikut mengawasi pelaksanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Masyarakat menunjukan pada sejumlah manusia yang telah hidup bersama dan menciptakan peraturan-peraturan pergaulan. Dengan terciptanya sistem pergaulan maka terciptalah kaidah-kaidah pergaulan yang akhirnya menciptakan kebudayaan masyarakat tersebut.

Menurut Ralp Linton, masyarakat merupakan setiap kelompok manusia yang telah hidup dan bekerja bersama cukup lama sehingga mereka dapat mengatur diri mereka dan menganggap diri mereka sebagai suatu kesatuan sosial dengan batas-batas yang dirumuskan dengan jelas. Dan menurut Selo Soemardjan, masyarakat adalah orang-orang yang hidup bersama yang menghasilkan kebudayaan.³⁷⁾

Dengan demikian, ada ciri pokok masyarakat, yaitu :

1. Manusia yang hidup bersama, yang secara teoritis berjumlah dua orang dalam ukuran minimalnya,
2. Manusia-manusia tersebut bergaul dan hidup bersama

37) Soeryono Soekanto, Sosiologi Suatu Pengantar, Rajawali, Jakarta, 1987, hal 20.

selama jangka waktu yang cukup lama,

3. Mereka sadar, bahwa manusia-manusia tersebut merupakan bagian dari suatu kesatuan,
4. Mereka merupakan suatu sistem kehidupan bersama, yang menghasilkan kebudayaan.³⁸⁾

Melihat ciri-ciri tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa masyarakat merupakan suatu sistem, yaitu suatu keseluruhan yang terangkai. Dan suatu sistem itu dapat terdiri dari beberapa segi, antara lain dari segi ekonomi, segi industri, segi distribusi dan segi penggunaan barang-barang dan jasa.

Suatu masyarakat yang mengalami revolusi industri abad 19 dan diawal abad 20 mengembangkan industrialisasi berpredikat sebagai masyarakat industri. Nampaknya masyarakat telah mengalami transformasi yang mengejutkan yaitu bahwa masyarakat telah berjalan lebih jauh dalam era industri dan bahkan sebagian telah memasuki era pasca industri. Dalam teori Rostow, dikatakan bahwa tahap-tahap perkembangan ekonomi masyarakat berkembang mulai dari masyarakat primitif atau masyarakat tradisional menuju masyarakat yang tahap lepas landas. Kemudian oleh Richard Grawford dalam bukunya "In The Era Of Human Capital" dikatakan bahwa, perkembangan masyarakat melalui 4 tahap,

38) Soeryono Soekanto, Suatu Tinjauan Sosiologis Hukum Indonesia Terhadap Masalah-masalah Sosial, Citra Aditya Bakri, Bandung, 1989, hal 262.

yaitu :

1. Primitive Society;
2. Agricultural Society;
3. Industrial Society;
4. Knowledge Society.³⁹⁾

Setiap negara berkembang selalu mendambakan pembangunan industri, karena industri dianggap lebih mampu membuka lapangan kerja bagi tenaga yang menganggur, mendorong pertumbuhan teknologi dan dapat merombak struktur ekonomi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Namun yang perlu kita waspadai bahwa kemajuan dibidang industri akan menambah beban pada daya dukung sumber daya alam dan sumber daya lingkungan dalam mencerna limbah industri.

B.1. Kebijakan Pembangunan.

Kebijakan pembangunan adalah rangkaian usaha menciptakan kondisi agar sumber daya diolah dan dikelola untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan masyarakat serta dalam rangka pencapaian tujuan jangka panjang, membentuk manusia Indonesia seutuhnya dan masyarakat Indonesia umumnya. Dengan demikian kebijakan pembangunan dengan pengembangan lingkungan hidup perlu diusahakan untuk memperluas dimensi pembangunan itu sendiri.

³⁹⁾ Richard Growford, In The Era Of Human Capital, 1991, hal 6.

Suatu kebijaksanaan pemerintah merupakan produk dari proses pengambilan keputusan yang dilakukan didalam suatu perangkat kelembagaan yang diwenangkan untuk itu. Menurut Hoogerwerf bahwa penentuan kebijaksanaan adalah keputusan yang diambil oleh orang atau kelompok (badan) yang berwenang atau berkuasa dalam hal ini.⁴⁰⁾

Berbicara mengenai kebijaksanaan berarti rentetan-rentetan keputusan para politisi, pejabat dan organisasi pemerintahan yang menentukan dan memberi arah kepada proses pengambilan dan memberi pembatasan pada keputusan akhir didalam rangka penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan. Kebijakan pemerintah tidak terpisah dengan birokrasi. Birokrasi merupakan alat pemerintah dalam menyelesaikan problem-problemnya dengan membuat keputusan-keputusan dengan rasionalitas maksimal dengan menjadikan efisiensi berjalan otomatis dan dengan merutinkan kelancaran jalannya fungsi didalam masyarakat.

Birokrasi merupakan ciri menonjol dalam masyarakat modern karena :

- a. Orientasi yang rasional untuk meninggalkan tradisi.
- b. Wewenang yang kharismatik tidak mungkin lagi dipertahankan melainkan wewenang rasional yang bersifat umum.⁴¹⁾

40) Hoogerwerf, Ilmu Pemerintahan, Erlangga, Jakarta, 1983, hal 108.

41) Soeryono Soekanto, Beberapa Teori Sosiologi Tentang Struktur Masyarakat, Rajawali, Jakarta, 1984, hal 141.

Setiap lingkungan pekerjaan yang tersusun dalam organisasi selalu mempunyai tujuan-tujuan sendiri yang telah ditetapkan. Begitu pula para birokrat dalam menjalankan aktivitasnya untuk mewujudkan tujuan kebijaksanaan cenderung untuk beralih pada tujuannya sendiri, sehingga setiap organisasi dapat mengalami pergantian tujuan.

Dalam melakukan aktivitasnya sebagai pelaksana kebijaksanaan, maka para birokrat masih membutuhkan pembentukan kebijaksanaan lebih lanjut atau dengan perkataan lain para birokrat akan menentukan suatu kebijaksanaan sendiri untuk dapat menyesuaikan diri dengan situasi dimana mereka berada dan akibat keterbatasan akan sumber daya yang tersedia baik itu berupa informasi, dana, tenaga ahli, pengetahuan yang mereka miliki.

Jadi para birokrat dalam menjalankan aktivitasnya mempunyai suatu kebebasan kebijaksanaan tertentu yang mengenai aspek yuridisnya disebut juga dengan "freies ermessen atau pouvoir discretionnaire". Hal ini dikarenakan tugas administratif negara adalah menyelenggarakan kesejahteraan umum, yang mempunyai tanda istimewa yaitu : "kepada administrasi negara diberikan kebebasan untuk atas inisiatif sendiri bertindak cepat dan tepat menyelesaikan kepentingan-kepentingan guna kesejahteraan masyarakat dengan memberi keleluasaan untuk menyelenggarakan cepat dan berfaedah (doeltreffen)

kepentingan-kepentingan guna kesejahteraan umum.42)

Sejalan dengan hal tersebut maka telah disusun seperangkat kebijaksanaan guna menciptakan iklim dan kondisi yang mendukung pembangunan berwawasan lingkungan. Apabila kebijaksanaan-kebijaksanaan itu dituangkan dalam bentuk penetapan, misalnya dalam prosedur perijinan, penentuan baku mutu lingkungan, prosedur AMDAL dan lain sebagainya, maka dapat dijadikan sarana penunjang bagi keberhasilan pengelolaan lingkungan dari segi administratif. Dan peran masyarakat merupakan unsur penting dalam proses pengambilan keputusan mengenai sesuatu kebijaksanaan lingkungan dengan memberi kesempatan menyatakan keberatan sebelum penetapan dikeluarkan.

Pembangunan di Indonesia yang cukup pesat perlu diimbangi dengan studi kelayakan ekonomi, teknik dan kelayakan lingkungan yang disebut AMDAL. Tujuan utama AMDAL adalah agar dapat mengelola, memantau suatu kegiatan sehingga tidak terjadi kontroversial terhadap daya dukung lingkungan setempat dan merupakan kajian ilmiah yang diperlukan bagi kebijaksanaan dalam mengambil keputusan yaitu dalam menentukan permohonan ijin usaha. Bila studi AMDAL dilaksanakan secara konsisten, dampak negatif yang mungkin timbul dari suatu aktivitas dunia usaha dapat ditekan atau dapat dipersiapkan langkah untuk menanggulangnya.

42) Bachan Mustafa, Pokok-pokok Hukum Administrasi Negara, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1990, hal 40.

Definisi umum yang diberikan oleh Munn dalam merumuskan "An environmental impact assessment" adalah :

"an activity designed to identify, predict, interpret and communicate information about the impact of an action, on mans health and well-being (including the well-being of ecosystem on which mans survival depends)".⁴³⁾

(AMDAL adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, memprediksi, menginterpretasi dan mengkomunikasikan pengaruh suatu rencana kegiatan terhadap lingkungan, termasuk daya dukung ekosistem untuk kepentingan kehidupan manusia).

Dalam pasal 16 UU No. 4-1982 ditetapkan bahwa setiap rencana kegiatan yang diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan wajib dilengkapi dengan AMDAL yang pelaksanaannya diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 1993 tentang AMDAL.

Berdasarkan aturan ini, dapat diketahui secara lebih rinci dampak negatif dan dampak positif yang akan timbul dari kegiatan, sehingga sejak dini telah dipersiapkan langkah untuk menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif.

Dalam penjelasan pasal 1 ayat (2) PP No. 51-1993, yang dimaksud dengan analisa mengenai dampak lingkungan adalah keseluruhan proses yang meliputi penyusunan :

43) RE Munn, Environmental Impact Assessment: Principles and Procedural, Scope Reports, Canada, 1975.

- a. Kerangka Acuan bagi penyusunan analisa dampak lingkungan.
- b. Analisa dampak lingkungan.
- c. Rencana Pengelolaan Lingkungan.
- d. Rencana Pemantauan Lingkungan.

Tujuan analisa mengenai dampak lingkungan hakikatnya berkaitan dengan pembangunan dan lingkungan hidup.⁴⁴⁾ Oleh karena itu pembangunan yang bijaksana harus dilandasi wawasan lingkungan.

Dalam pasal 18 Peraturan Pemerintah No. 51 Tahun 1993 tentang AMDAL, menyebutkan bahwa Gubernur Kepala Daerah Tingkat I membentuk komisi AMDAL daerah yang terdiri dari anggota tetap dan anggota tidak tetap, selanjutnya mengenai keanggotaan dan tata kerja komisi AMDAL ditetapkan dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP 13/MRNLH/3/1994 tentang pedoman susunan keanggotaan dan tata kerja komisi AMDAL.

Keanggotaan komisi AMDAL daerah adalah :

- a. Seorang ketua merangkap sebagai anggota tetap dijabat oleh ketua BAPEDA Tk I atau pejabat teras yang ditunjuk oleh Gubernur KDH Tk. I.
- b. Seorang sekretaris merangkap sebagai anggota tetap dijabat oleh Kepala Biro BLH Prop. Dati I.

44) Hermawan Koeswadji, Pengenalan Dan Penggunaan AMDAL Bagi Proyek Pembangunan, 1989, hal 169.

c. Anggota terdiri dari :

1. Anggota tetap yang terdiri :

- a. Wakil dari unsur BAPPEDA.
- b. Wakil dari unsur Biro BLH Tk. I.
- c. Wakil dari instansi vertikal BAPEDAL.
- d. Wakil dari BKPM.
- e. Wakil dari Badan Pertanahan Nasional Prop. Dati I.
- f. Wakil dari PSLH Perguruan Tinggi di daerah yang bersangkutan.

2. Anggota tidak tetap yang terdiri dari :

- a. Kepala Kantor Wilayah di daerah yang bidang tugasnya berkaitan dengan rencana usaha atau kegiatan yang diajukan oleh pemrakarsa.
- b. Wakil dari BAPEDAL Tk. II.
- c. Ketua BAPPEDA Tk. II
- d. Wakil dari dinas prop. dati I.
- e. Wakil masyarakat yang terkena dampak.
- f. Pakar/ahli yang mengetahui tentang dampak usaha atau kegiatan tersebut.
- g. Wakil LSM.
- h. Anggota lain yang dipandang perlu menurut pertimbangan Gubernur KDH Tk. I.

Dalam menjalankan tugasnya, komisi AMDAL Tk. I harus memperhatikan :

- a. Keputusan komisi AMDAL didasarkan pada keseimbangan, pertimbangan segi teknologi, ekonomi

dan lingkungan hidup baik lingkungan fisik maupun non fisik termasuk, sosial budaya.

- b. Sebelum komisi AMDAL melakukan penilaian, pemrakarsa terlebih dahulu mengajukan hasil analisa mengenai dampak lingkungan, dalam bentuk tertulis dan mempresentasikan dalam rapat komisi AMDAL.
- c. Rapat komisi AMDAL wajib mendengar saran dan pendapat wakil masyarakat yang terkena dampak usaha atau kegiatan yang bersangkutan, dan memperhatikannya dalam mengambil keputusan.
- d. Apabila dipandang perlu, komisi AMDAL dapat melakukan penelitian atau pengecekan keadaan lapangan dan atau mengadakan konsultasi dengan pihak-pihak yang dianggap perlu.

Adapun tugas dari komisi AMDAL daerah adalah sebagai berikut :

- a. Menanggapi KA bagi pembuatan analisa dampak lingkungan.
- b. Menanggapi dokumen analisa dampak lingkungan.
- c. Menanggapi dokumen rencana pengelolaan lingkungan.
- d. Menanggapi dokumen rencana pemantauan lingkungan.
- e. Membantu penyelesaian diterbitkannya surat keputusan tentang analisa dampak lingkungan, rencana pengelolaan lingkungan, rencana pemantauan lingkungan.

d. Melaksanakan tugas lain yang ditentukan Gubernur KDH TK.I.

Komisi AMDAL daerah dalam melaksanakan tata kerjanya masing-masing dibantu oleh tim teknis, yang terdiri dari lulusan kursus penilaian AMDAL, yang diselenggarakan oleh pusat-pusat studi lingkungan dalam rangka kerjasama dengan Badan Pengendalian Dampak Lingkungan atau yang memiliki keahlian setara. Bagian yang sangat penting dalam pengelolaan lingkungan adalah rencana pengelolaan lingkungan dan rencana pemantauan lingkungan.

Yang dimaksud dengan rencana pengelolaan lingkungan adalah dokumen yang mendukung upaya penanganan dampak penting terhadap lingkungan hidup yang ditimbulkan akibat dari rencana usaha atau kegiatan. (pasal 1 ayat (10) PP No. 51-1993). Sedangkan yang dimaksud dengan rencana pemantauan lingkungan adalah dokumen yang mengandung upaya pemantauan komponen lingkungan hidup yang terkena dampak penting akibat dari rencana usaha atau kegiatan. (pasal 1 ayat (11) PP NO. 51-1993).

Pelaksanaan PP No. 51-1993 tentang AMDAL jelas tidak luput dari manajemennya dan penilaian tingkat pelaksanaan PP dapat melalui pengukuran manajemennya. George R. Terry dalam bukunya yang berjudul "Principle of Management" mengklasifikasikan fungsi-fungsi manajemen yang terkenal dengan akronim POAC, yaitu :

1. Planning (perencanaan);
2. Organizing (pengorganisasian);

3. Actuating (pelaksanaan);
4. Controlling (pengawasan).⁴⁵⁾

Dengan demikian pelaksanaan PP No. 51-1993 adalah usaha-usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan apa-apa yang ada didalamnya, seperti tujuan pemerintah pada umumnya yaitu public service. Dari hal ini maka kualitas pelayanan juga dapat dipakai sebagai tolok ukur daripada pelaksanaan PP No. 51-1993. Berbicara mengenai pelayanan, Sofian Afendi, mengatakan bahwa didalam meninjau akses pelayanan harus dilihat dari 3 dimensi, yaitu :

- a. Kognitif.
- b. Perilaku.
- c. Birokrasi-Administratif.⁴⁶⁾

B.2. Kewajiban Dan Tanggung Jawab Pengusaha.

Setiap orang yang menjalankan suatu bidang usaha wajib memelihara kelestarian kemampuan lingkungan hidup yang serasi dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan. (pasal 7:1 UU No. 4-1982). Kewajiban tersebut dikaitkan dengan persyaratan dalam pemberian ijin usaha. (pasal 7:2 UU No. 4-1982).

45) The Liang Gie, Unsur-unsur Administrasi, Supersukses, Jogjakarta, 1981, hal 191.

46) Sofian Efendi, Majalah Prisma No. 12, LP3ES, Jakarta, 1988.

Salah satu pengaturan tentang perijinan yang berkaitan dengan lingkungan hidup adalah "Hinder Ordonantie" Stb. 1926 No. 226, yang telah diubah dan ditambah dengan Stb. 1940 No. 450. Didalam HO diatur mengenai pencegahan dan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh bahaya, kerusakan dan gangguan yang timbul dari tempat usaha. Kemudian dijelaskan bahwa barang siapa yang akan mendirikan suatu perusahaan yang terhadapnya ditentukan harus mempunyai Surat Ijin Tempat Usaha (SITU) dan pengusaha itu harus mengajukan permohonan secara tertulis kepada yang berwenang, dalam hal ini Pemerintah Dati II. Dalam surat permohonan tersebut harus dicantumkan dengan tegas dan jelas sesuai pasal 4 HO tentang :

- (1) Lokasi sebenarnya dari tempat usaha yang akan didirikan (sebaiknya dilampiri gambar yang jelas);
- (2) Mesin/peralatan dan alat perlengkapan lainnya akan digunakan dan dibagian mana akan diletakkan dalam tempat usaha/pabrik yang bersangkutan;
- (3) Keterangan tentang segala sesuatu yang akan dikerjakan diproses, diproduksi, disimpan dan sebagainya;
- (4) Hal-hal penting lainnya, misalnya hak atas tanah, hubungan hukum atas pemakaian tanah.

Disamping ketentuan prosedur perijinan yang terdapat dalam HO juga ada perijinan untuk sektor industri yang diatur dalam "Bedrijfreglementerings Ordonantie" (BRO) Stb. 1938 No. 86 atau dikenal dengan Undang Undang

Pembatasan Perusahaan. Dengan mengingat kebutuhan perkembangan industri telah dilengkapi dengan Peraturan Pemerintah No. 1 Tahun 1957 Tentang Penyaluran Perusahaan-perusahaan yang kemudian diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 1957. Dan salah satu upaya pengelolaan lingkungan hidup di sektor industri adalah Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 12/M/K/I/78 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan sebagai akibat dari usaha industri.

Peranan pengusaha dalam pengelolaan lingkungan hidup paling sedikit meliputi dua aspek yaitu pengelolaan dalam perusahaan dan pengelolaan di luar perusahaan. Ke dua aspek pengelolaan tersebut dalam jangka panjang tidak hanya akan menguntungkan masyarakat luas tetapi juga akan menguntungkan perusahaan itu sendiri.⁴⁷⁾

Pengelolaan lingkungan hidup di dalam perusahaan dapat berupa penanganan sumber-sumber penyakit yang berasal dari bahan kimiawi yang dipakai oleh perusahaan dalam proses produksinya. Karena semakin lama karyawan bekerja di tempat-tempat yang beracun tersebut semakin besar pengaruhnya terhadap penurunan produktivitas kerja karyawan. Penyakit karyawan ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan dan ketentraman jiwa karyawan, tetapi juga akhirnya merugikan perusahaan karena produktivitas karyawan menjadi menurun.

47) Djamaludin Ancok, Masalah Sosial Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, 1989, hal 6.

Pengelolaan lingkungan hidup di luar perusahaan terjadi apabila proyek-proyek perusahaan kurang memperhatikan dampak kegiatan terhadap masyarakat luas. Sebagai contoh misalnya pencemaran akibat limbah industri. Sering terjadi limbah industri menyebabkan produksi pertanian menjadi menurun, meningkatnya prevalensi orang jatuh sakit, keadaan seperti ini sering menimbulkan konflik antara pabrik dan masyarakat. Keadaan seperti ini disamping merugikan masyarakat juga merugikan pengusaha.

Pengusaha ataupun industriawan, jika sama sekali tidak memiliki wawasan lingkungan, niscaya akan merupakan potensi perusak lingkungan. Oleh karena itu, dibutuhkan proses pendidikan mengenai aspek-aspek lingkungan hidup sebagai bagian dari lingkungan usaha yang harus dihayati oleh pelaku-pelaku ekonomi.

Menurut Tantri Abeng dalam makalahnya yang berjudul "Aspek-aspek pengelolaan lingkungan bagi kelestarian usaha", mengatakan : bahwa aspek lingkungan hidup berorientasi jauh ke depan atau jangka panjang, sedangkan pelaku-pelaku ekonomi mempunyai kecenderungan untuk memanfaatkan peluang-peluang yang ada setiap saat, untuk kepentingan jangka pendek saja, tanpa melihat konsekwensi sosialnya dalam jangka panjang. Phenomena ini nampaknya masih dominan, melihat dari kurangnya respon ataupun tanggapan dari masyarakat dunia usaha terhadap pengelolaan lingkungan yang serasi dan berkesinambungan, walaupun

telah dikeluarkan rangkaian perundangan dari pemerintah, baik pusat maupun daerah.⁴⁸⁾

Simorangkir dalam bukunya yang berjudul "Etika Bisnis" mengatakan bahwa : bertitik tolak dari aspek pertanggung jawab sosial banyak ditentukan oleh Apakah kewajiban suatu badan usaha pada masyarakat?. Pada tahun 1776 Adam Smith memperkenalkan doktrin untuk memperoleh laba usaha semaksimal mungkin. Doktrin ini menjelaskan bahwa penampilan usahawan adalah baik jika ia meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi biaya agar dengan demikian laba maximal tercapai.⁴⁹⁾

Keinginan para usahawan untuk memperoleh laba, memaksa mereka melakukan persaingan bebas. Tindakan ini dilakukan dengan alasan demi kepentingan masyarakat dengan cara mengurangi biaya dan harga barang dan jasa.

Pada umumnya para pengusaha pada awal perencanaannya belum memperhitungkan investasi yang dibutuhkan untuk pelestarian lingkungan, demikian pula industri-industri yang telah beroperasi. Masalahnya adalah para pengusaha menganggap bahwa investasi bagi pelestarian lingkungan merupakan kekayaan yang tidak produktif. Padahal investasi bagi kelestarian lingkungan adalah penting untuk mendukung terwujudnya pembangunan yang berkesinambungan, sehingga

48) Tantri Abeng, Aspek Ekonomi Pengelola Lingkungan Bagi Kelestarian Usaha, 1990.

49) O.P Simorangkir, Etika Bisnis, Aksara Persada Indonesia, 1992, hal 81-82.

ada keserasian antara penduduk dengan lingkungannya, yang terlihat dari kondisi kualitas hidup masyarakat sekitar.

Dari adanya pengelolaan yang memberikan suatu interaksi yang harmonis antara penduduk dan lingkungan hidup, maka :

- a. Dapat menambah lapangan pekerjaan.
- b. Dapat meningkatkan taraf hidup.
- c. Dapat mengurangi tingkat urbanisasi.

B.3. Dampak Pengelolaan Lingkungan.

Pembangunan industri di Indonesia berdasarkan konsepsi wilayah pusat pertumbuhan industri yang mencerminkan keterpaduan dan keterikatan serta bertumpu pada potensi sumber daya alam dan energi. Atas dasar itu dilakukan dua macam pendekatan yaitu pendekatan sektoral dan pendekatan regional. Pendekatan sektoral dilakukan melalui pembangunan industri dasar sedangkan pendekatan regional dilakukan melalui pengembangan wilayah industri meliputi wilayah pusat pertumbuhan industri, zona industri, kawasan industri, pemukiman industri kecil dan sentra-sentra industri kecil.⁵⁰⁾ Pembangunan industri pada gilirannya membentuk suatu lingkungan kehidupan zona industri dan dalam zona tersebut kehidupan masyarakat makin berkembang, sehingga diperlukan rencana pembangunan wilayah berdasarkan konsep tata ruang.

50) Perdana Ginting, Mencegah Dan Menanggulangi Pencemaran Industri, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta, 1995, hal 26.

Tujuan rencana tata ruang adalah untuk meningkatkan asas manfaat berbagai sumber daya yang ada dalam lingkungan seperti meningkatkan fungsi perlindungan terhadap tanah, hutan, air, kota, fungsi industri, fungsi pertanian, fungsi pemukiman dan sebagainya. Peningkatan fungsi berarti meningkatkan dampak positif semaksimal mungkin sedangkan dampak negatif harus ditekan sekecil mungkin.

Dampak pencemaran limbah terhadap lingkungan harus dilihat dari jenis parameter pencemaran dan konsentrasinya dalam air limbah. Dari suatu sisi suatu limbah mempunyai parameter tunggal dengan konsentrasi yang relatif tinggi, disisi lain ada limbah dengan 10 parameter tapi dengan konsentrasi yang juga melewati ambang batas. Untuk menanggulangi pencemaran akibat usaha industri dititik beratkan pada pemasangan peralatan pengolah limbah (end pipe of treatment).

Ada beberapa prinsip dasar pengelolaan limbah, yaitu :

- a. Prinsip daur ulang, yaitu limbah yang dibuang ditampung dan diolah kembali sehingga mempunyai nilai ekonomis.
- b. Perubahan proses yaitu dengan menggunakan peralatan yang lebih baik akan menciptakan proses yang lebih baik sehingga zat pencemar yang terbuang lebih sedikit. Begitu juga penggunaan bahan baku beracun dan berbahaya dapat disubstitusikan dengan bahan lain yang lebih kecil resiko pencemarannya.

c. Teknologi pengolahan buangan, yaitu suatu teknologi yang dapat mensubstitusi bahan baku untuk mengurangi beban pencemaran. Oleh karena itu diperlukan teknologi pengolahan buangan yang mengandung prinsip murah dan efisien dan tersedia terus menerus, pengoperasiannya sederhana, biaya pemeliharaannya rendah serta adanya tenaga ahli (operator) yang tersedia setiap waktu.⁵¹⁾

Namun demikian sekalipun teknologi telah tersedia dengan berbagai upaya harus dilanjutkan dengan sistem pengelolaannya.

Pengelolaan lingkungan hidup dapat dikategorikan dalam dua jenis, yaitu pengelolaan yang mendukung terwujudnya pembangunan yang berkesinambungan (sustainable development) dan pengelolaan yang mengancam terwujudnya sustainable development.⁵²⁾

Pengelolaan lingkungan hidup yang menunjang sustainable development adalah pengelolaan yang memberikan suatu interaksi yang harmonis antara penduduk dan lingkungan hidupnya, ini akan berakibat meningkatkan kualitas hidup (quality of life), yang terlihat dari indikator yang meliputi aspek ekonomi, sosial, kesehatan dan psikologis. Hal ini dapat ditunjukkan dari adanya peningkatan penghasilan, peningkatan derajat kesehatan

51) Ibid, hal 99-100.

52) Opcit, hal 4.

penduduk dan adanya perasaan bahagian, serta menurunnya indikasi patologis sosial (kriminalitas, konflik antara individu dan kelompok masyarakat.

Sedangkan pengelolaan lingkungan hidup dengan melepaskan sistem ekonomi dari ekosistem alam dan lingkungan sosial masyarakat, akan menimbulkan sesuatu yang sangat merugikan. Salah satu strategi kunci yang sering diabaikan dalam melakukan upaya preservasi, proteksi dan konservasi lingkungan adalah peran dan keterlibatan aktif para pengusaha dari kelompok bisnis yang dominan. Padahal mereka memiliki pengaruh yang menonjol dalam menciptakan teknologi anti polusi dalam proses produksi serta teknologi pengolahan limbah industri.

Sikap perusahaan terhadap kepedulian lingkungan memang telah dilakukan sejauh ketentuan hukum mengaturnya. Namun kepedulian sekedar memenuhi ketentuan hukum yang berlaku harus juga ditentukan oleh kepedulian yang lebih dari sekedar yang dituntut oleh UU dan aturan yang berlaku, yaitu dengan membuka diri dalam berkomunikasi lebih intensif dengan kelompok-kelompok eksternal.

Menurut Liam Fahey & V.K Narayanan : "The environment that is relevant for businesses and their managers consists of four distinct segments :social, economic, political and technology. The environment consists of an almost unlimited amount of information, including facts, trend, issue and ideas. Each of these segments

represents a focused area of information, a portion of which is important and relevant to the business".⁵³⁾

Lingkungan eksternal dibagi dalam 4 segments yang berbeda namun tetap terkait yaitu masyarakat, ekonomi, politik dan teknologi. Suatu strategi ketanggapan terhadap lingkungan disusun dengan menyimak lebih dulu semua masukan informasi, yang dikerangkakan dalam empat pangsa tersebut. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah melakukan analisis lingkungan yang prosesnya terdiri dari :

1. Scanning mencakup pengamatan terhadap semua pangsa untuk mendapatkan atau menemukan perubahan-perubahan yang sedang berlangsung dan mengidentifikasikan isyarat-isyarat tentang kemungkinan datangnya perubahan di masa depan.
2. Monitoring menyangkut penjelasan atau penginderaan terhadap rangkai-berangkai, juga terhadap arus kegiatan yang terjadi. Melalui monitoring diharapkan dapat dibedakan isyarat yang palsu atau menyesatkan isyarat benar.
3. Forecasting menyangkut upaya mencari tahu hal-hal yang diperkirakan akan terjadi di masa depan. Forecasting dilakukan pada dua jalur, yaitu jalur tentang hal-hal yang masuk kategori expected dan jalur tentang hal-hal yang masuk kategori

⁵³⁾ Fahey Liam & Natayana V.K, Macroenvironmental Analysis For Strategic Management, Westview, 1986, hal 28-29.

unexpected.⁵⁴⁾

Dewasa ini terlihat adanya perkembangan Internasional dalam memberikan dampak terhadap perilaku industri yaitu keterikatan antara perdagangan internasional dengan lingkungan hidup yang secara konkret diperlihatkan oleh gerakan ecolabeling dan ISO 14000. Dan negara Indonesia sebagai anggota ISO harus bersikap proaktif terhadap tuntutan-tuntutan masyarakat Internasional. Sejalan dengan perkembangan internasional terhadap lingkungan, berkembang pula konsep lingkungan, antara lain :

- a. Manajemen hijau, yaitu keseimbangan material maksudnya mengembangkan limbah yang dibuang seharusnya seimbang dengan jumlah materi, energi dan udara, air yang dipakai dalam proses produksi.
- b. Ekolabeling, yaitu alat untuk penataan dan menjadi piranti manajemen hijau. Berupa tuntutan pasar yang dilakukan oleh konsumen dunia akan arti pentingnya lingkungan.
- c. Kredit Bank Berwawasan Lingkungan, bertujuan memberikan bantuan keuangan kepada usaha pelestarian lingkungan.

⁵⁴⁾ Ahmad S Adnan Putro, Usahawan No. 4 Th. XXII, April, 1993.

C. PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN KESADARAN HUKUM.

Manusia mempunyai bermacam-macam kebutuhan dalam hidupnya. Kebutuhan tersebut berfungsi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Namun manusia tidak hanya membutuhkan kemakmuran dan kesejahteraan, tetapi juga membutuhkan keadilan. Dan manusia tidak hanya sebagai makhluk biologis tetapi juga makhluk sosial yaitu mempunyai hasrat untuk melakukan hubungan-hubungan sosial dan hidup secara teratur.

Karena manusia selalu hidup bersama dengan manusia lain, tidak jarang terjadi perbenturan-perbenturan kepentingan. Agar tidak terjadi perbenturan kepentingan diperlukan seperangkat aturan-aturan yang merupakan pedoman untuk berperilaku secara pantas yang disebut sebagai norma.

Norma adalah sarana yang dipakai oleh masyarakatnya untuk menertibkan, menuntun dan mengarahkan tingkah laku anggota masyarakat dalam hubungannya satu sama lain. Untuk bisa menjalankan fungsinya yang demikian itu, barangtentu ia harus mempunyai kekuatan yang bersifat memaksa.⁵⁵⁾ Dan hukum adalah tipe tatanan sosial yang mempunyai caranya sendiri untuk menerapkan ciri khas norma tersebut.

Suatu norma terlembaga dalam suatu sistem sosial tertentu apabila dipenuhi paling tidak tiga syarat, yaitu :

55) Satjipto Rahardjo, Ilmu Hukum, Alumni, Bandung, 1996, hal 20.

1. bagian terbesar warga suatu sistem sosial telah menerima norma tersebut;
2. norma-norma tersebut telah menjiwai bagian terbesar warga-warga sistem sosial tersebut;
3. norma tersebut bersanksi.⁵⁶⁾

Proses pelebagaan tersebut dikatakan efektif, disebabkan oleh faktor:

- a. compliance;
- b. identification;
- c. internalization.⁵⁷⁾

Hukum adalah karya manusia yang berupa norma-norma yang berisi petunjuk-petunjuk tingkah laku yang merupakan pencerminan dari kehendak manusia tentang bagaimana seharusnya masyarakat itu dibina dan kemana harus diarahkan. Oleh karena itu pertama-tama hukum itu mengandung rekaman-rekaman dari ide-ide yang dipilih oleh masyarakat tempat hukum itu diciptakan. Ide-ide ini adalah ide-ide mengenai keadilan.⁵⁸⁾

Radbruch berpendapat bahwa hukum dituntut untuk memenuhi ketiga nilai dasar yaitu : keadilan, kegunaan dan kepastian hukum.⁵⁹⁾ Kaidah-kaidah tersebut kemudian

56) Soerjono Soekanto, Kesadaran Hukum Dan Kepatuhan Hukum, Rajawali, Jakarta, 1982.

57) Leopold Pospisil, Antropology Of Law, A Comparative Theory, Harper & Row Publisher, 1971, hal 200-2001.

58) Opcit, hal 20.

59) Ibid, hal 20.

menjadi pedoman bagi perilaku atau sikap tindak yang dianggap pantas atau yang seharusnya. Perilaku atau sikap tindak tersebut bertujuan untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian.

Menurut Soejono Soekanto, perilaku merupakan suatu totalitas dari gerak motoris, persepsi dan fungsi kognitif dari manusia. Salah satu unsur dari perilaku adalah gerak sosial (social action) yakni suatu gerak yang terikat oleh empat syarat, yaitu :

1. diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu;
2. terjadi pada situasi tertentu;
3. diatur oleh keadaan tertentu;
4. terdorong oleh motivasi.⁶⁰⁾

Dan setiap gerak sosial merupakan suatu sistem yang mencakup subsistem-subsistem tertentu, yakni :

- a. sub-sistem budaya;
- b. sub-sistem sosial;
- c. sub-sistem kepribadian;
- d. sub-sistem proganisme perilaku.

Dengan demikian, perlu kita sadari bahwa hukum tidak jatuh dari langit, melainkan produk dari proses-proses sosial, politik, ekonomi, budaya, hankam dan struktur-struktur yang ada. Dan hukum adalah keputusan, sebagai keputusan politik ia sarat dengan muatan kepentingan.

Menurut Satjipto Rahardjo, peraturan-peraturan hukum

⁶⁰⁾ Soeryono Soekanto, Suatu Tinjauan Sosiologis Hukum Terhadap Masalah Sosial, Citra Aditya Bakri, 1989, hal 265-266.

yang tidak disampaikan dengan baik kepada masyarakat menjadikan sistem hukum yang bersangkutan tidak bermoral. Ia menghendaki bahwa peraturan itu dibuat pelafalan yang mudah dimengerti oleh masyarakat.⁶¹⁾ Ada dua fungsi yang dapat dijalankan oleh hukum didalam masyarakat, yaitu : pertama sebagai sarana kontrol sosial dan kedua sebagai sarana untuk melakukan "social engineering" sebagai sarana kontrol sosial maka hukum bertugas untuk menjaga agar masyarakat tetap dapat berada didalam pola-pola tingkah laku yang telah diterima olehnya. Kedua fungsi ini sangat penting apabila masyarakat mulai memasuki masa pembangunan yang berarti perubahan secara berencana.⁶²⁾

Dalam rangka usaha memacu pembangunan maka hukum akan diminta bantuannya untuk melakukan perubahan-perubahan dalam tingkah laku rakyat, atau untuk menciptakan keadaan-keadaan baru sebagaimana dikehendaki oleh pembangunan yang ada sekarang.

Menurut Soeyono Soekanto, penggunaan hukum sebagai alat untuk merubah masyarakat mau tidak mau harus disesuaikan dengan anggapan-anggapan masyarakat, apabila suatu hasil positif hendak dicapai, maka yang sebaiknya dilakukan adalah pertama-tama menelaah bagaimana anggapan-anggapan masyarakat tentang hukum. Artinya, apakah pada

61) Satjipto Rahardjo, Hukum Masyarakat Dan Pembangunan, Alumni, Bandung, 1980, hal 201.

62) Satjipto Rahardjo, Hukum Dan Masyarakat, Angkasa Bandung, 1986, hal 177.

suatu saat fokus masyarakat suatu sistem hukum yang paling dihargai oleh bagian terbesar masyarakat pada suatu saat.⁶³⁾

Untuk berfungsinya hukum dengan baik diperlukan keserasaian dalam berhubungan antara hukum/peraturan itu sendiri, mentalitas petugas yang menegakkan dan fasilitas yang diharapkan untuk mendukung pelaksanaan hukum, serta kesadaran hukum dan perilaku warga masyarakat.

Dengan demikian kesadaran hukum merupakan salah satu faktor yang terpenting untuk berfungsinya hukum. Berbicara mengenai kesadaran hukum, Abdurrahman menjelaskan bahwa persoalan tentang kesadaran hukum tidak hanya dilihat sebagai suatu persoalan yang ada didalam penegakan dan pembinaan hukum saja akan tetapi dikaitkan dengan pelaksanaan pembangunan secara keseluruhan sebagaimana terlihat didalam Ketetapan MPR No. IV/MPR/1978 yang telah mencantumkan kesadaran hukum sebagai salah satu diantara enam asas pembangunan nasional di negara kita.⁶⁵⁾

Didalam Ketetapan MPR tersebut disebutkan, bahwa : "mengenai pembangunan dibidang hukum ditentukan untuk meningkatkan kesadaran hukum dalam masyarakat sehingga menghayati hak dan kewajibannya dan meningkatkan pembinaan-pembinaan sikap para pelaksana penegak hukum ke

⁶³⁾ Soerjono Soekanto, Pengantar Sosiologi, Bharata Karya Aksara, Jakarta, 1977, hal 113.

⁶⁵⁾ Abdurrahman, Aneka Masalah Hukum Dalam Pembangunan Di Indonesia, Alumni, Bandung, 1979, hal 28.

arah tegaknya hukum, keadilan dan perlindungan terhadap harkat dan martabat manusia ketertiban serta kepastian hukum sesuai dengan UUD 1945".

Selanjutnya dalam Ketetapan MPR No. II/MPR/ 1973 dalam bidang sasaran PJP II dijelaskan bahwa : "terbentuknya dan berfungsinya sistem hukum nasional yang mantap, bersumberkan Pancasila dan UUD 1945, dengan memperhatikan kemajemukan tatanan hukum yang berlaku yang mampu menjamin kepastian, ketertiban, penegakan dan perlindungan hukum yang berintikan keadilan dan kebenaran, serta mampu mengamankan dan mendukung pembangunan nasional, yang didukung oleh aparatur hukum, sarana dan prasarana yang memadai serta masyarakat yang sadar dan taat hukum".

Kesadaran hukum merupakan kesadaran atau nilai-nilai yang terdapat dalam diri manusia tentang hukum yang ada atau tentang hukum yang diharapkan ada, sebenarnya yang ditekankan adalah nilai-nilai tentang fungsi hukum dan fungsi apa yang hendak dijalankan oleh hukum dalam masyarakat.⁶⁵⁾

Menurut Soejono Soekanto yang dimaksud dengan kesadaran hukum adalah konsepsi abstrak didalam diri manusia tentang keserasian antara ketertiban dengan ketentraman yang dikehendaki atau yang sepantasnya. Kesadaran hukum itu terdiri dari indikator-indikator

⁶⁵⁾ Opcit, 1982, hal 152-153.

sebagai berikut :

- (1) Pengetahuan tentang peraturan-peraturan hukum.
- (2) Pemahaman tentang isi peraturan-peraturan hukum.
- (3) Sikap terhadap peraturan-peraturan hukum.
- (4) Pola-pola perilaku hukum.

Setiap indikator tersebut di atas menunjukkan pada tingkat kesadaran hukum mulai dari yang terendah sampai dengan yang tertinggi.⁶⁶⁾ Kemudian dikatakan lebih lanjut, bahwa kesadaran hukum tidak terlepas dari masalah kepatuhan hukum. Kepatuhan hukum sebenarnya merupakan suatu derajat yang secara kualitatif dapat dibedakan dalam beberapa proses, yaitu :

- a. Suatu proses dimana kepatuhan didasarkan pada harapan akan suatu imbalan dan usaha untuk menghindarkan diri dari hukuman yang mungkin dijatuhkan. Kepatuhan ini sama sekali tidak didasarkan pada suatu keyakinan pada tujuan kaidah hukum yang bersangkutan, tetapi lebih didasarkan pada pengendalian dari pemegang kekuasaan. Sebagai akibat maka kepatuhan akan ada, apabila ada pengawasan yang ketat terhadap pelaksanaan kaidah hukum tersebut.
- b. Kepatuhan hukum yang terjadi bukan karena nilai intrinsik dari kaidah tersebut, akan tetapi agar keanggotaan kelompok tetap terjaga serta ada

⁶⁶⁾ Ibid, 154-160.

hubungan baik dengan mereka yang diberi wewenang untuk menerapkan kaidah hukum tersebut. Daya tarik untuk patuh adalah keuntungan yang akan diperoleh dari hubungan tersebut, sehingga kepatuhanpun tergantung pada baik buruknya interaksi yang berlangsung.

- c. Proses kepatuhan berlangsungnya secara intrinsik, kepatuhan tersebut mempunyai imbalan. Isi kaidah hukum adalah sesuai dengan nilai seseorang sejak semula pengaruh terjadi, atau oleh karena dia mengubah nilai yang semula dianutnya, pusat kekuatan proses ini adalah kepercayaan orang tadi terhadap tujuan dari kaidah yang bersangkutan.
- d. Kepatuhan disebabkan karena sebagian besar dari kepentingan terjamin oleh hukum.⁶⁷⁾

Terkait dengan aspek kesadaran hukum masyarakat industri terhadap ketentuan-ketentuan/peraturan-peraturan yang mengatur tentang perlunya penanganan limbah yang dibuang maka industriawan dalam menangani limbah yang dibuang harus memenuhi syarat standart buangan sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan demikian limbah buangan harus diproses terlebih dahulu dengan cara apapun dan bagaimanapun, sehingga sebelum dibuang benar-benar dalam keadaan netral/tidak berbahaya. Usaha-usaha untuk memproses limbah cair sebelum dibuang antara lain :

67) Ibid, hal 159-160.

1. memperoleh kembali satu/lebih komponen yang terbawa limbah;
2. memanfaatkan limbah sebagai bahan baku untuk produk yang lain;
3. meningkatkan efisiensi proses separasi, sehingga jumlah limbah cair menurun;
4. mengelola limbah untuk memperoleh produk tertentu.

Apabila didalam penanganan limbah cair ini tidak baik, tentunya akan menimbulkan pencemaran khususnya pencemaran air baik di lingkungan industri maupun sepanjang sungai tempat buangan limbah cair itu, Untuk bisa memastikan/menyimpulkan bahwa suatu air ini tercemar, harus dilakukan analisis secara laboratorium agar dapat diperoleh kandungan unsur apa saja dalam air, serta bahan-bahan apa saja yang berbahaya.

Meningkatnya kebutuhan air di satu pihak serta menurunnya kualitas dan kuantitas air di lain pihak mengakibatkan akan mengalami krisis air, oleh karena itu perlu diambil langkah-langkah nyata untuk mengatasinya, maka dicanangkan Program Kali Bersih (PROKASIH) yang diarahkan pada penurunan beban pencemaran yang berasal dari limbah industri di 8 Propinsi di mana Propinsi Jawa Tengah termasuk didalamnya.

Keberhasilan PROKASIH ditentukan oleh kerjasama pemerintah bersama pihak swasta, terutama para industriawan sepanjang sungai, untuk berbuat sekeras mungkin menurunkan beban pencemaran sungai yang didukung

oleh kelompok-kelompok masyarakat seperti Lembaga Swadaya Masyarakat dan Media Massa untuk mendorong masyarakat ikut secara aktif menyelenggarakan PROKASIH.

Dalam pelaksanaan PROKASIH dan tahapan kegiatannya ada dua pola yang dapat diikuti yaitu :

A. Pola Pertama :

1. Industri yang diprioritaskan (pertama) di sungai Prokasih, pada bulan Juni 1990, beban pencemarannya harus turun hingga 50%.
2. Industri yang diprioritaskan (pertama) di Sungai prokasih, pada bulan Desember 1990 kualitas air limbahnya harus telah memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan.
3. Semua industri yang diprioritaskan (kedua) di sungai prokasih, pada bulan Juni 1991 harus telah memenuhi baku mutu air limbah yang telah ditetapkan.
4. Semua industri yang diprioritaskan di semua sungai pada Maret 1993 harus telah memenuhi baku mutu air limbah yang telah ditetapkan. Pada tahap ini penentuan industri yang diprioritaskan akan ditetapkan kemudian.

B. Pola Kedua :

1. Beban pencemaran industri menengah dan besar di sungai Prokasih, pada bulan Juni 1990, harus turun hingga sebesar 50%.

2. Industri menengah dan besar di sungai Prokasih, pada bulan Juni 1991, harus telah memenuhi Baku Mutu Air Limbah yang telah ditetapkan.
3. Industri yang diprioritaskan di semua sungai, pada bulan Maret 1993, harus telah memenuhi Baku Mutu Air Limbah yang telah ditetapkan. Pada tahap ini penentuan industri yang diprioritaskan akan ditetapkan kemudian.⁶⁸⁾

Tiap daerah memilih salah satu di antara dua pola tersebut yang dianggap sesuai untuk diterapkan di daerahnya.

Maka dapatlah digaris bawahi bahwa hukum pencemaran pada khususnya, dan hukum lingkungan pada umumnya, merupakan pengamanan hukum terhadap pencemaran lingkungan serta menjamin lingkungan agar dapat tetap lestari didalam proses kecepatan perkembangan teknologi dengan berbagai efek sampingannya. Oleh karena itu kesadaran masyarakat untuk menghormati hukum yang dibentuk oleh kepentingan dan kesadaran masyarakat, akan berpengaruh dan menjadikan hukum tersebut menjadi berwibawa.

Hukum yang berwibawa akan merupakan suatu daya dorong yang ampuh bagi timbulnya kepatuhan hukum dikalangan masyarakat. Kepatuhan hukum dalam masyarakat merupakan sesuatu kekuatan untuk mengarahkan masyarakat menuju cita-cita yang diidamkan termasuk pentaatannya terhadap kaidah-

⁶⁸⁾ Emil Salim, PROKASIH, MNKLH, 1990, hal 20.

kaidah hukum yang berlaku yang berusaha mencegah dan mengamankan masyarakat dari kemungkinan bahaya pencemaran lingkungan. Perwujudan kepatuhan dan ketaatan terhadap hukum, akan dicerminkan oleh masyarakat dengan perbuatan-perbuatan yang menyadari bahwa tiap individu turut bertanggung jawab atas keselamatan dan kesejahteraan, yang sumbernya tidak jarang justru terletak pada anggota masyarakat sendiri baik kesengajaan maupun kealpaan.

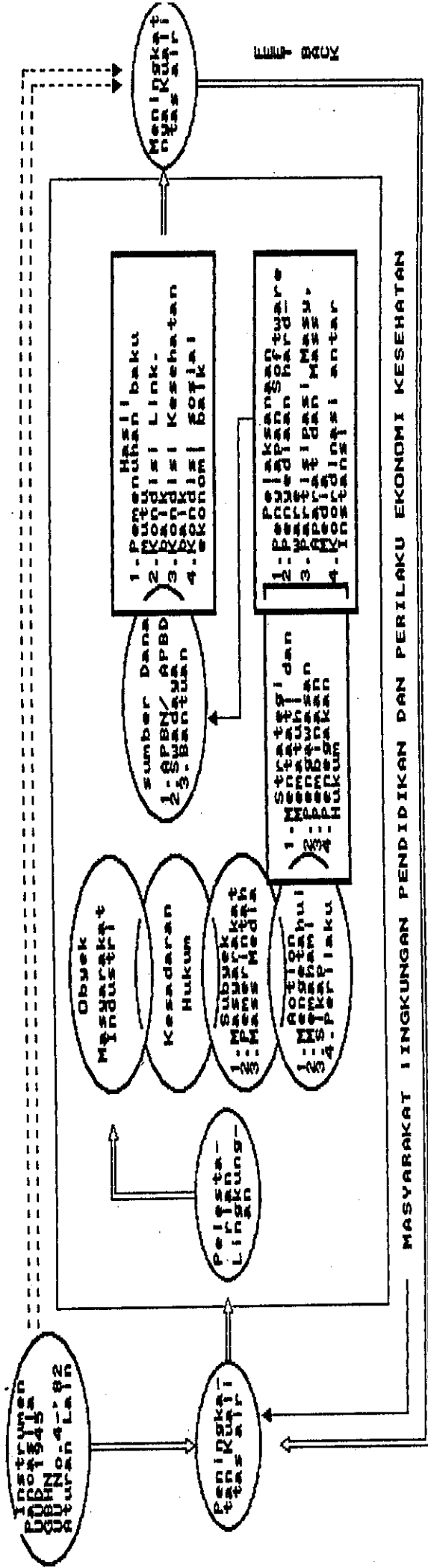
Agar hukum ditaati dan dipatuhi oleh masyarakat perlu diimbangi dengan faktor-faktor :

- a. Penegak hukum yang terampil, tanggap dan disegani sebagai pelindung masyarakat yang rendah diri dan merasa sebagai abdi masyarakat.
- b. Badan-badan peradilan yang dapat melaksanakan tugas sesuai dengan fungsinya, didalam menegakkan keadilan yang didambakan masyarakat.
- c. Koordinasi antar aparaturnya yang mempunyai tugas berkaitan dan ada hubungan erat.
- d. Partisipasi masyarakat dalam melaksanakan tugas pengamanan dan pengayoman masyarakat dari berbagai ancaman baik ancaman yang berasal dari manusia ataupun ancaman dari faktor alam.⁶⁹⁾

⁶⁹⁾ Soedjono Dirdjosisworo, Upaya Teknologi Dan Penegakan Hukum Menghadapi Pencemaran Lingkungan Akibat Industri, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1991, hal 20.

KESADARAN HUKUM MASYARAKAT INDUSTRI DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN

KERANGKA PIKIR



LEAF BOOK

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

Penelitian tentang kesadaran hukum masyarakat industri dalam rangka pelestarian lingkungan, peneliti memilih lokasi di daerah aliran sungai Kaligarang. Lokasi yang dipilih adalah suatu daerah yang berdekatan dengan lokasi industri, dimana industri tersebut telah terkait program kali bersih sejak tahun 1989. Untuk itu telah dipilih Kelurahan Bongsari, Kelurahan Ngemplak Simongan dan Kelurahan Manyaran.

Responden diambil secara purposif dengan memperhatikan letak tempat tinggal yang berdekatan dengan lokasi industri, yaitu Kelurahan Bongsari, dua RW dan dua industri, yaitu PT Phapros dan PT Sinar Panca Jaya. Untuk kelurahan Ngemplak Simongan, dua RW dan 3 industri, yaitu PT. Semarang Makmur, PT Damaitek, PT Panca Tunggal. Dan Kelurahan Manyaran, 2 RW dan 2 industri, yaitu PT Kimia Farma dan PT I S T W.

Masyarakat yang dimaksud adalah masyarakat industri, tokoh masyarakat dan aparat pemerintah. Masyarakat industri dan tokoh masyarakat ditentukan secara purposif untuk masing-masing daerah. Dan aparat pemerintah dipilih mulai dari tingkat Kelurahan, tingkat RW, beberapa instansi yang ditunjuk seperti Biro BKLH, Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Semarang, Bapedalda Kotamadya Dati II Semarang serta Lembaga Pusat Penelitian

Lingkungan Hidup UNDIP Semarang.

Adapun industri yang terkait program kali bersih di DAS Kaligarang sebanyak 9 industri. Untuk jelasnya akan disajikan dalam Tabel I.

Tabel I

Nama Perusahaan Dan Jenis Produksi

No.	Nama Perusahaan	Jenis Produksi
1.	PT. Queen Ceramic	Keramik
2.	PT. Raja Besi	Galvanisasi
3.	PT. ALAM Daya Sakti	Ubin
4.	PT. I S T W	Galvanisasi
5.	PT. Kimia Farma	Minyak
6.	PT. Semarang Makmur	Pelapisan
7.	PT. Damaitex	Tekstil
8.	PT. Sinar Panca Jaya	Tekstil
9.	PT. Phapros	Farmasi

Dari 9 (sembilan) industri, akan dipilih satu dari 5 industri untuk mewakili industri yang dinyatakan limbahnya telah memenuhi standard baku mutu dan satu industri dari 4 industri yang dinyatakan limbahnya belum memenuhi standard baku mutu. Hal ini disebabkan oleh tidak bersedianya perusahaan untuk dijadikan obyek penelitian dengan alasan ada kesibukan di perusahaan.

Secara sistematis pembahasan hasil penelitian akan dimulai dari deskripsi karakteristik wilayah Kotamadya Dati II Semarang, Peraturan Perundang Undangan Tentang Lingkungan Hidup, Tingkat Pencemaran Sungai Kaligarang, Kesadaran Hukum Masyarakat Industri.

A. KOTAMADIA DATI II SEMARANG.

A.1. Luas Daerah Dan Kondisi.70)

Kodia Dati II Semarang yang sekarang ini bekerja atas dasar Undang Undang No. 5 Tahun 1974, ada dan berkembang jauh sebelum Pemerintah Nasional. Hal ini dapat dilihat pada periodisasi Pemerintah Daerah Dati II Semarang yaitu :

a. Tahap pembentukan yang terbagi dalam :

1. Tahap sebelum dataran alluvial/rendah terbentuk (\pm 500-900).

2. Masa pembentukan dataran rendah (\pm 900-1500).

3. Masa pembentukan cabang/embrio kota Semarang (\pm 1500-1700).

b. Masa Kelahiran Kota Semarang sekitar \pm 1700.

c. Masa pertumbuhan kota Semarang (\pm 1700-sekarang).

1. Masa pertumbuhan I (\pm 1700-1906).

2. Masa pertumbuhan II (\pm 1906-1942).

3. Masa pertumbuhan III (\pm 1942-1976).

Periode sebelum Dataran Alluvial terbentuk wilayah Semarang masih termasuk kaki gunung Ungaran di pantai utara. Adapun garis pantai Semarang meliputi daerah Mrican, Mugas, Gunung Sawo, sebelah barat Gajah Mungkur, Karang Kumpul bagian atas, Sampangan dibatasi sungai Kaligarang, terus menyeberang ke Wotgaleh, Simongan (Wilayah Gedung Batu dan Karang Nongko, membelok ke arah

70) Semarang Menyongsong Masa Depan Buku I, Kotamadya Dati II Semarang, 1992.

Barat sepanjang perbukitan Krapyak sampai Jarakah).

Periode awal terbentuknya dataran alluvial. Alluvial dibentuk berdasarkan endapan yang berasal dari muara Kali Kreo, Kali Kripik, Kali Garang serta merupakan jalur aktivitas transportasi utama. Pada masa ini dikenal beberapa wilayah antara lain : Grisik Drono, Tirang Ampel, Jurang Suru, Lebuapi, Tinjomoyo, Wotgaleh, Gajah Mungkur, Sejonilo dan Gedung Batu. Pemukiman ini terletak rata-rata di sepanjang kali Semarang sampai di hulunya.

Pada masa awal pembentukan kota Semarang, garis pantai telah sampai di sekitar Sleko sekarang ini. Semarangpun mulai dikenal sebagai pelabuhan yang penting, terbukti dengan datangnya bangsa-bangsa asing yang mengunjungi Semarang.

Pada periode tahun 1700-1906, kawasan Semarang mulai menampakkan dirinya sebagai bentuk kota, wilayah pemukimannya semakin diperluas dengan kampung Jawa di Kaligawe, Pengapon dan Poncol, kampung Cina di sekitar Bubakan, kampung Mlayu Darat dan Belanda membangun kota benteng deEuro peesche-Buurt. Benteng ini merupakan inti pengembangan kota Semarang yang terletak di sekitar R. Patah dan merupakan perluasan benteng 5 ujung di Sleko. Kehidupan sosial masyarakat Semarang pada masa itu didominasi oleh kegiatan perniagaan dan pertahanan militer yang merupakan kegiatan untuk kepentingan Belanda.

Pada masa tahun 1906 - 1942 merupakan masa pemerintahan kota praja Semarang yang diresmikan tanggal 1

April 1906 diatur dalam staatsblad No. 120 tahun 1906. Fungsi kota Semarang menjadi meluas disamping sektor perdagangan, militer, pemerintahan juga disektor pendidikan dan pariwisata. Pada masa ini pembangunan kota hanya mengutamakan dan menekankan pada penertiban sistem administrasi pemerintahan dan bukan pada sektor sosial ekonomi, sosial budaya serta perencanaan fisik yang menyeluruh.

Pada masa 1942 - 1976 merupakan masa pertumbuhan pemukiman di daerah kota serta pertumbuhan fasilitas-fasilitas transportasi, industri-industri di Sronдол dan yang tersebar dalam kota mulai nampak lagi. Oleh karena pertumbuhannya semakin pesat maka pada tanggal 19 Juni 1976 kota Semarang dimekarkan sampai ke wilayah Mijen, Gunung Pati, Tugu dan Genuk.

Untuk lebih menunjang perkembangan kegiatan kota Semarang dan perkembangan penduduk, maka mulai disusun suatu rencana kota Semarang sebagai patokan terhadap pembangunan kota yang lebih lanjut. Rencana tersebut dengan maksud untuk mengoptimalkan peruntukan tanah di kota Semarang.

Secara garis besar, keadaan penggunaan tanah di Kotamadya Dati II Semarang pada awal tahun 1992 adalah sebagai berikut :

1. Tanah Sawah	4.658.585 Ha
2. Tegall/Kebun/Ladang	9.494.188 Ha
3. Hutan	1.755.500 Ha

4. Perkebunan	1.028.412 Ha
5. Tambak, Kolam, Tebat, Empang	2.074.733 Ha
6. Tanah Penggembala/Padang Rumput	124.679 Ha
7. Pekarangan dan Bangunan	15.168.188 Ha
8. Tanah kering yang belum diusahakan	102.123 Ha
9. Lain-lain	2.960.430 Ha

Dari data tersebut diatas, tanah pertanian di kota Semarang seluas 51,50% dari seluruh luas wilayah kota Semarang. Untuk lebih jelasnya dapat melihat peta arah perkembangan kotamadya Dati II Semarang sesudah tahun 1976 dan awal tahun 1992 yang disajikan dalam lampiran 1 dan 2.

Kotamadia Semarang secara astronomi terletak pada $109^{\circ}50-110^{\circ}35$ garis bujur timur membujur di pantai Pulau Jawa dengan batas, sebelah Utara Laut Jawa, sebelah Selatan Daerah Kabupaten Semarang, sebelah Barat Daerah Kabupaten Kendal dan sebelah Timur Daerah Kabupaten Demak. Dan $06^{\circ}50-07^{\circ}10$ garis lintang selatan. Secara pokok kota Semarang mempunyai empat buah sungai yang mengalir ke laut, yaitu :

1. sebelah barat kota, Sungai Banjirkanal Barat.
2. sebelah timur kota, Sungai Banjirkanal Timur.
3. Di tengah Kota ada 2 sungai yaitu Kali Semarang dan Kali Banger.

Luas kota Semarang sebelum pemekaran seluas 9.940 hektar terdiri dari 5 Kecamatan. Setelah keluarnya PP No. 16 Tahun 1976 tentang Penambahan dan Perluasan Wilayah Kodia Dati II Semarang, luasnya menjadi 37.369,80 hektar

yang terdiri dari 9 Kecamatan. Kemudian dengan PP No. 50 Tahun 1992 tentang pembentukan Kecamatan di wilayah kabupaten-kabupaten datu II Purbalinggo, Cilacap, Wonogiri, Jepara dan Kendal dan secara otomatis penataan di wilayah Kodia Dati II Semarang dalam wilayah Propinsi Dati I Jawa Tengah, maka kecamatan di Semarang dikembangkan dari 9 kecamatan menjadi 16 kecamatan dengan luas wilayah yang tetap. (lihat lampiran 1). Adapun jumlah kecamatan dan luas wilayah sesudah penataan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2.

Luas Wilayah Per Kecamatan Sesudah Penataan

No.	Kecamatan	Luas	%
1.	Semarang Tengah	348,9	0,9
2.	Semarang Utara	733,0	2,0
3.	Semarang Timur	457,5	1,2
4.	Semarang Selatan	463,5	1,2
5.	Semarang Barat	1.048,3	2,8
6.	Genuk	2.289,5	6,1
7.	Gunung Pati	5.146,1	13,8
8.	Mijen	6.006,1	16,1
9.	Tugu	3.553,5	4,5
10.	Gayamsari	1.234,5	3,3
11.	Candisari	2.095,4	5,6
12.	Gajah Mungkur	2.152,5	5,8
13.	Pedurungan	2.151,5	5,8
14.	Tembalang	2.771,6	7,3
15.	Banyumanik	3.305,7	8,8
16.	Ngalian	3.672,4	9,8
Jumlah		37.369,8	100

Sumber : Anonim 1992a.

Sebagai daerah yang beriklim tropis, suhu udara minimum di Kota Semarang rata-rata menunjukkan 22,6°C dan suhu udara maximum 32,1. Jadi suhu rata-ratanya 26,3 C, maka kota Semarang memiliki temperatur yang cukup baik

untuk aktivitas pertanian, pariwisata, perdagangan dan industri.

Kotamadya Dati II Semarang terbagi menjadi wilayah dataran rendah dan wilayah dataran tinggi. Ke 2 wilayah tersebut dibatasi dengan perbedaan ketinggian sekitar 25 m dari permukaan laut yang membujur secara diagonal dari arah barat laut ke arah tenggara.

Wilayah dataran rendah berupa lereng-lereng dengan luas 11,4 % dari seluruh luas wilayah kodia Semarang. Wilayah perbukitan memiliki 2 bentuk lereng, yaitu lereng yang memiliki kemiringan 2 - 15 % membujur dari Kecamatan Ngalian sampai Kecamatan Tembalang, dengan luas wilayah 65,2 % dari seluruh perbukitan. Dan lereng dengan kemiringan 15,40 % terletak disepanjang sungai Garang, sungai Kupek, sungai Blimbing, sungai Gombel, sungai Sureng, Gunung Dua Gagah dan sepanjang perbukitan dari Kecamatan Mijen sampai Kecamatan Banyumanik, dengan luas wilayah 24,4 % dari seluruh wilayah perbukitan.

A.2. Tujuan Pengembangan Wilayah Kotamadya Dati II Semarang.

Kota Semarang sebagai ibu kota propinsi Dati I Jawa Tengah dan ibu kota Kotamadya Dati II Semarang tidak hanya dikembangkan untuk kepentingan ekonomi saja, melainkan dikembangkan pula sebagai kota yang memberikan rangsangan untuk mengembangkan kebudayaan, karena Semarang sebagai pintu gerbang tempat transportasi budaya baik dalam lingkup

lokal, regional dan intern, disamping itu kota Semarang memiliki perguruan tinggimemadai sebagai katalisator pengembangan kebudayaan Jateng dan pola masyarakat yang majemuk.

Kualitas kota Semarang akan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, tingkat ekonomi dan tingkat kesehatan. Dan pemerintah kotamaya dati II Semarang telah menyediakan fasilitas-fasilitas :

- a. pendidikan;
- b. sosial ekonomi;
- c. kesehatan;
- d. bangunan.

Pembangunan di bidang ekonomi yang selama ini menjadi titik berat pembangunan kota Semarang, pada hakekatnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan warga kota Semarang. Dan potensi penting untuk mendukung pengembangan ekonomi daerah adalah potensi fisik, sumber daya manusia dan juga sosial budaya.

Pendukung kondisi ekonomi di kota Semarang adalah industri, perdagangan, pariwisata, transpotasi serta fasilitas-fasilitas yang menunjang tumbuh kembangnya kota Semarang seperti air minum, listrik, telepon dan lain-lain.

Sebagaimana dikemukakan diatas bahwa luas tanah pertanian sampai awal tahun 1992 seluas 51,21 %, maka di dalam Rencana Induk kota Semarang ditetapkan bahwa wilayah Kecamatan Mijen, Gunung Pati, sebagai daerah agraris.

Dengan meningkatnya pertambahan penduduk maka memerlukan penampungan dalam bentuk lapangan kerja. Dan salah satu diantara perluasan lapangan kerja adalah sektor industri.

Penyediaan dan pengembangan sektor industri memerlukan lokasi yang tepat untuk mendapatkan efisiensi yang setinggi-tingginya dan dampak negatif yang seminimal mungkin. Untuk ini faktor utama yang berpengaruh adalah :

- a. tersedianya tenaga kerja yang terlatih dan terdidik dalam jumlah yang cukup besar;
- b. tersedianya areal yang cukup luas, jauh dari pemukiman, sehingga tidak menimbulkan gangguan, berupa polusi air, tanah, suara maupun udara;
- c. tersedianya listrik dan air yang cukup;
- d. tersedianya sarana dan prasarana transportasi dan komunikasi yang cukup memadai.

Sebagai pusat pemerintahan daerah, perdagangan, industri, transportasi, pendidikan, pariwisata dan merupakan jalur transit lalu lintas daerah dari Jatim ke Jabar maupun ke daerah Istimewa Jogjakarta dan sebaliknya, maka kecenderungan pertumbuhan kota Semarang adalah sebagai berikut :

1. Arah Selatan, yaitu kecamatan Jatingalih dan Kecamatan Banyumanik, mempunyai potensi sebagai daerah pemukiman.
2. Arah Timur, yaitu Kecamatan Genuk dan Kecamatan Pedurungan mempunyai potensi sebagai daerah

industri dan pemukiman.

3. Arah Barat, yaitu kecamatan Tugu dan Kecamatan Ngalian mempunyai potensi sebagai daerah industri dan pemukiman.
4. Arah Barat Daya, yaitu Kecamatan Mijen dan Kecamatan Gunung Pati mempunyai potensi sebagai daerah Agraris.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 3 tentang daerah industri. Apabila dilihat dari lokasinya, maka tampak bahwa industri-industri sedang/menengah saat ini sebgaiian besar berlokasi di Srandol, Genuk, Tugu dan Simongan. Sedangkan industri-industri kecil/ringan sebgaiinan besar tersebar di berbagai lokasi.

Dari tahun ke tahun peranan industri di kota Semarang dapat berkembang dengan pesat, sehingga kota Semarang menyandang predikat sebagai salah satu pusat industri di Jawa Tengah.

Masalah khusus yang mempengaruhi adalah masalah penyediaan perumahan dan penyediaan sarana industri. Untuk itu perlu perbaikan dan pengaturan mengenai lingkungan perumahan dan sarana industri, dalam rangka peningkatan kondisi, perlengkapan ruang, fasilitator dan distribusi kepadatan perumahan dengan usaha menciptakan lingkungan yang baik dan sehat.

Pertumbuhan kota Semarang sebagai kota perdagangan dan transpotasi serta pertumbuhan penduduk yang pesat menumbuhkan kegiatan industri dalam berbagai macam,

pertumbuhan ini terutama dimulai setelah Semarang secara resmi berstatus kota Praja (1 April 1906). Potensi industri ini semakin membesar dalam era pelaksanaan Pelita.

Dengan semakin besar potensi industri maka kurangnya kontrol dan terarahnya perencanaan kota maka terjadi implikasi pembangunan industri antara lain: penataan lokasi, pencemaran, transportasi, tenaga kerja dan lain sebagainya.

Melihat masalah tersebut, maka kota Semarang dikembangkan dalam tiga sistem tata ruang kota, yaitu :

1. Sistem tata ruang yang dikembangkan untuk pusat kegiatan utama atau kutub perumahan.
2. Sistem tata ruang kota yang dikembangkan untuk pusat kegiatan produksi seperti industri dan pertanian.
3. Sistem tata ruang yang dikembangkan untuk wilayah pemukiman.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penggunaan tanah di Kotamadia Dati II Semarang dibagi dalam 4 zone penggunaan, yaitu :

1. Zone I, berfungsi sebagai pusat pemerintahan daerah, perdagangan, pergudangan dan perkantoran. Wilayah ini terletak di kota lama, Kecamatan Candisari, Kecamatan Gajahmungkur dan Kecamatan Gayamsari.
2. Zone II, berfungsi sebagai daerah perindustrian

Wilayah ini terletak di daerah Kecamatan Tugu dan Kecamatan Genuk.

3. Zone III, berfungsi sebagai daerah jasa dan pemukiman dengan kepadatan sedang sampai tinggi. Wilayah ini terletak di Kecamatan Pedurungan, Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Banyumanik.
4. Zone IV, berfungsi sebagai daerah agraris atau pertanian dan pemukiman dengan kepadatan rendah samapai sedang. Wilayah ini terletak di Kecamatan Gunungpati, Kecamatan Mijen dan Kecamatan Ngaliyan.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada lampiran 3 mengenai wilayah pengembangan.

A.3. Sejarah Industri Semarang.

Industri mempunyai peranan penting bagi kota Semarang. Sekitar 32,3% tenaga kerja bekerja disektor industri. Dengan demikian sektor industri menyerap cukup besar tenaga kerja di Semarang.

Pengembangan sektor industri di Semarang mengaitkan sektor industri yang bertumpu pada potensi sumber daya alam dan energi serta pengembangan dan pemantapan struktur industri nasional. Melalui Departemen perindustrian wilayah Semarang dilakukan pembinaan pengembangan terhadap industri, terutama industri kecil yaitu dengan membentuk Sentra Industri Kecil.

Kawasan industri cukup menarik para pengusaha untuk membangun suatu Industrial Estate. Saat ini ada sekitar lima kawasan industri yang dikelola oleh swasta, diantaranya Terboyo Industrial Park seluas 300 Ha, Tugu Indah seluas 300 Ha, kawasan industrial Taman Lingkungan Kerja Pelabuhan Tanjung Emas seluas 300,93 Ha. Dengan adanya kawasan industri diharapkan dalam penanganan limbah dapat dikelola lebih efisien.

Semarang mulai dikenal luas setelah berdirinya kerajaan Demak dan kerajaan Pajang. Pada masa itu dikenal sebagai kota perniagaan dan pelabuhan penting. Hal ini dibuktikan dengan datangnya bangsa Cina pada permulaan abad XV, bangsa Portugis permulaan abad XVI yang disusul bangsa India, Arab dan orang-orang Melayu, dan pada permulaan abad XVII datanglah bangsa Belanda.

Diantara bangsa-bangsa tersebut, bangsa Cina lah yang memutuskan untuk menetap di Semarang. Mereka hidup dengan mengandalkan sektor perniagaan dengan memperdagangkan barang-barang hasil bumi. Selain memperdagangkan hasil bumi, masyarakat Cina juga bergerak dalam bidang industri pengolahan dan manufaktur. Mulai tahun 1863 di Semarang mulai berdiri NV Handelmaatschapij Kian Gwan yang bergerak dalam bidang usaha pabrik gula. Pada masa selanjutnya bangsa Cina mempunyai andil besar dalam mengembagkan struktur perekonomian kota Semarang.

Namun pada akhirnya N.V Handelmaatschapij berpindah tangan ketangan pemerintah Republik Indonesia, karena pada

tahun 1961 seluruh harta perusahaan swasta dinasionalisasikan. Sejak dunia mengalami depresi usaha komoditi primer bukan lagi merupakan usaha yang memiliki prospek cerah maka beralih dari usaha komoditi primer dan merintis usaha di bidang industri. Dengan bekerjasama dengan pemerintah mendirikan usaha patungan dengan modal dari luar. Diantaranya PT Phapros di Simongan, yang merupakan salah satu joint venture yang dikuasai negara.

Usaha industri di Semarang semakin bertambah banyak dengan munculnya industri jamu, industri rokok dan industri tekstile. Dari industri tersebut, industri jamu berkembang cukup pesat bila dibandingkan dengan industri rokok (PT Gentong Gotri) dan perkembangan industri tekstile (PT Damaitek dan PT Batam tekstile).

Dengan melihat kenyataan yang ada, tak dapat dipungkiri bahwa bangsa Cina mempunyai andil yang besar dalam industrialisasi di Semarang. Waktu dan keuletan telah membuktikannya dari industri yang dulunya bersifat tradisional menjadi industri yang besar.

Secara umum pembangunan industri mempunyai peranan yang sangat penting untuk mencapai sasaran pembangunan jangka panjang yaitu menciptakan struktur ekonomi yang lebih seimbang dimana terdapat kekuatan industri yang manufaktur dan didukung oleh kekuatan pertanian yang tangguh.

Untuk kota Semarang pembangunan sektor pertanian saja tidak akan mampu memikul beban kependudukan yang sudah sangat berat. Oleh karena itu kebijakan pembangunan mendukung sektor industri.

Berdasarkan perencanaan jangka panjang, maka kota Semarang ini telah memiliki tiga kawasan industri yaitu Tugu, Mijen, Plamongan Sari dan Plamongan Kidul yang meliputi wilayah seluas 2075 Ha.

Kawasan industri Tugu dipersiapkan untuk industri berat, menengah dan ringan, dengan luas 1.200 Ha. Keuntungan dari kawasan industri ini adalah :

- . Arealnya masih tersedia luas dengan kondisi tanah yang relatif lebih matang.
- . Dekat dengan wilayah sumber tenaga kerja dan areal promosi.
- . Untuk pembangunan pelabuhan industri masih memungkinkan.
- . Relatif masih dekat dengan pelabuhan udara, pelabuhan laut dan pusat perdagangan serta jalur lingkaran tengah yang merupakan jalur ekonomi.
- . Dilalui jalan raya yang menghubungkan Jakarta-Surabaya.
- . Angin kebanyakan berembus ke arah laut.

Kawasan industri Plamongan Sari, dipersiapkan sebagai kawasan agrobasis. Industri yang dikembangkan di kawasan ini adalah untuk mengolah hasil-hasil pertanian dari daerah hinterland kota Semarang. Dengan demikian kawasan

ini khusus dikembangkan bagi industri yang mengolah bahan baku industri, bahan makanan jadi, dan lain sebagainya. Luas kawasan industri Plamongan Sari adalah 75 Ha.

Kawasan industri Genuk, dipersiapkan terutama untuk industri berskala berat, menengah dan ringan, dengan luas sekitar 800 Ha. Keuntungan yang diperoleh dari kawasan industri Genuk ini adalah :

- Dekat dengan pelabuhan laut, pergudangan dan pusat perdagangan.
- Dekat dengan sumber tenaga kerja baik dari kota Semarang maupun dari daerah-daerah sekitar Semarang.
- Ditembus oleh jalan raya Jakarta-Surabaya.
- Dilalui oleh jalur lingkaran tengah yang merupakan jalur ekonomi.

Bila kita perhatikan, kepadatan industri di Semarang tidak sama dengan kepadatan industri yang ada di Bandung, Surabaya dan Jakarta. Namun demikian tidak menutup kemungkinan bahwa kota Semarang akan menerima limpahan industri dari Bandung, Jakarta dan Surabaya. Hal ini disebabkan kota Semarang memiliki posisi strategis yaitu disamping sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian di Jawa Tengah juga memiliki jaringan infrastruktur yang lebih memadai.

Namun yang perlu diperhatikan adalah penyediaan lahan yang tepat dan efisien secara ekonomis dan tidak mengganggu pemukiman penduduk, sehingga dapat dijadikan

daerah industri yang aman. Selama ini industri yang ada di kota Semarang masih tersebar di beberapa pelosok kota, baik yang ada di sudut kota maupun ditengah kota.

Tersebaranya bangunan industri akan mempersulit pemerintah dalam hal pengawasan. Karena mereka akan sulit terpantau, dan akan mudah bagi mereka untuk menutup-nutupi usaha yang dilakukan. Padahal hampir setiap industri akan selalu menghasilkan limbah yang mengakibatkan pencemaran pada lingkungan sekitar.

Dalam Master Plan kota Semarang, Kecamatan-kecamatan seperti kecamatan Semarang Selatan, Semarang Timur, Semarang Tengah dan Semarang Barat diperuntukan sebagai pemukiman penduduk, pusat perdagangan dan industri kecil serta agroindustry. Sedang wilayah Kecamatan Tugu, Genuk dan sebagaian wilayah Semarang Utara diperuntukan untuk industri pengolahan skala sedang dan besar.

Namun kalau kita lihat data jumlah industri yang ada di kota Semarang dengan pembagian perkecamatan, ternyata penggunaan lahan yang ada tidak memenuhi rencana semula. Banyak lahan yang sediannya untuk tempat pemukiman penduduk tetapi harus berbaur dengan bangunan industri. Dari 16 Kecamatan hanya Kecamatan Gajahmungkur dan Kecamatan Tembalang yang tidak ada lahan industri dan Kecamatan Gunung Pati dan Kecamatan Candisari hanya ada 2 perusahaan.

Untuk lebih jelasnya lihat tabel 3 tentang banyak perusahaan industri pengolahan besar dan sedang di

Kotamadia Dati II Semarang.

Tabel 3

Banyaknya Perusahaan Industri Pengolahan Besar dan Sedang
Di Kotamadia Dati II Semarang.

No.	Kecamatan	Besar	Sedang	Jumlah
1.	Mijen	2	-	2
2.	Gunung Pati	-	1	1
3.	Semarang Selatan	2	7	9
4.	Banyumanik	8	14	22
5.	Gajahmungkur	-	-	-
6.	Genuk	21	43	64
7.	Pedurungan	6	9	15
8.	Gayamsari	5	7	12
9.	Semarang Timur	5	18	23
10.	Candi Sari	-	1	1
11.	Semarang Utara	4	22	26
12.	Semarang Tengah	9	20	29
13.	Semarang Barat	18	22	40
14.	Tugu	8	6	14
15.	Ngalian	20	6	26
16.	Tembalang	-	-	-

Sumber Data Kantor Statistik Kodia Dati II Semarang Tahun 1996.

A.4. Sistem Pemantusan Sungai Di Kotamadia Semarang.

Kota Semarang bawah yang memiliki ketinggian hampir sama dengan permukaan air laut merupakan tempat bermuaranya sungai dari kaki gunung Ungaran. Beberapa Sungai yang mengalir di kota Semarang, yaitu :

a. Kali Semarang.

Kali Semarang memiliki tiga anak sungai yaitu Kali Kreo, Kali Garang dan Kali Gung, dimana pada permulaannya ke 3 sungai tersebut mengalir ke laut Jawa melalui kali Semarang. Tetapi kemudian kali

Semarang tidak mampu menyalurkan debit air dari ke 3 sungai tersebut, dikarenakan endapan lumpur, maka oleh Belanda dibuat kanal banjir yang sekarang dikenal dengan Banjir Kanal Barat. Kali Semarang kemudian difungsikan sebagai saluran pengglontor untuk kota bawah dan air untuk mengglontor diambil dari Banjir Kanal Barat dengan membangun Bendungan Simongan yang memiliki pintu pengambilan air.

b. Kali Babon, Kali Mangkang dan Kali Kedungmundu.

Ketiga sungai tersebut bergabung menjadi satu yaitu kali Babon untuk kemudian bermuara dipantai utara kota Semarang. Oleh karena kali Babon juga tidak mampu menyalurkan debit airnya ke laut, maka oleh Pemerintah Belanda dibuatkan pintu kontrol ke arah barat menuju Pandean Lamper, kemudian membelok ke utara menuju laut. Kanal Banjir ini kemudian dikenal sebagai Banjir Kanal Timur.

c. Kali Banger.

Kali ini merupakan saluran pengglontor.

d. Kali Landak dan Kali Bringin.

Kali tersebut bermuara di sepanjang pantai kali Semarang.

Dari beberapa Kali tersebut, Banjir Kanal Barat dengan anak kalinya yaitu kali Kreo, Kali Garang dan Kali Gung, serta Banjir Kanal Timur dan kali Babon memiliki daerah aliran sungai yang relatif luas.

Banjir Kanal Barat memiliki daerah aliran sungai seluas kurang lebih 180 Km². Sedangkan Banjir Kanal Timur seluas kurang lebih 220 Km². Bagian hulu dari kedua daerah

aliran tersebut mempunyai kemiringan yang besar dengan lembah yang sempit, sedangkan dibagian hilirnya merupakan dataran yang landai.

Pertemuan sungai kali Garang, kali Kreo dan kali Gung di Sampangan adalah merupakan daerah rawan banjir. Sungai Banjir Kanal Barat sering meluap ditempat-tempat tertentu.

Dari hasil pengamatan terlihat bahwa keadaan gunung Ungaran yang merupakan mata air sungai-sungai yang mengalir di kota Semarang, vegetasinya makin lama makin berkurang. Kondisi inilah yang memperburuk daerah aliran sungai di Semarang yang ditandai dengan seringnya terjadi banjir pada waktu musim hujan, serta laju erosi yang tinggi sehingga menimbulkan pengendapan lumpur di badan sungai maupun di muaranya, akibatnya kondisi sungai maupun saluran yang ada menjadi tidak berfungsi dengan baik. mengadakan usaha-usaha terpadu dengan :

- a. mengadakan intensifikasi perawatan sungai maupun saluran pembuangan yang ada;
- b. melakukan rehabilitasi saluran pembuangan, normalisasi sungai dengan pelebaran badan sungai, pengerukan lumpur, penertiban bangunan liar di tepi-tepi sungai dan lain sebagainya;
- c. normalisasi waduk-waduk maupun dam-dam yang ada serta pembuatan waduk-waduk pada badan-badan sungai yang besar, seperti Kali Kreo, Kali Garang, Kali Babon dan sebagainya;
- d. memperbaiki sistem saluran pembuangan air;
- e. melaksanakan penghijauan daerah-daerah perbukitan

di sebelah selatan, termasuk di gunung Ungaran.

Pembuangan air limbah dan air kotor di kota Semarang masih menjadi satu. Adapun sistem pembuangannya dikategorikan dalam 8 sub sistem, yaitu :

- Sub Sistem A.

Merupakan daerah pematusan kali Semarang. Daerah aliran ini terdiri dari beberapa daerah aliran kecil, tiap-tiap daerah aliran kecil memiliki drainase kecuali di daerah pantai, dimana air mengalir ke tambak-tambak maupun rawa-rawa terus ke laut. Daerah aliran ini terletak antara Banjir Kanal barat dan Banjir Kanal Timur. Saluran-saluran drainase atau pematusan terdiri atas kanal, saluran tanah, selokan dan gorong-gorong.

- Sub Sistem B.

Merupakan daerah pematusan pantai timur Semarang lama. Daerah aliran ini meliputi beberapa subgai kecil yang ada di pantai Timur, aliran airnya langsung menuju ke Laut Jawa.

- Sub Sistem C.

Merupakan daerah pematusan Banjir Kanal Timur dan kali Babon. Daerah ini terletak dibagian timur kota Semarang. Aliran airnya sebagian melalui Kali Babon, kemudian menuju ke laut Jawa dan sebageian lagi masuk ke Banjir Kanal Timur kemudian baru ke laut.

- Sub Sistem D.

Merupakan daerah pemantusan Banjir Kanal Barat dan Kaligarang. Daerah ini juga merupakan salah

satu sumber penyediaan air minum kota Semarang dan
sebagian airnya juga untuk pengglontoran kota
Semarang, melalui kali Semarang dan sisanya
dialirkan ke laut Jawa lewat Banjir Kanal Barat.

- . Sub Sistem E.

Merupakan daerah pemantusan pantai barat kota
Semarang lama. Daerah aliran ini terdiri atas
beberapa sungai kecil yang aliran airnya langsung
ke laut Jawa.

- . Sub Sistem F.

Merupakan daerah pemantusan kali Bringin. Daerah
ini terletak di sebelah barat kali Silandak,
airnya langsung mengalir ke laut Jawa.

- . Sub Sistem G.

Merupakan daerah pemantusan kali Besole.

- . Sub Sistem H.

Merupakan daerah pemantusan kali Blorong.

Untuk daerah-daerah perluasan, terutama disebelah timur,
belum mempunyai saluran-saluran pemantusan yang baik.
Melihat sistem pemantusan yang ada maka untuk
mengembangkan sistem pemantusan di kota Semarang,
pemerintah daerah menempuh usaha-usaha jangka panjang dan
angka pendek.

a. Usaha jangka panjang, meliputi :

1. Perbaikan saluran-saluran dan buangan air utama.
2. Perbaikan dan penambahan saluran-saluran air di tepi
jalan raya.
3. Pembersihan-pembersihan pengerukan saluran, sungai,

muara sungai secara berkala.

4. Perbaikan propil saluran.
 5. Pembersihan tanggul-tanggul dan tepi-tepi jalan.
 6. Peningkatan kapasitas air pengglontoran dari sumber yang tersedia.
- b. Usaha Jangka Panjang, meliputi :
1. Pembuatan waduk-waduk di daerah-daerah sub sistem yang memiliki debit air yang besar.
 2. Penyediaan areal-areal hijau untuk penyerapan air.
 3. Normalisasi sungai-sungai dan saluran.
 4. Pengkajian kembali sistem pemantusan yang ada.
 5. Penghijauan daerah-daerah aliran sungai guna mencegah erosi.

B. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TENTANG LINGKUNGAN HIDUP.

Manusia sebagai sub sistim dari ekosistem mempunyai peranan yang besar, ia dapat merubah lingkungannya. Diantara subsistim itu terdapat hubungan timbal balik dengan lingkungannya, secara utuh menyeluruh. Menurut Emil Salim :

"jaringan hubungan timbal balik antara manusia dan segala benda, zat organis serta kondisi yang ada dilingkungan mewujudkan suatu sistim ekologi atau ekosistem".⁷¹⁾

71) Emil Salim, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Mutiara, Jakarta, 1983.

Perlindungan pelestarian lingkungan hidup bertujuan melindungi dan melestarikan kehidupan manusia secara utuh baik untuk generasi sekarang maupun untuk generasi mendatang. Munadjat Danusaputro, mengatakan bahwa usaha untuk melindungi dan melestarikan lingkungan hidup mempunyai tujuan :

- a. Mengendalikan dan melarang tindakan dan tingkah laku manusia yang semena-mena dan tidak teratur serta tidak terencana dalam menggunakan, memanfaatkan dan mengambil dari bahan lingkungan hidup.
- b. Mendorong dan mewajibkan manusia untuk memelihara dan mencintai lingkungannya guna dijamin kelangsungan dan kelestariannya.
- c. Mengatur segala tindak laku manusia dalam menggunakan dan memanfaatkan lingkungan hidup sedemikian rupa, hingga tercipta tatalaku yang serasi dan laras dengan sifat dan hakekat alam lingkungan yang digunakan serba terbatas, dimana manusia itu juga merupakan bagiannya.⁷²⁾

Alat pengaturan tingkah laku manusia yang digunakan dalam masyarakat adalah hukum. Satjipto Rahardjo, mengatakan :

"Hukum dibuat untuk dilaksanakan bilamana tidak lagi dilaksanakan maka ia tidak disebut hukum".⁷³⁾

Hukum terutama dapat dilihat dari bentuknya melalui

72) Munadjat Danusaputro, Kimia Lingkungan Dan Hukum Lingkungan, Letera, Bandung, 1977, hal 28.

73) Satjipto Rahardjo, Masalah Penegakan Hukum, Sinar Baru, Bandung.

kaidah-kaidah yang dirumuskan secara tersirat. Apabila hukum dapat ditunjang oleh kesadaran serta kemauan yang sejajar dan selaras maka tumbuh dari manusia yang mendorong tingkah lakunya yang baik.

Oleh sebab itu, dalam melindungi dan melestarikan lingkungan hidup diperlukan prasarana yang mempunyai kekuatan yang pasti dan pelaksanaannya diperketat. Sesuai dengan prinsip negara hukum, maka setiap peraturan perundang-undangan harus berdasarkan dan bersumber dengan tegas pada peraturan perundangan yang berlaku, lebih tinggi tingkatannya.

Bentuk peraturan perundangan Republik Indonesia menurut Undang Undang dasar 1945 adalah sebagai berikut :

1. Undang Undang Dasar 1945.
2. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat.
3. Undang Undang Pemerintah pengganti Undang Undang.
4. Peraturan Pemerintah.
5. Keputusan Presiden.
6. Peraturan-peraturan pelaksana lainnya, seperti :
 - . Peraturan Menteri.
 - . Instruksi Menteri.
 - . Peraturan Daerah.

Negara Indonesia mempunyai konstitusi yang bercorak modern, dimana negara turut serta menyelenggarakan kesejahteraan umum, sehingga dengan demikian makin luas

tugas-tugas dari alat-alat negara.⁷⁴⁾

Didalam GBHN diberikan petunjuk agar dalam pelaksanaan pembangunan selalu diadakan penilaian yang seksama terhadap pengaruh dan pengembangan lingkungan hidup, guna mencapai sasaran tersebut, diperlukan adanya keserasian langkah-langkah antara instansi secara terpadu, terarah dan berkesinambungan.

Untuk mewujudkan hal ini diperlukan adanya landasan kerja semua jajaran pemerintahan yang bertanggung jawab secara langsung didalam menangani masalah lingkungan hidup tersebut. Dalam rangka itulah sebelum keluarnya peraturan perundangan tentang pokok-pokok lingkungan hidup dari pemerintah pusat, dimana disusun suatu himpunan peraturan yang memberikan petunjuk pelaksanaan di daerah. Hal mana meliputi bidang-bidang bumi, air, hutan, industri, pertambangan, peternakan, perlindungan alam budaya nasional dan tenaga kerja.

Berikut ini disajikan peraturan perundangan yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan lingkungan hidup.

1. Kelompok Peraturan dasar.

- a. Undang Undang Dasar 1945, sebagai dasar/sumber hukum dalam penganturan undang-undang.
- b. Ketetapan MPR No. IV/MPR/1978.
- c. Undang Undang No. 5 Tahun 1974 tentang Pokok

74) RDH Kusuma Atmadja, Pengantar Hukum Tata Negara, Alumni, Bandung, 1975, hal 9.

Pemerintahan di Daerah, sebagai pelaksana penganturan kelembagaan negara tingkat daerah.

2. Undang Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang Undang ini hanya mengatur pokok-pokoknya saja dan penjabarannya diatur dalam Undang-undang organik. Dan sekarang ini sudah ada 16 penjabaran undang-undangnya. Dan Kosnadi Hardjosoemantri menyebut sebagai :

"Pyramida peraturan hukum lingkungan, dimana di puncaknya ada UU Lingkungan Hidup, di bawahnya ada sejumlah Undang Undang, lalu ada Peraturan Pemerintah, sampai pada Keputusan Gubernur".⁷⁵⁾

Menyadari akan arti lingkungan hidup bagi kehidupan masyarakat sejak Pelita III telah diciptakan/ dibentuk satu institusi yang disebut Menteri PPLH, disamping itu perlu diciptakan suatu uapaya hukum yang mengatur tentang hak dan kewajiban terhadap lingkungan yang akhirnya dikeluarkan Undang Undang No. 4 - 1982. Dengan UU No. 4 - 1982 mengingatkan dan menunjukan pada setiap warga masyarakat bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah hak setiap orang dan setiap orang berkewajiban untuk memelihara lingkungan hidup dan mencegah serta menanggulangi kerusakan dan pencemarannya.

75) Lihat Ekoinfo, Maret 1996, hal 32.

3. Peraturan-peraturan sebelum keluarnya UU No. 4 - 1982.
- Peraturan Mengenai Bumi, Air dan Hutan, meliputi :
 - a. UU No. 5 - 1960 tentang Ketentuan pokok-pokok Agraria.
 - b. UU No. 4/PRP/1960 tentang Perairan Indonesia.
 - c. UU No. 5 - 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok Kehutanan.
 - d. UU No. 1 - 1973 tentang Landasan Kontinen Indonesia.
 - e. UU No. 11 - 1974 tentang Pengairan.
 - Peraturan Industri, Pertambangan dan Peternakan.
 - a. UU Gangguan/HO tahun 1926.
 - b. UU Pembatasan tahun 1934.
 - c. UU No. 1 - 1967 tentang PMA.
 - d. UU No. 11 - 1967 tentang ketentuan pokok Pertambangan.
 - e. UU No. 6 - 1967 tentang ketentuan Pokok Pertenakan dan Kesehatan hewan.
 - f. UU No. 6 - 1968 tentang PMDN.
 - Kelompok Peraturan tentang Lingkungan Pemukiman.
 - a. UU No. 9 - 1960 tentang pokok-pokok Kesehatan.
 - b. UU No. 11 - 1962 tentang Hygiene untuk usaha kesehatan umum.
 - c. UU No. 1 - 1964 tentang penetapan peraturan pemerintah, pengganti UU No. 6 - 1962 tentang pokok-pokok Perumahan.

- Peraturan Mengenai Perlindungan Alam dan Budaya Nasional.
 - a. Jachdonnatie Java en Madura 1940.
 - b. Natuurbeschermingsordonnatie 1941.
 - c. UU Perikanan Pantai 1926:144.

Adapun peraturan-peraturan penunjuk pelaksanaannya adalah :

- a. Surat Menteri Dalam Negeri No. Ekon 4/2/47 tahun 1978, perihal SK Menteri Perindustrian No. 12/M/SK/I/1978.
- b. Surat Menteri Dalam Negeri No. 660/52919, tahun 1978, perihal pemeliharaan keserasian dalam penanggulangan masalah lingkungan hidup di daerah dengan kebijaksanaan di tingkat nasional.
- c. Surat Menteri Negara Pembangunan dan Pengawasan Lingkungan Hidup tahun 1979, perihal tindak lanjut rapat Gubernur.

Surat Edaran daerah Propinsi Dati I Jateng, adalah :

- a. Surat Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. KS/11214/23/1978 perihal penyampaian SK Gubernur KDH TK.I Jawa Tengah No. KS/ 4878/1978 dan No. KS 49/1978.
- b. Surat Gubernur KDH TK. I Jawa Tengah No. D 1385/U-M/1979, perihal SK Gubernur KDH TK. I Jawa Tengah No. KS 28/1979.
- c. Surat Gubernur KDH TK. I Jawa Tengah No. KS 160/365, perihal SKB Menteri Negara PPLH dan Menteri Dalam Negeri No. 2379 Kep. 002/Menteri Negara PPLH/1979.

Berdasarkan petunjuk pelaksanaannya maka Gubernur KDH bertanggung jawab penuh atas pengelolaan sumber daya alam di daerahnya yang meliputi perencanaan, pengaturan

lingkungan hidup dan agar dilaksanakan dengan kebijaksanaan yang menyeluruh dan dengan memperhitungkan generasi yang akan datang.

Kelompok peraturan yang berhubungan dengan pengelolaan lingkungan hidup di Propinsi Dati I Jawa Tengah, adalah :

- a. Instruksi Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/05/1988 tentang Pelaksanaan AMDAL dan SEMDAL.
- b. Instruksi Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/11/1978 tentang Prosedur Penanggulangan Kasus Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup.
- c. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/52/1988 tentang Komisi AMDAL Propinsi dati I Jawa Tengah.
- e. Peraturan Pemerintah RI No. 20 - 1990 tentang Pengendalian Pencemaran air.
- f. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/26/1990 tentang Baku Mutu Air Di Propinsi Dati I Jawa Tengah.
- g. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/27/1990 tentang Penggolongan limbah air di Propinsi Dati I Jawa Tengah.
- h. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/28/1990 tentang Peruntukan Air Sungai Bengawan Solo, Kaligarang dan Pekalongan Propinsi Dati I Jawa Tengah.
- i. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No.

- 660.1/29/1990 tentang Penunjukan Laboratorium Penguji Kualitas Air, Udara, Kebisingan dan Getaran.
- j. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/33/1990 tentang Pedoman Teknis Pengambilan Contoh Air dan Limbah Cair untuk dianalisa di Laboratorium.
- k. Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.136/1990 tentang Pedoman Teknis Evaluasi Dokumen AMDAL Propinsi Dati I Jawa Tengah.
- l. Peraturan daerah Propinsi Dati I Jawa Tengah No. 1 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup di Propinsi Dati I Jawa Tengah.

C. UPAYA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN.

Berdasarkan UU No. 4 - 1982 dan PP No. 51 - 1993, untuk mengetahui jenis usaha dan kegiatan yang melaksanakan wajib AMDAL ditetapkan dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP 11/MENKLH/3/1994 tentang jenis usaha atau kegiatan yang wajib dilengkapi dengan AMDAL.

Dalam suatu usaha kegiatan apapun baik yang sedang direncanakan atau yang sudah terlaksana selalu akan menimbulkan dampak penting bagi lingkungan hidup yang dapat mengakibatkan bahaya terhadap lingkungan.

Usaha atau kegiatan yang sedang direncanakan adalah usaha atau kegiatan yang belum ada wujudnya, dalam hal ini pemrakarsa mengajukan ijin usaha atau kegiatannya kepada instansi terkait yang kemudian ditetapkan apakah usaha

atau kegiatan tersebut memerlukan AMDAL atau tidak, jika memerlukan maka pemrakarsa menyusun AMDAL yang kemudian diajukan pada komisi AMDAL untuk diputuskan. Setelah AMDAL diputuskan oleh komisi, maka instansi terkait mengeluarkan ijin usaha atau kegiatan.

Dalam sistim AMDAL terdapat lima pemeran utama, dimana hubungan antara pemeran dalam sistem AMDAL berpola timbal balik dan bersifat "Check & Balance", yaitu :

- a. Proponen proyek.
- b. Departemen Sektoral.
- c. Komisi Pusat Departemen Sektoral.
- d. Konsultan Pelaksana/Penyusun AMDAL.
- e. MLH.

Realisasi dari hubungan tersebut adalah :

1. Hubungan MLH dengan Departemen Sektoral.
 - MLH meletakkan dasar-dasar AMDAL serta mengkoordinir pelaksanaannya.
 - Departemen sektoral memberi masukan pada MLH dalam rangka menyusun dasar-dasar AMDAL serta menjadi penanggung jawab pelaksanaan AMDAL bagi kegiatan-kegiatan yang berada di bawah tanggung jawabnya.
 - Selama pelaksanaan AMDAL berlangsung di bawah tanggung jawab Departemen sektoral bersangkutan, MLH dapat diminta pendapatnya tentang hal-hal yang bersifat teknis atau non teknis, serta membantu Departemen Sektoral meningkatkan kemampuannya dibidang AMDAL.

- . MLH dapat diminta melakukan evaluasi terhadap hasil studi AMDAL apabila Departemen Sektoral tidak melaksanakannya
2. Hubungan MLH dengan Konsultan Pelaksana.
- . MLH melalui lembaga-lembaga pendidikan tinggi menciptakan kemungkinan untuk mengikuti kursus AMDAL.
 - . Konsultan dapat memberi masukan pada MLH mengenai pelaksanaan AMDAL atau pengelolaan lingkungan.
 - . MLH turut mempertahankan dan atau meningkatkan kemampuan konsultan di bidang AMDAL dengan mengkoordinir kegiatan pemberian lisensi dan sebagainya.
3. Hubungan Departemen Sektoral dengan Komisi Pusat AMDAL.
- . Departemen sektoral dalam membuat keputusan-keputusan berkenaan dengan tindakan pengelolaan lingkungan hidup berdasarkan rekomendasi komisi pusat AMDAL yang dibuat berdasarkan hasil penilaian studi AMDAL.
 - . Komisi pusat akan menyusun pedoman teknis pembuatan AMDAL bagi kegiatan-kegiatan yang berada di bawah tanggung jawab Departemen Sektoral yang bersangkutan.
4. Hubungan Proponen Proyek dengan Departemen Sektoral.
- . Departemen Sektoral menentukan kegiatan/aktivitas apa saja yang perlu AMDAL.
 - . Proponen proyek berdasarkan ketentuan tersebut

di atas melaksanakan apa yang ditentukan oleh Departemen Sektoral yang membawahnya.

5. Hubungan Komisi Pusat AMDAL Departemen Sektoral dengan Konsultan Pelaksana.

- . Penyusun AMDAL melaksanakan AMDAL sesuai dengan petunjuk pelaksanaan yang dibuat komisi pusat.

- . Komisi pusat melakukan evaluasi/menilai ANDAL/SEL/PIL/RKL/RPL/KA yang disusun oleh konsultan pelaksana.

6. Hubungan Komisi Pusat, Departemen Sektoral dan Proponen Proyek.

- . Proponen proyek akan melaksanakan AMDAL sebagai bagian yang menentukan dari proses perijinan.

- . Komisi Pusat akan merekomendasi pada Departemen Sektoral apakah kegiatan yang direncanakan proponen proyek dapat/tidak dapat dengan syarat dilaksanakan.

- . Proponen Proyek harus mentaati keputusan Departemen Sektoral yang dibuat berdasarkan rekomendasi komisi Pusat tersebut.

7. Hubungan Proponen Proyek Dengan Konsultan Pelaksana.

- . Apabila proponen proyek merasa tidak mampu membuat AMDAL sendiri, dapat mencari bantuan Konsultan untuk melaksanakannya.

- . Konsultan Pelaksana dalam melaksanakan penyusunan AMDAL akan selalu mengacu pada pedoman-pedoman yang ada dan perlu diberi keterangan sebenar-benarnya mengenai rencana kegiatan.

8. Hubungan MLH dengan Proponen Proyek.

- . MLH dapat menegur proponen proyek apabila ternyata terjadi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas proponen proyek.
- . Proponen Proyek dapat mengajukan permohonan agar MLH mengevaluasi AMDAL nya apabila Departemen Sektorial yang berwenang tidak memberikan rekomendasi/ keputusannya dalam batas waktu yang telah ditentukan.

Adapun jenis usaha atau kegiatan yang wajib AMDAL diatur dalam keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. KEP 11/MNKLH/3/1994. Lihat lampiran 4.

Untuk usaha atau kegiatan yang sudah ada wujudnya, dalam hal ini pemrakarsa melaksanakan Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantaun Lingkungan. Kedua jenis kegiatan tersebut bukan merupakan bagian dari AMDAL. Proses penapisan wajib UKL dan UPL mengikuti ketentuan yang ditetapkan Menteri Perindustrian No. 250/M/SK/10/1994 Tentang Pedoman Teknis Penyusunan Pengendalian Dampak Terhadap Lingkungan Hidup Pada Sektor Industri.

Pada SK No. 250 Tahun 1994 disebutkan bahwa kegiatan usaha industri yang berkaitan dengan penyusunan dampak lingkungan, dibagi dalam tiga klasifikasi :

1. Kegiatan usaha industri yang mempunyai potensi dampak penting terhadap lingkungan hidup.
2. Kegiatan usaha industri yang tidak mempunyai dampak penting dan/atau secara teknologi dapat dikelola dampak

pentingnya.

3. Kegiatan usaha industri yang mempunyai dampak terhadap lingkungan hidup di luar klasifikasi sebagaimana dimaksud pada butir 1 dan 2.

Sedangkan bentuk dokumen yang harus disusun berdasarkan klasifikasi tersebut adalah :

1. Wajib AMDAL, (ANDAL, RKL, dan RPL) bagi kegiatan yang terkatogori dampak penting sesuai dengan SK Men.LH No. 11/1994 yang telah disempurnakan dengan SK Menteri Perindustrian No. 150/1994.
2. Wajib UKL dan UPL bagi kegiatan yang tidak mempunyai dampak penting dan/atau secara teknologi dapat dikelola dampak pentingnya.
3. Wajib menyampaikan Surat Pernyataan Pengelolaan Lingkungan (SPPL) bagi industri yang mempunyai dampak di luar 1 dan 2 di atas.

Upaya Pengelolaan Lingkungan adalah uraian secara rinci mengenai upaya pengelolaan lingkungan yang harus dilaksanakan oleh pemrakarsa. Sedangkan Upaya Pemantauan Lingkungan adalah uraian secara rinci mengenai upaya pemantauan lingkungan yang harus dilaksanakan oleh pemrakarsa khususnya berkaitan langsung dengan sifat kegiatan utamanya yang mencakup :

- a. Jenis dampak yang dipantau.
- b. Lokasi pemantauan.
- c. Waktu pemantauan.
- d. Cara Pemanataan.

C.1. Rencana Pengelolaan Lingkungan.

Pasal 1 ayat (10) PP No. 51 - 1993 menyebutkan bahwa rencana pengelolaan lingkungan adalah dokumen yang menagandung upaya penanganan dampak penting terhadap lingkungan hidup yang ditimbulkan akibat rencana usaha atau kegiatan. Pedoman penyusunan Rencana Pengelolaan Lingkungan diatur dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP 14/MENLH/3/1994.

Ruang lingkup rencana pengelolaan lingkungan memuat upaya-upaya mencegah, mengendalikan, menanggulangi dampak penting lingkungan yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif yang timbul sebagai akibat dari suatu rencana usaha atau kegiatan. Mengingat dokumen AMDAL adalah bagian dari studi kelayakan, maka dokumen rencana pengelolaan lingkungan hanya bersifat memberikan pokok-pokok arahan prinsip untuk pencegahan, penanggulangan, dan pengendalian dampak. Hal ini disebabkan karena :

- a. Pada taraf studi kelayakan informasi tentang rencana atau kegiatan masih relatif umum dan belum memiliki spesifikasi teknis yang rinci.
- b. Pokok-pokok arahan prinsip dan persyaratan pengelolaan lingkungan yang terdapat dalam RPL selanjutnya digunakan dalam penyusunan rencana rinci rekayasa.

Rencana Pengelolaan Lingkungan mengandung ciri-ciri :

- Memuat pokok-pokok arahan, pedoman dan persyaratan untuk mencegah, menaggulangi, mengendalikan dampak

penting.

- . Dirumuskan sedemikianrupa sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan pelaksanaan kegiatan pengelolaan lingkungan.
- . Mencakup upaya peningkatan pengetahuan karyawan dengan melaksanakan kursus-kursus dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- . Menyangkut pembentukan unit organisasi yang bertanggung jawab dibidang lingkungan.

Untuk menangani dampak penting yang sudah ditentukan dalam studi ANDAL, digunakan pendekatan :

1. Pendekatan Teknologi.

a. Dalam rangka menanggulangi limbah berbahaya.

- . Membatasi dan mengisolasi limbah berbahaya.
- . Mendaur ulang limbah.
- . Menetralsir limbah dengan menambahkan zat kimia tertentu sehingga tidak membahayakan.

b. Dalam rangka mencegah menanggulangi SDA.

- . Membangun terasering atau penanaman tanaman penutup tanah.
- . Mereklamasi galian bekas tambang dengan pengatur tanah atas penanaman tanaman penutup tanah.

c. Dalam peningkatan dampak positif berupa peningkatan nilai tambah dari dampak positif yang telah ada.

2. Pendekatan Sosial Ekonomi.

- a. Melibatkan masyarakat disekitar rencana usaha atau kegiatan untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan.
- b. Permintaan bantuan pada pemerintah untuk turut menanggulangi dampak penting lingkungan.
- c. Permohonan keringanan bea masuk peralatan pengendalian pencemaran.
- d. Memprioritaskan penyerapan tenaga kerja setempat.
- e. Kompensasi kerugian atas lahan penduduk yang terkena rencana usaha atau kegiatan.

3. Pendekatan Instansi.

- a. Kerjasama dengan instansi yang berkepentingan dan berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup.
- b. Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan secara berkala.

C.2. Upaya Pemantauan Lingkungan.

Upaya pemantauan lingkungan diatur dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP 14/MENLH/3/1994. Ruang lingkup rencana pemantauan lingkungan dapat digunakan untuk memahami fenomena-fenomena yang terjadi pada berbagai tingkatan mulai dari tingkat proyek sampai pada tingkat kawasan terhadap masalah yang dihadapi.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemantauan lingkungan, yaitu :

- a. Komponen lingkungan yang dipantau hanyalah yang mengalami perubahan mendasar, berarti tidak semua komponen dipantau.
- b. Keterikatan yang akan dijalin antara dokumen ANDAL, RKL, RPL, aspek-aspek yang dipantau perlu memperhatikan dampak penting yang dinyatakan dalam ANDAL dan sifat pengelolaan dampak lingkungan yang dirumuskan dalam RKL.
- c. Pemantauan dapat dilakukan pada sumber penyebab dampak atau terhadap komponen lingkungan yang terkena dampak.
- d. Pemantauan lingkungan harus layak secara ekonomis, walau aspek yang dipantau telah dibatasi dengan hal-hal yang penting saja.
- e. Rencana pengumpulan analisa oleh data perlu dipantau mencakup :

- . Jenis data yang dikumpulkan.
- . Lokasi pemantauan.
- . Frekwensi dan jangka waktu pemantauan.

Agar pelaksanaan UKL dan UPL berjalan efektif dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, pengawasannya dikaitkan dengan mekanisme perijinan usaha kegiatan industrinya. Sebagaimana diatur dalam pasal 13 SK No. 250 - 1994 yang menyebutkan bahwa ijin tetap dan ijin perluasan bagi kegiatan usaha industri yang tidak

mempunyai dampak penting atau secara teknologi dapat dikelola dampak pentingnya terhadap lingkungan hidup wajib disusun UKL dan UPL, dan dapat diterbitkannya ijin usahanya setelah dilakukan penyusunan UKL dan UPL oleh pemrakarsa.

Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Industri melakukan koordinasi dan bekerjasama dengan Direktur terkait dalam pengarahan pengisian dokumen UKL dan UPL kegiatan usaha industri baik dalam rangka PMA/PMDN maupun dalam rangka non PMA/PMDN yang dalam operasionalnya dilaksanakan oleh Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber daya, Prasarana dan wilayah industri bekerjasama dengan Tim Pengarah yang anggota-anggotanya berasal dari unit-unit terkait di lingkungan Departemen Perindustrian.

Operasional pengarahan pengisian dokumen UKL dan UPL bagi kegiatan industri yang ijin usaha industrinya oleh Menteri telah dilimpahkan kepada Kakanwil, dilaksanakan oleh Kepala Bidang Bina Program bekerja sama dengan Biro Bina Lingkungan Hidup Tingkat I dan Bidang terkait di lingkungan Kanwil Departemen Perindustrian dan Perdagangan tergabung dalam teknis pengarahan dokumen UKL dan UPL.

D. LATAR BELAKANG DAERAH PENELITIAN.

D.1. Umum.

D.1.1. Kelurahan Bongsari.

Wilayah kelurahan ini merupakan wilayah industri, dimana ada dua industri yaitu PT. Phapros dan PT Sinar Panca Jaya. Luas Wilayah Kelurahan Bongsari 79,7 Ha .

Jumlah Kepala Keluarga di Kelurahan Bongsari adalah 2423 jiwa, dan jenis pekerjaan penduduk Bongsari adalah buruh industri, buruh bangunan, sisanya tidak bekerja. Sebagian besar tenaga kerja bekerja di sektor industri sektor perdagangan dan sektor Jasa. Untuk jelasnya lihat tabel 4 tentang jenis mata pencaharian penduduk di Kelurahan Bongsari.

Tabel 4

Jenis Mata Pencaharian Penduduk Di Kelurahan
Bongsari

No.	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah
1.	Pengusaha	10
2.	Buruh Industri	3779
3.	Buruh Bangunan	742
4.	Pedagang	596
5.	Pengangkutan	208
6.	Pegawai Negeri	389
7.	Pensiunan	98
8.	Lain-lain.	3465

Sumber : Monografi Kelurahan Bongsari, 1996.

Untuk mengetahui tingkat pendidikan disajikan pada tabel 5, berikut ini.

Tabel 5

Tingkat Pendidikan Penduduk Kelurahan Bongsari.

No.	Jenis Pendidikan	Jumlah
1	Perguruan Tinggi/Akademi	188
2	S L T A	2.383
3	S L T P	2.725
4	S D	1.896
5	Tidak Tamat S D	2.115

Sumber : Monografi Kelurahan Bongsari, 1996.

Berdasarkan hasil diskusi dengan warga masyarakat, perangkat kelurahan dan tokoh masyarakat, maka terungkap bahwa masalah limbah yang dihasilkan oleh industri pernah mencemari sumur, oleh tokoh masyarakat hal tersebut disampaikan oleh pihak industri dan diputuskan bahwa pihak industri akan memperhatikan limbah buangan dan penduduk membangun sumur agar jauh dari lokasi. Penyelesaian masalah ini cukup ditangani oleh tokoh masyarakat sekitar dengan pihak industri tanpa melalui Kelurahan. Hal yang sekarang masih terjadi dan yang merisaukan penduduk sekitar adalah terganggu dengan suara bising mesin sewaktu memproduksi dan tercium bau obat, Penduduk sekitarpun tidak pernah menerima bantuan baik itu untuk pembangunan maupun untuk kegiatan HUT Kemerdekaan Republik Indonesia, bahkan untuk keperluan air minum penduduk mendapat bantuan tidak dari perusahaan tetapi dari pihak pengelola Gedung batu nampaknya bantuan sudah diserahkan pada pihak Kelurahan.

Untuk memperkerjakan masyarakat sekitar, nampaknya pihak industri lebih menyukai pekerja wanita, dan

untuk pekerja pria mencari dari luar lokasi yang disesuaikan dengan keahliannya.

D.1.2. Kelurahan Ngeplak Simongan.

Luas wilayah Kelurahan Ngeplak Simongan adalah 84,37 Ha. Jumlah Kepala Keluarga 2.554 KK. Untuk mengetahui jenis pekerjaan penduduk Ngeplak Simongan disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6

Jenis Pekerjaan Penduduk Ngeplak Simongan.

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah
1	Karyawan	7.665
2	Wiraswasta	359
3	Tukang	97
4	Jasa	17
5	Pensiunan	40

Sumber : Monografi Kelurahan Ngeplak Simongan, 1996.

Dari hasil penelitian, masalah yang dihadapi adalah adanya pendakalan sungai, pembuangan limbah tinja dan deterjen penduduk serta cemaran industri. Penduduk di sekitar industri bila ada permasalahan langsung lapor ke Kelurahan, dan oleh Kelurahan laporan itu diteruskan kepada pihak industri, namun jawaban dari pihak industri terlalu lama, sehingga penduduk sekitar sudah melupakan dan pihak aparat kelurahan menyadari akan kesibukan dari pihak industri dan sabar menunggu jawaban.

Pihak industri sendiri sudah berusaha baik untuk mengolah limbah sebelum dibuang ke sungai, dan menanam pohon-pohon untuk mengurangi polusi dan mengurangi

kebisingan, disamping itu juga membangun sarana Mandi Cuci Kakus (MCK), sayangnya bangunan MCK tidak dibangun untuk warga sekitar pabrik, sehingga masyarakat sekitar pabrik merasa tidak diperhatikan, meskipun para pekerja adalah penduduk sekitar yang diambil oleh industri dan pekerja bersifat turun temurun.

Pembangunan MCK yang letaknya tidak disekitar warga dekat pabrik memang sangat disayangkan oleh pihak industri, namun pihak industri percaya pada aparat kelurahan dengan letak pembangunan MCK tersebut. Mengenai pengaduan yang disampaikan oleh warga sekitar terhadap pabrik, jawaban dari pihak pabrik merasa tidak pernah ada pengaduan dan selama ini pihak pabrik berusaha menjalin hubungan baik dengan warga sekitar dengan memberikan bantuan untuk pembangunan di kelurahan tersebut.

Dalam hal penanganan limbah, pihak industri merasa belum mampu untuk mengolah limbah secara optimal tanpa bantuan dari pihak penjual peralatan dan penjual bahan untuk menetralsir limbah. Dan dana yang dikeluarkan setiap bulan untuk menetralsir limbah dirasa berat mengingat hasil produksi menurun.

Dalam hal peraturan tentang lingkungan hidup sangat awam dan hanya mengetahui sebatas peraturan mengenai standar baku mutu saja, disamping itu pihak industri belum pernah menerima penyuluhan resmi dari pihak pemerintah, namun yang sifatnya kunjungan sering dilakukan. Untuk

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa apabila masyarakat merasakan bau tidak sedap lewat aparat kelurahan mengadu langsung kepada pihak industri, dari pihak industri segera menangani bau tidak sedap tersebut, disamping itu untuk mengurangi pencemaran udara dan suara bising pihak industri telah melakukan penghijauan disekeliling lokasi industri. Dan pihak industri berusaha mengadakan pendekatan dengan warga sekitar dengan memperkerjakan masyarakat hampir 70 % adalah masyarakat sekitar, disamping itu ikut menyediakan tong-tong sampah lewat Kecamatan Semarang Barat.

Dalam hal peraturan tentang lingkungan hidup tidak banyak yang diketahui namun pihak industri selalu mentaati peraturan tentang baku mutu limbah. Dana untuk IPAL dan pengetesan limbah memang sudah dianggarkan dalam anggaran perusahaan, bahkan sudah dianggarkan dalam tahun ini untuk pembuatan bak pengendapan dan tahun 1997 dianggarkan untuk pembuatan air aci (pembuatan COD). Biaya operasional setiap tahun mencapai 20 Juta. Untuk itu industri ini sering dijadikan studi banding untuk perusahaan-perusahaan lainnya.

Dalam hal penyuluhan yang dilakukan oleh pihak pemerintah, pihak industri belum pernah menerima penyuluhan secara resmi, namun kunjungan seringkali dilakukan dan selalu koordinasi dalam hal baku mutu limbah.

Dari pihak aparat diperoleh penjelasan bahwa industri-industri yang ada sudah mengetahui adanya peraturan tentang lingkungan hidup dan memberikan

penjelasan melalui penyuluhan maupun seminar-seminar yang diadakan khusus untuk para industriawan. Diakui oleh pemerintah, apabila ada hal yang perlu segera dimintakan keputusan untuk dilaksanakan seringkali pihak industri tidak dapat segera melaksanakan karena tidak mengetahui pemilik perusahaan yang sebenarnya.

Untuk mengetahui standar baku mutu limbah dilakukan setiap bulan sekali uji laborat yang dilakukan oleh BPPI, Biro BLH dan BKPMMD serta perusahaan sendiri. Pihak perusahaan sementara ini dalam hal pengujian laborat dilatih oleh BPPI kerjasama dengan UNDIP.

Lingkungan hidup perlu dilestarikan, sehingga ekosistem yang ada dapat berfungsi dengan baik. Unsur-unsur dari ekosistem tersebut saling bergantung satu dengan yang lainnya sehingga perlu dijaga keseimbangannya. Dengan berfungsinya ekosistem secara baik maka akan dapat dipertahankan atau ditingkatkan kualitas lingkungan. Faktor manusia merupakan subsistem yang lebih berperan dalam menentukan kualitas lingkungan. Oleh karena itu manusia sebagai faktor yang potensial untuk merusak lingkungan perlu dikelola agar dapat mengurangi kerusakan lingkungan.

Pengetahuan masyarakat industri tentang lingkungan secara teoritik berdasarkan hasil data lapangan menunjukkan tingkat pengetahuan yang memadai dan pengetahuan tentang adanya peraturan tentang lingkungan hidup kurang memadai, karena hanya mengetahui beberapa peraturan saja terlebih lagi dalam hal pemahaman tentang isi peraturan. Hal ini nampak dari staf yang bekerja di lingkungan perusahaan,

memang tidak ada dan tidak mempunyai staf ahli dalam hal yang menangani khusus tentang peraturan-peraturan.

Sikap masyarakat industri dalam pengelolaan lingkungan setidak-tidaknya dapat dilihat dari beberapa hal seperti keikutsertaan dalam penataran tentang lingkungan serta kepedulian mereka terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan yaitu telah dibangunnya instalasi pembuangan limbah. Berdasarkan data yang diperoleh, dengan mengikuti penataran tentang pengelolaan lingkungan hidup sangat menarik dan dapat mengetahui tentang adanya peraturan-peraturan tentang lingkungan hidup.

Dalam hal pola-pola perilaku yang dilakukan oleh masyarakat industri dalam rangka pelestarian lingkungan, mereka cenderung melakukan apabila ada perintah dan pengawasan dari pemerintah. Hal ini dapat dilihat dari adanya pengujian limbah setiap bulan sekali. Dengan demikian mereka merasa terpantau dan melaksanakan perintah setiap kali ada penjumlahan. Dan teguran yang diberikan oleh pemerintah sifatnya adalah untuk perbaikan.

D.2. Program Kali Bersih.

Program kali bersih adalah kegiatan yang terfokus dan bertujuan menurunkan atau mengurangi jumlah beban zat pencemar yang masuk ke sungai Prokasih. Pendekatan kegiatan prokasih pada tahap awal dilakukan terhadap penurunan beban pencemaran air buangan dari beberapa industri, yang saat ini diketahui memberikan kontribusi terhadap penurunan kualitas air sungai yang menjadi

prioritas sasaran prokasih.

Jenis industri yang diprioritaskan adalah industri yang mempunyai beban pencemaran yang tinggi, baik industri menengah maupun industri besar dan beberapa industri kecil yaitu industri kecil percetakan, electro plating, tekstil dan penyamakan kulit.

Untuk menunjang keberhasilan kegiatan ini dilakukan pemantauan terhadap kualitas air limbah maupun sungai secara terus menerus dan berkesinambungan. Untuk menghindari dualisme dan kesimpang siuran siapa yang berwenang mengadakan pemantauan dan melakukan analisis laboratorium, maka Gubernur Kepala daerah Tingkat I menunjuk dan menetapkan laboratorium penguji yang dianggap mampu melakukan kegiatan pengujian kualitas air limbah industri maupun sungai.

Tujuan Prokasih adalah :

1. Mencegah penurunan kualitas dan daya guna air, serta menaikkan kualitas dan daya guna air dari suatu sumber air. Khususnya, sumber-sumber air yang dinilai kondisi kualitas atau tingkat pencemarannya telah demikian buruk dan atau sumber-sumber air yang memiliki fungsi strategis bagi suatu peruntukan.
2. Pengembangan kelembagaan pengelolaan lingkungan hidup di daerah, khususnya pengendalian pencemaran air.

Sasaran utama program kali bersih adalah menurunkan atau mengurangi beban pencemaran yang masuk ke dalam perairan sungai prokasih, dengan prioritas utama terhadap

limbah industri yang mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Dengan demikian kualitas air dapat ditingkatkan dan tingkat kesehatan serta pendapatan masyarakat yang hidupnya tergantung pada kualitas air sungai dapat menjadi lebih baik.

Pelaksanaan prokasih di pusat dikoordinasikan oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Menteri dalam Negeri, sedangkan operasionalnya oleh Asisten Menteri III Lingkungan Hidup dibantu kelompok kerja dan tim teknis pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Di tingkat daerah penanggung jawab adalah Gubernur Kepala Daerah Tingkat I dan pelaksana merangkap koordinator adalah Wakil Gubernur Kepala Daerah Tingkat I. Untuk pelaksanaan prokasih tiap daerah menyusun tim pelaksana yang anggotanya terdiri dari unsur Pemerintah Daerah, Lembaga Penelitian, Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas dan Departemen Sektoral.

Peranan Departemen sektoral di daerah dikoordinir oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I. Adapun peranan Departemen Sektoral di pusat dilakukan melalui Kelompok Kerja dan Tim Teknis Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup. Untuk Departemen Pekerjaan Umum lebih dititik beratkan pada penanganan dan pengelolaan limbah domestik dan sampah.

Peranan Pusat Studi Lingkungan Hidup yang ada di universitas adalah :

- a. Memberi masukan dan informasi dan pendapat dalam pelaksanaan prokasih di tingkat pusat maupun daerah.

- b. Mendorong peran serta masyarakat dalam program kebersihan lingkungan dalam rangka mengurangi beban pencemaran di sungai-sungai prokasih.
- c. Memberi masukan kajian ilmiah dalam pelaksanaan prokasih.
- d. Melaksanakan tugas-tugas lain atas permintaan pemerintah dalam rangka pelaksanaan prokasih, misalnya pemantauan.

Peranan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam pelaksanaan prokasih adalah :

- a. Memberi masukan atau informasi dan pendapat dalam pelaksanaan prokasih di tingkat pusat maupun daerah.
- b. Mendorong peran serta masyarakat dalam program kebersihan lingkungan dalam rangka mengurangi beban pencemaran di sungai-sungai prokasih.

Peranan Mass Media dalam mensukseskan program kali bersih adalah :

- a. Memberikan informasi dengan cara mengangkat kasus-kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan dalam mass media khususnya yang menyangkut industri prioritas dan sungai- sungai yang masuk dalam prokasih.
- b. Menampilkan artikel ataupun iklan yang dapat mendorong masyarakat dan pihak swasta berperan serta dalam mensukseskan prokasih.
- c. Menampilkan dan memuat informasi yang berguna bagi perbaikan kualitas lingkungan.

Kegiatan lain yang dilakukan untuk mendukung pelaksanaan program kali bersih adalah :

- a. Pengadaan sarana penyimpanan bahan berbahaya dan beracun.
- b. Pengadaan sarana pengolahan dan pembuangan tetap B3.
- c. Penurunan jumlah sampah yang masuk ke sungai prokasih.
- d. Penurunan beban cemaran limbah rumah tangga.
- e. Mengeluarkan daftar konsultan pembuat desain pengolahan limbah yang mampu, serta perusahaan penjual peralatan pengelolaan limbah.

Adapun pendanaan program kali bersih, sumber dananya dari pendanaan pusat dan pendanaan daerah. Untuk jelasnya lihat tabel 9 dan tabel 10.

Tabel 9

Pendanaan Pusat

No	Jenis Kegiatan	Instansi	Sumber
1.	Koordinasi Pusat	KLH dan Depdagri	APBN
2.	Monitoring Kualitas air	KLH	APBN/Grant/Loan
3.	Monitoring Kualitas	Sektoral	APBN/Grant/Loan
4.	Training Aparat	KLH	Grant/Loan
5.	Panduan Teknis	KLH	APBN
6.	Panduan Administratif	Depdagri	APBN/Grant/Loan
7.	Training Sektor Swasta	KLH, Asosiasi Swasta, PSL	APBN/Grant/Loan
8.	Pembinaan	Dep. Sektoral	APBN/Grant/Loan
9.	Penegakan Hukum	KLH, Kehakiman, Kepolisian, Kejaksaan	APBN
10	Informasi & Humas	KLH, Asosiasi, LSM	APBN & Swadaya

Tabel 10

Pendanaan Daerah

No.	Jenis Kegiatan	Instansi	Sumber
1.	Koordinasi Daerah	Pemda Tk.I	APED
2.	Monitoring Kualitas air	Pemda Tk.I	APED/Grant/Loan
3.	Monitoring kualitas limbah	Pemda Tk.I	APED/Grant/Loan Perusahaan
4.	Analisa, informasi, pelaporan	Pemda Tk.I	APED
5.	Training Aparat	Pemda Tk.I	APED
6.	Training Sektor Swasta	Pemda Tk.I	APED, Swasta
7.	Penyidikan	Pemda Tk.I	APED
8.	Penegakan Hukum	Pemda Tk.I	APED
9.	Humas	Pemda Tk.I	APED
10.	Pembinaan	Kanwil, BK FMD	APEN, APED
11.	Biaya Dalam Fabrik	Direksi	Perusahaan

Biro Bina Lingkungan Hidup Propinsi Dati I Jawa Tengah diatur dalam Lembaran Daerah Propinsi Dati I Jawa Tengah No. 27 Tahun 1983, yang mempunyai tugas menyiapkan pembinaan dan koordinasi di bidang pengelolaan dan peletarian lingkungan.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, Biro Bina Lingkungan Hidup mempunyai fungsi :

- a. Penyiapan bahan koordinasi, pembinaan dan petunjuk teknis dibidang pelestarian dan pembinaan mutu lingkungan.
- b. Pengkoordinasian serta menyiapkan bahan koordinasi pembinaan dan petunjuk teknis pembangunan berwawasan lingkungan.
- c. Pengkoordinasian serta penyusunan bahan koordinasi pembinaan dan petunjuk teknis

perwujudan pemukiman yang serasi dan sehat.

d. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Asisten Kesejahteraan Sosial.

Biro Bina Lingkungan Hidup terdiri dari :

- a. Bagian lingkungan buatan.
- b. Bagian lingkungan alam.
- c. Bagian lingkungan pemukiman.

Untuk lebih jelasnya lihat lampiran 5 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Wilayah/Daerah Tingkat I Dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Propinsi Dati I Jawa Tengah.

Organisasi Dan Tata Kerja Balai Penelitian Dan Pengembangan Industri Semarang diatur dalam Keputusan Menteri Perindustrian No. 357/11/8/1980. Kedudukan Balai Penelitian dan Pengembangan Industri adalah unit pelaksana teknis dibidang penelitian dan pengembangan industri dalam lingkungan departemen perindustrian.

Tugas dari Balai Penelitian Dan Pengembangan Industri adalah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan tentang teknologi dan engineering, bahan baku, proses produksi, produk, peralatan dan standarisasi industri dalam rangka pengembangan industri. Adapun struktur organisasi dari Balai Penelitian dan Pengembangan Industri dapat dilihat pada lampiran 6.

Dasar pembentukan Bapedalda adalah Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Tengah No. 061.1/34/1992 Tentang Pembentukan, Susunan Organisasi Dan

Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (BAPEDALDA) Kotamadya Dati II Semarang. Kedudukan Bapedalda adalah lembaga teknis operasional dalam pengendalian dampak lingkungan yang merupakan badan staf pemerintah daerah kotamadya dati II Semarang, berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Walikotaamadya Kepala Daerah.

Bapedalda mempunyai tugas membantu Walikotaamadya Kepala Daerah dalam melakukan koordinasi, pembinaan teknis dan melaksanakan pengendalian dampak lingkungan.

Adapun fungsi dari Bapedalda adalah :

- a. Melaksanakan koordinasi penyusunan program pengendalian dampak lingkungan;
- b. Melaksanakan pengelolaan laboratorium penguji kualitas lingkungan;
- c. Melaksanakan pembinaan teknis dalam pengendalian dampak lingkungan;
- d. Melaksanakan pengawasan kegiatan pengendalian dampak lingkungan;
- e. Melaksanakan pemulihan kualitas lingkungan;
- f. Melaksanakan perijinan pembuangan air limbah;
- g. Melaksanakan penyuluhan kepada masyarakat;
- h. Melaksanakan tugas-tugas lain yang dibebankan oleh Walikotaamadya Kepala Daerah.

Untuk mengetahui struktur organisasi Bapedalda dapat dilihat pada lampiran 7.

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) merupakan bagian dari lembaga penelitian UNDIP yang berdiri tahun 1979 dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 037. PPLH yang secara luas dikenal dengan PSL (Pusat Studi Lingkungan), melaksanakan kegiatan penelitian, pelatihan, penyebaran informasi dan pelayanan bidang lingkungan, juga melaksanakan kegiatan pengembangan ilmu lingkungan melalui kegiatan seminar, lokakarya, simposium, sarasehan dan kegiatan ilmiah lainnya.

PPLH mempunyai tujuan :

- a. Meningkatkan dan mengembangkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkaitan dengan lingkungan hidup.
- b. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama dengan lembaga- lembaga terkait dalam kaitannya dengan pengendalian dan pengelolaan lingkungan.
- c. Menyebarluaskan informasi tentang lingkungan untuk meningkatkan kesadaran pelestarian daya dukung lingkungan.

Adapun kegiatan dari PPLH adalah :

1. Melaksanakan kegiatan penelitian multidisiplin dibidang lingkungan dan penelitian terapan diantaranya Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.
2. Menyelenggarakan pelatihan Dasar-dasar AMDAL (tipe A), Penyusun AMDAL (Tipe B), dan penilai AMDAL (Tipe C), Audit lingkungan dan pelatihan lain yang berhubungan dengan lingkungan.

3. Melaksanakan fungsi pelayanan dibidang lingkungan seperti berperan serta dalam program kali bersih, penyuluhan tentang kesadaran lingkungan, advokasi dibidang lingkungan, membina kelompok/mahasiswa pecinta lingkungan.
4. Menyebarluaskan informasi lingkungan melalui kegiatan pameran, seminar, kursus singkat.
5. Mengembangkan ilmu/studi lingkungan melalui kegiatan pameran, seminar, kursus singkat.
6. Mengembangkan kerjasama dengan instansi dan organisasi terkait, ditingkat nasional seperti Kantor Menteri negara Lingkungan Hidup, BAPEDAL, BK-PSL, LIPI, Departemen dan Lembaga non-departemen terkait; di tingkat daerah seperti BLH, BAPPEDA, BAPEDALDA, BKPM, Departemen Perindustrian, BPPI, LSM, ditingkat internasional dengan International Association for Impact Assessment (IAIA), World Resource Institute, NEPA, WWF.

Kerjasama Biro Bina Lingkungan Hidup dengan Balai Penelitian dan Pengembangan Industri dalam program kali bersih adalah dalam hal pengujian laboratorium, dengan Bapedalda adalah kerjasama dalam hal perijinan dimana daerah program kali bersih masuk daerah Kotamadya Dati II Semarang, dan Pusat Studi Lingkungan Hidup UNDIP memberikan sumbangan pemikiran disamping itu juga mempergunakan laboratorium Fakultas Teknik UNDIP.

Dalam rangka crash program untuk penurunan beban pencemaran industri di perairan sungai, Kantor Menteri Negara LH bekerjasama dengan Departemen Dalam Negeri merumuskan langkah-langkah tindak pemecahan bersama-sama dengan pemerintah daerah dari 8 propinsi yang dinilai relatif cukup berat atau diperkirakan akan cukup berat menghadapi masalah pencemaran. Program tersebut dicanangkan dengan nama "Program Kali Bersih". Kedelapan propinsi telah memilih beberapa aliran sungai yang ditetapkan sebagai prioritas sasaran Prokasih di propinsi masing-masing. Kedelapan propinsi tersebut salah satunya ditetapkan sebagai prioritas sasaran Prokasih di propinsi masing-masing. Kedelapan propinsi tersebut salah satunya adalah propinsi Daerah Tingkat I Jawa Tengah.

Sungai Kaligarang termasuk salah satu sungai yang masuk dalam program kali bersih. Menurut laporan tim prokasih, perbandingan tingkat pencemaran yang disebabkan oleh industri dan tingkat pencemaran yang disebabkan oleh limbah domestik belum dapat dipastikan, karena selama ini belum pernah diadakan penelitian tentang seberapa besar limbah industri dan limbah domestik mempengaruhi pencemaran sungai kaligarang. Namun dapat diperkirakan bahwa tingkat pencemaran yang disebabkan oleh industri sebesar 40 %, berarti 60 % tingkat pencemaran disebabkan oleh sumber lain. Keberadaan sungai Kaligarang merupakan fungsi yang sangat penting bagi masyarakat Kotamadia Dati II Semarang, selain untuk

kepentingan air minum, pertanian, industri, tenaga air, juga perlu dilindungi dari bahaya pencemaran air.

Dengan berkembangnya industri yang terjadi pada saat ini adalah dapat dipastikan akan memberi dampak bagi lingkungan yang berakibat secara tidak langsung bagi kehidupan manusia, yang berupa pencemaran. Hal ini disebabkan industri yang didirikan selalu berdekatan dengan sungai dan secara otomatis buangan limbah industri adalah sungai. Dan sungai Kaligarang merupakan salah satu sungai tempat buangan limbah industri di Kota Semarang.

Untuk itu pemerintah pusat dengan program kali bersih sebagai program nasional meminta pemerintah daerah tingkat I Jawa Tengah untuk melakukan langkah-langkah dan tindakan yang berupa pengendalian buangan dalam rangka melindungi DAS Kaligarang dari bahaya pencemaran.

Tim Pelaksana Program Kali Bersih Propinsi Dati I Jawa Tengah dibentuk pada tahun 1989 di Surabaya dengan SK Gubernur KDH TK. I Jawa Tengah No. 660.1/39/1989 tanggal 10 Agustus 1989 dengan penanggung jawab Wakil Gubernur KDH Bidang I dengan anggota dari instansi/lembaga terkait. Untuk menunjang keberhasilan prokasi di tahun-tahun yang akan datang telah diadakan penyempurnaan SK Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah melalui SK Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/28/1993 tanggal 7 Agustus 1993 mengenai pembentukan Tim Kelompok Kerja Pelaksana PROKASIH di Jawa Tengah.

Program kali bersih adalah kegiatan yang terfokus dan bertujuan menentukan atau mengurangi jumlah beban zat pencemar yang masuk ke sungai prokasih dan untuk meningkatkan kualitas air dan kelestarian fungsi serta daya dukung sungai agar sesuai dengan peruntukannya.

Berdasarkan Keputusan Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah No. 660.1/28/1990 tentang Peruntukan Air Sungai Bengawan Solo, Kaligarang dan Pekalongan Propinsi Dati I Jawa Tengah, didalam pasal 4 sub b, disebutkan bahwa sungai Kaligarang :

1. Air sungai Kaligarang mulai dari hulu sungai sampai lokasi Pleretan, Bendungan Kelurahan Lemah Gempal Kecamatan Semarang Barat ditetapkan sebagai air golongan B;
2. Air sungai Kaligarang mulai dari lokasi Pleretan Bendungan Kelurahan Lemah Gempal Kecamatan Semarang Barat sampai muara ditetapkan sebagai air golongan C.

Langkah-langkah yang digunakan dalam pelaksanaan Prokasih adalah :

- a. Mengadakan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemaran.
- b. Pembakuan dan penandatanganan calon peserta prokasih sebagai surat pernyataan kesanggupan untuk menurunkan beban pencemaran.
- c. Pembangunan/penyempurnaan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) pada industri peserta prokasih.

- d. Mengadakan bimbingan, penyuluhan dan pelatihan.
- e. Mengadakan pemantauan dan pengawasan kualitas air sungai dan limbah cair industri.
- f. Mentaati dan memenuhi ketentuan-ketentuan yang disepakati dalam surat pernyataan kali bersih.

Surat pernyataan kali bersih merupakan tanda ikatan dan wujud kemauan perusahaan/industri untuk melaksanakan pengendalian limbah cair yang dihasilkan agar tidak mencemari sungai. Inti dari isi surat pernyataan tersebut antara lain :

1. Kesadaran bahwa kegiatan usahanya dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.
2. Kesadaran tentang kewajiban untuk mencegah dan menanggulangi dampak negatif kegiatan usahanya.
3. Kesanggupan penanggung jawab perusahaan untuk mengolah limbah cair yang dihasilkannya hingga memenuhi Baku Mutu Limbah sesuai ketentuan dalam batas waktu yang ditentukan.

Apabila perusahaan/industri peserta prokasi yang tidak mentaati dan memenuhi ketentuan yang disepakati dalam surat pernyataan kali bersih akan dikenakan sanksi sebagai berikut :

1. Berupa teguran sampai tiga kali.
2. Berupa peringatan sampai tiga kali.
3. Sanksi administratif, berupa :
 - . Penutupan sementara saluran pembuangan limbah.
 - . Penghentian sementara kegiatan produksi yang

menghasilkan limbah.

- . Penyegehan semua saluran limbah.
- . Penangguhan/pencabutan izin HO dan sanksi/tindakan lain yang ditentukan dalam izin yang dimiliki.

Namun selama tahun 1995/1996 tidak ada teguran maupun peringatan dikarenakan batas waktu pencapaian baku mutu sudah habis. Maka upaya dari tim prokasih adalah memberikan pembinaan bagi industri-industri yang telah mampu menurunkan beban cemaran hingga terus berusaha mampu mencapai predikat emas. Sedang bagi industri yang belum memenuhi baku mutu diharuskan presentasi dihadapan tim prokasih.

Adapun industri-industri yang dapat diajukan ke pengadilan, apabila :

1. beban pencemarannya tinggi;
2. menimbulkan masalah bagi masyarakat;
3. banyak parameter yang dilanggar;
4. surat teguran/peringatan tidak ditindak lanjuti dengan sungguh-sungguh.

D.3. Tingkat Pencemaran.

Prokasih sungai Kaligarang Semarang yang dimulai sejak tahun 1989/1990 yang pada waktu itu parameter BOD, COD dan TSS beban total menunjukkan diatas nilai ambang batas konsep baku mutu golongan A, B, C maupun D. Dan selama pelaksanaan program kali bersih sampai tahun 1995/1996,

beban total pencemaran menunjukkan kecenderungan menurun, yaitu sebesar 72,18 % untuk BOD, 74,82 % untuk COD dan 93,51 % untuk TSS.

Pemantauan limbah cair dilakukan secara periodik satu bulan sekali oleh Tim Prokasih yang bekerjasama dengan Balai Industri Semarang. Dalam mengevaluasi status IPAL, dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu :

- a. Warna emas, berarti perusahaan telah memenuhi semua kriteria hijau dan melaksanakan upaya pengendalian pencemaran udara, melaksanakan daur ulang dan minimisasi limbah ke dalam lingkungan.
- b. Warna hijau, berarti perusahaan telah melakukan upaya pengendalian dampak lingkungan dan mampu memenuhi Baku Mutu serta melakukan upaya seperti pengelolaan lumpur, rumah tangga dan lain-lain.
- c. Warna biru, berarti perusahaan telah melaksanakan upaya pengendalian dampak lingkungan dan telah memenuhi syarat minimal Baku Mutu Limbah Cair.
- d. Warna merah, berarti perusahaan telah melakukan upaya pengendalian dampak lingkungan tetapi belum mampu memenuhi Baku Mutu.
- e. Warna Hitam, berarti perusahaan belum melaksanakan upaya pengendalian dampak lingkungan.

Pemantauan di sungai Kaligarang, titik pemantauannya diruas sungai secara periodik meliputi 5 titik pemantauan.

Berdasarkan kategori tersebut diatas dapat diklasifikasikan menjadi dua golongan, yaitu golongan yang

sudah memenuhi isi peraturan perundangan (kategori emas, hijau dan biru) dan golongan yang belum mematuhi isi peraturan perundangan khususnya yang menyangkut IPAL dan buangan limbah industri (kriteria merah dan hitam).

Untuk lebih jelasnya kita lihat tabel 11 tentang status IPAL yang membuang limbahnya ke Kaligarang.

Tabel 11

Perusahaan yang Membuang Limbahnya Ke Kaligarang

Kategori	T A H U N						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Merah	6	5	5	3	3	3	4
Hitam	4	3	2	2	2	2	0
Biru	0	2	2	4	4	4	5

Ket : Tahun I perusahaan yang ikut prokasi ada 10.

Tahun II tinggal 9 perusahaan, karena 1 industri pindah di luar Prokasi.

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi pada akhir prokasi tahun VII adalah :

- a. Kategori emas : belum ada
- b. Kategori hijau : belum ada
- c. Kategori biru : 4 perusahaan
- d. Kategori Merah : 5 perusahaan
- e. Kategori Hitam : tidak ada.

Dengan demikian program kali bersih di sungai Kaligarang yang bertujuan untuk meningkatkan penataan melalui instrumen menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan, hal ini dilihat dari meningkatnya

komposisi peringkat antara tahun I sampai tahun VII. Dalam waktu satu tahun program kali bersih telah berperan meningkatkan kesadaran lingkungan yaitu dapat ditunjukkan dari peringkat biru naik dari 0 (belum ada) menjadi 2 perusahaan (20 %), peringkat hitam mengalami penurunan dari 4 perusahaan menjadi 3 perusahaan (10 %) dan peringkat merah turun dari 6 perusahaan menjadi 5 perusahaan (10 %).

E. KESADARAN HUKUM MASYARAKAT INDUSTRI DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN.

Berikut ini akan dibahas masalah-masalah yang dirumuskan dalam Bab I dimana perumusannya dikaitkan dengan hasil penelitian untuk dianalisis mengenai kesadaran hukum masyarakat industri dalam rangka pelestarian lingkungan, sejauhmana kesadaran masyarakat industri dalam tanggung jawab sosialnya khususnya dalam aspek pengelolaan lingkungan dan manfaat yang dirasakan dalam memelihara lingkungan dan usaha pencegahan dan penanggulangan pencemaran.

E.1. Kesadaran Hukum Masyarakat Industri.

Kualitas lingkungan hidup akan meningkat bila didukung oleh adanya kesadaran hukum baik dari masyarakat industri maupun aparat pemerintah. Indikator dari kesadaran hukum adalah kepatuhan dan ketaatan kepada ketentuan hukum lingkungan. Dengan kepatuhan dan ketaatan ini akan

menunjukkan efektivitas hukum lingkungan di tengah masyarakat.

Kesadaran hukum lingkungan suatu masyarakat berawal mula pada citra masyarakat terhadap lingkungan hidupnya, Seperti apa yang dikatakan oleh Otto Soemarwoto :

"bahwa manusia berintegrasi secara terus menerus dengan lingkungan hidupnya. Dalam interaksinya ia mengamati lingkungan dan mendapatkan pula pengalaman. Dari pengamatan dan pengalamannya ia mempunyai gambaran tertentu tentang lingkungan hidupnya, yang disebut citra lingkungan.⁷⁶⁾

Bila seseorang dapat memahami dan menghayati betapa pentingnya kelestarian lingkungan bagi kelangsungan hidup dan kehidupan, maka ia tidak akan bersikap masa bodoh terhadap lingkungan, hal demikian ini menunjukkan citra lingkungan seseorang bersifat positif.

Bila citra lingkungan seseorang bersifat negatif, maka tidak segan-segan untuk melakukan perbuatan yang berdampak negatif terhadap lingkungan seperti membuang limbah sesuka hatinya, menggali pasir atau batu dan memabat hutan.

Masih terbatasnya kesadaran hukum masyarakat terhadap lingkungan disebabkan pula keawanan masyarakat terhadap berbagai aspek lingkungan atau kesengajaan melakukan aktivitas-aktivitas yang mencemari atau merusak lingkungan

76) Otto Soemarwoto, Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Jembatan, Jakarta, 1989, hal 94.

atas dorongan motivasi yang bersifat keuntungan ekonomi finansial.

Telah dikatakan bahwa efektivitas berlakunya hukum lingkungan terkait erat dengan sistem yang berlaku di masyarakat, unsur sistem yang dapat mempengaruhi kesadaran hukum seseorang adalah nilai budaya yang berlaku dalam masyarakat itu sendiri. Nilai budaya ditentukan oleh unsur sosial, ekonomi dan politik.

Namun demikian unsur ekonomi dan politik tidak harus dominan dalam perilaku seseorang, agar terbentuk kesadaran hukum. Karena faktor ekonomi dan politik dapat merupakan kendala bagi terbentuknya kesadaran hukum masyarakat.

Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh industri yang membuang limbahnya kesungai Kaligarang meskipun telah melaksanakan program kali bersih sejak tahun 1989 disebabkan kurang adanya kesadaran hukum baik itu dari pihak masyarakat industri, aparat pemerintah dan masyarakat, hal ini disebabkan oleh unsur ekonomi (faktor keuntungan), dan politik (menjaga keamanan dan kestabilan).

Bagi pihak perusahaan masih berorientasi pada keuntungan, disamping itu investasi pada lingkungan merupakan tambahan beban, karena alat pengolah limbah harganya mahal yang berakibat dapat menaikkan ongkos produksi, sehingga apabila ada kesempatan ia akan mengurangi beban tersebut. Dan nampaknya masyarakat

industri akan patuh bila ada pengawasan yang ketat dari pemerintah.

Bagi pemerintah, apabila dilihat dari program-program yang bertujuan untuk melestarikan lingkungan itu sudah baik, hanya saja beban yang ditanggungnya terlalu banyak, hal ini disebabkan karena faktor sumber daya manusianya, perusahaan yang ada cukup banyak, sulitnya koordinasi antar instansi terkait dan bekerja di bidang lingkungan tidak bersifat birokrat karena masalah lingkungan hidup sewaktu-waktu dapat muncul tanpa dapat diperkirakan.

Dari pihak masyarakat, masih belum menyadari bahwa pencemaran air di sungai disebabkan juga oleh limbah domestik, sementara mereka masih menganggap pencemaran itu disebabkan semata-mata oleh limbah industri. Disamping itu masyarakat tidak berpikir bahwa perbuatan pencemaran itu termasuk kejahatan dan tidak tahu harus kemana mereka mengadu karena pengaduan yang sudah disampaikan oleh pemerintah maupun masyarakat industri kurang mendapat perhatian.

Dalam hal peraturan perundang-undangan tentang lingkungan hidup secara normatif sudah memadai, artinya baik maksud, tujuan dan langkah-langkah untuk menanggulangi pencemaran lingkungan serta sanksi telah diterapkan dan diatur didalamnya. Namun dalam penerapan di masyarakat kurang memadai dan pemahaman hanya oleh segolongan lapisan masyarakat tertentu yaitu orang-orang/instansi yang mempunyai tugas dan wewenang dalam

masalah lingkungan hidup.

Oleh karena itu pemahaman peraturan di lapangan sangat diperlukan, di sinilah peran penegak hukum apakah itu pemerintah, jaksa, hakim atau pengacara dan media massa diharapkan untuk memberikan penjelasan tentang peraturan perundangan tentang lingkungan hidup.

Lapisan masyarakat industri di lokasi penelitian kurang memahami peraturan mengenai lingkungan secara menyeluruhwalaupun mereka sudah memiliki ketentuan-ketentuan tersebut, namun mereka konsekuen untuk melaksanakan apabila ada penjelasan dari aparat bahwa perusahaan harus melaksanakan ketentuan-ketentuan yang harus dilaksanakan oleh masyarakat industri, misalnya tentang standard baku mutu limbah.

Mengenai ketentuan sanksi aparat belum menegakkan sanksi terhadap pencemar, meskipun peringatan, tegoran bahkan pencabutan ijin pernah dilakukan, namun tetap tidak membawa hasil terbukti masih adanya perusahaan yang status IPAL belum dioperasikan dengan baik.

Penyebab utama tidak diterapkan sanksi adalah tidak ada bukti yang cukup untuk dijadikan dasar bagi penjatuhan pidana terhadap pelaku pencemaran. dengan alasan :

1. Kurang tersediannya sumber daya manusia untuk melakukan pemantauan.
2. Kurang tersediannya dana.
3. Kurangnya pengetahuan tentang tingkat pencemaran yang terjadi, disebabkan ketentuan standard baku

baku sering berubah-ubah.

4. Pelanggaran yang dilakukan hanya sebagaian kecil dari ketentuan yang ada, misalnya industri tekstil syarat yang dipenuhi harus 7 parameter, tetapi ia hanya melanggar 1 parameter atau 2 parameter.

Disamping alasan tersebut, ada suatu kekhawatiran dari pihak pemerintah yang menyangkut aspek sosial, ekonomi dan politik secara keseluruhan. Disana sini masih terbentuk kendala dan dilema yang dihadapi, karena dunia industri memiliki hubungan luas, menentukan pertumbuhan dan pembangunan serta kesejahteraan masyarakat lewat kegiatannya. Pemerintahpun berkepentingan terhadapnya yaitu untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa perilaku-perilaku manusia dalam masyarakat memenuhi aturan-aturan, apabila :

- a. Makna serta isi peraturan harus mudah dipahami.
- b. Isi peraturan hukum itu harus diketahui oleh masyarakat luas.
- c. Adanya kesadaran para aparat pelaksana untuk melibatkan diri dalam usaha menanamkan isi peraturan.
- d. Adanya partisipasi warga masyarakat didalam proses menanamkan isi atau makna peraturan.
- e. Mekanisme penyelesaian sengketa hendaknya mudah

dimasuki dan dilakukan oleh warga masyarakat dan harus efektif.

f. Warga masyarakat hendaknya beranggapan peraturan itu mempunyai daya berlaku efektif.

g. Agar peraturan itu dapat menjalankan fungsinya, maka persyaratan seperti personal, dana, resources dan sebagainya hendaknya dilengkapi.⁷⁷⁾

E.2. Kesadaran Masyarakat Industri Dalam Tanggung Jawab Sosialnya Dalam Aspek Pengelolaan Lingkungan.

Masyarakat industri merupakan salah satu aktor penting dalam pelaksanaan pengelolaan lingkungan, disamping pemerintah, masyarakat dan perangkat hukum. Oleh karena itu ketaatan masyarakat industri akan berpengaruh terhadap cita-cita kearah pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Jelas disini mengandung pengertian bahwa yang dikelola adalah semua sumber daya, jadi tidak hanya sumber daya alam belaka. Dalam hubungannya dengan program kali bersih berarti selain yang digarap adalah lingkungan fisik juga mengacu pada kesejahteraan umat manusia.

Dengan demikian, kebersihan lingkungan tidak hanya diasosiasikan dengan sampah dan perusahaan yang berwawasan lingkungan yaitu yang hanya menyediakan sarana pengendalian limbah, tetapi juga diasosiasikan dengan

77) Lihat Bukunya Lon L Fuller, The Morality Of Law, New Vavn Conn, Yale University Press, 1971, hal 39-91.

kesejahteraan umat manusia kini dan dimasa yang akan datang.

Dengan mengacu pada pasal 1 butir 13, dapat dikemukakan bahwa yang diamankan oleh Garis-garis Besar Haluan Negara sebagai pembangunan yang berwawasan lingkungan adalah :

1. Yang dikelola dan digunakan melalui upaya sadar, berencana dan secara bijaksana adalah sumber daya secara keseluruhan, bukan sekedar sumber daya alam.
2. Konteknya adalah pembangunan yang berkesinambungan, artinya pembangunan yang tak hanya berhenti, dari kini hingga masa depan, dan tak terputus.
3. Tujuan yang ingin diraih adalah peningkatan mutu hidup.

Peningkatan mutu hidup disamping ditentukan oleh fisik juga oleh lingkungan eksternal dan dimensi kesinambungan masa kini dan masa yang akan datang, maka lingkungan menyandang aspek-aspek :

- a. Aspek Eko-kultural yang menyangkut sub aspek fisik(ekologi/ekosistem) dan aspek non fisik (budaya, tradisi, nilai-nilai)
- b. Aspek Struktural Organisatorik yang menyangkut sub aspek lingkungan internal dan eksternal.
- c. Aspek dimensi waktu yang menyangkut sub sistem masa kini dan masa depan.

Dari ketiga aspek tersebut dapat dipadukan dalam suatu bisnis yang disebut dengan suatu bisnis yang berwawasan

lingkungan, jika bisnis itu peduli terhadap masyarakat yang eksternal, tetapi juga peduli pada masyarakat yang internal, dan akhirnya peduli terhadap dampak masa kini dan masa datang.

Berdasarkan hasil penelitian, pentaatan terhadap berbagai kebijakan dan ketentuan yang diberikan pemerintah telah dilakukan, seperti :

- a. Pemasangan IPAL meskipun belum seluruhnya dioperasikan dengan maksimal, walaupun terpaksa IPAL tidak dioperasikan karena IPAL masih dalam perbaikan/direnovasi dan bak penampungan sudah tidak mencukupi, disamping itu teknologi yang digunakan dan penerapan instalasinya belum pas, sehingga memerlukan tenaga ahli.
- b. Dapat menghasilkan produk-produk yang bisa didaur ulang dan digunakan.
- c. Menggunakan teknologi bersih lingkungan.

Dari gambaran tersebut dapat dikatakan bahwa kesadaran masyarakat industri dalam penanganan limbah dirasakan masih kurang, terbukti walupun sudah memiliki IPAL hanya beberapa yang kondisinya benar-benar berfungsi dengan baik, sementara yang lain masih ada kelemahannya sehingga perlu diadakan pembenahan.

Untuk mengatasi hal tersebut aparat pemerintah telah bekerjasama dengan pemerintah Jepang dengan tujuan memberikan informasi tentang teknologi penanganan limbah industri dan juga untuk menggali ilmu dari pengalaman

industriawan Jepang dalam upaya pengendalian dampak lingkungan. Disamping itu terus menerus mengadakan pembinaan dan pemantauan RKL dan RPL setiap tiga bulan sekali, dengan menggunakan metode pendekatan air limbah, dimana sistim monitoring air limbah sebulan sekali.

Untuk sungai Kaligarang pengawasan UKL dan UPL diserahkan kepada BAPEDALDA bekerjasama dengan Biro Lingkungan Hidup untuk dilaporkan kepada Gubernur KDH Tk. I Jawa Tengah setiap tahun anggaran bulan April dan tembusannya disampaikan kepada BKPM, Kanwil Perindustrian, dan Biro Lingkungan Hidup.

Di dalam menjalin hubungan dengan masyarakat sekitar, pihak industri belum sepenuhnya menjalin hubungan baik dengan masyarakat sekitar, hal ini terlihat dari cara menerima pengaduan dari masyarakat yang tidak langsung ditanggapi dan dalam mencari tenaga kerja yang terampil, pihak industri lebih menyukai pekerja dari luar.

Hal demikian sebenarnya tidak perlu terjadi, jikalau dalam hal pengaduan, pemerintah sudah menyediakan tentang peraturan cara-cara pengaduan. Dengan demikian masyarakat tidak terus dihantui pertanyaan "di mana harus mengadu apabila terjadi pencemaran".

Dalam hal tenaga kerja yang dapat menggunakan teknologi tinggi, tentu saja tidak ada satu masyarakatpun yang bisa masuk ke pabrik itu. Untuk itu sebaiknya pihak perusahaan bisa menjalin hubungan dengan masyarakat yaitu meminta warga yang berpotensi untuk dipersiapkan mengisi

sebagaimana tenaga yang diperlukan oleh perusahaan. Atau dengan memberikan beaya bagi masyarakat yang berbakat untuk dididik sesuai dengan keperluan di perusahaan itu. Dengan demikian masyarakat akan merasa memiliki, karena ada yang bekerja dalam perusahaan itu.

E.3. Manfaat Yang Dirasakan Dengan Adanya Ketentuan Bahwa Setiap Orang Mempunyai Hak Dan Kewajiban Untuk Memelihara Lingkungan Dan Mencegah Serta Menanggulangi Pencemaran. (Pasal 5 UU No. 4 - 1982).

Kepedulian lingkungan di kalangan dunia usaha dewasa ini semakin menonjol. Salah satu penyebabnya adalah banyak kejadian-kejadian lingkungan yang menyulut kemarahan masyarakat terhadap perusahaan-perusahaan yang kurang memperhatikan kepedulian terhadap lingkungan.

Bersamaan dengan rentetan kejadian-kejadian tersebut maka publikasi tentang lingkungan mulai menjamur, disamping itu tingginya kesadaran masyarakat yang ditandai dengan tumbuhnya organisasi-organisasi masyarakat di bidang lingkungan.

Secara konsisten, masyarakat dan Lembaga Swadaya Masyarakat bidang lingkungan hidup sudah menuntut pemerintah untuk menegakkan hukum lingkungan, terlebih pada waktu dicanangkan program kali bersih tahun 1989, dimana tingkat pencemaran di beberapa sungai telah mencemaskan, karena kepatuhan pengusaha masih kurang terlihat dari adanya batas waktu penataan pemenuhan baku

mutu limbah yang tercantum dalam perjanjian prokasih berulang-ulang mengalami pengunduran batas waktu yang telah ditentukan.

Sesungguhnya pasal 5 UU No. 4 - 1982 yang mengatur : "Tiap-tiap orang berhak dan berkewajiban memelihara lingkungan dan mencegah serta menanggulangi pencemaran" telah memberikan arah bagi terwujudnya kepedulian terhadap lingkungan, namun kehadiran pasal 5 UU No. 4 - 1982 belum secara konkrit dirasakan manfaatnya didalam praktek pelestarian lingkungan, terlihat dari meningkatnya kasus pencemaran (contoh kasus PT Bonanza, haruskah masyarakat itu sebagai pengawas terakhir), nampaknya disini tiadanya sikap tanggap pemerintah terhadap pengaduan-pengaduan masyarakat Keadaan seperti ini menyebabkan lemahnya dukungan terhadap pelaksanaan pasal 5 UU No. 4 - 1982.

Dalam pasal 5 ini tidak disebutkan secara eksplisit tentang badan hukum selain hanya "tiap-tiap orang". Namun dalam penjelasannya disebutkan bahwa yang dimaksud dengan orang adalah orang seorang, kelompok orang atau badan hukum. Dengan demikian subyek-subyek yang dimaksudkan dalam pasal 22 UU NO. 4 Tahun 1982, selain orang seorang adalah juga termasuk badan hukum.

Untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan dikalangan masyarakat industri, diperlukan hukum yang kokoh, tangguh yang disertai konsistensi atas pengawasan pelaksanaannya, baik peraturan perundangan dari pusat maupun dari pemerintah daerah.

Secara substansif, hukum yang kokoh dan tangguh memiliki 5 fungsi, yaitu :

a. Fungsi pencegahan, hukum berperan mengatur kewajiban-kewajiban usahawan, masyarakat maupun pemerintah guna mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Hal ini misalnya kewajiban untuk melakukan AMDAL bagi perusahaan dan kewajiban pemerintah untuk tidak memberikan izin sebelum usaha tersebut memiliki rencana rinci tentang pengolahan dampak dan pemantauan lingkungan.

b. Fungsi insentif, yaitu fungsi yang memberikan keringanan pajak bagi pengusaha yang akan membeli dan melakukan impor alat pengendalian pencemaran.

c. Fungsi pemulihan hak-hak masyarakat yang tercemar, disini peranan hukum sangat penting apabila hak masyarakat atas lingkungan hidup yang sehat dan baik dilanggar sehingga menimbulkan kerugian. Fungsi ini diwujudkan dalam pengaturan dan tata cara pemberian atau penentuan ganti rugi akibat pencemaran.

d. Fungsi pembuat jera, yaitu untuk menangkal setiap orang yang berbuat hal yang melanggar hak lingkungan serta kejahatan lingkungan, misalnya melalui pengaturan sanksi pidana penjara serta denda bagi penanggung jawab perusahaan.

e. Fungsi memperkuat posisi masyarakat korban. Ini

sangat penting terutama dalam tatanan sosial dan politik yang mengakibatkan masyarakat korban berada dalam posisi yang sangat lemah dibandingkan dengan pelaku. Fungsi ini diwujudkan dalam bentuk pemuatan hak-hak prosedural pengelolaan lingkungan, jaminan atas hak lingkungan yang baik dan sehat, hak berperan serta, hak mendapatkan informasi.

Namun perkembangan hukum di bidang lingkungan hidup berlajam sedikit lambat, hal nampak dalam lambatnya kehadiran peraturan perundangan sebagai pelaksanaan dari pokok-pokok yang termuat dalam Undang Undang No. 4 Tahun 1982.

Hak dan kewajiban untuk berperan serta dalam pengelolaan lingkungan, belum diikuti oleh sikap dan kepedulian baik oleh aparat maupun oleh masyarakat. Hal-hal yang menunjukkan belum diikutinya sikap dan kepedulian terhadap lingkungan adalah :

1. Pengeluaran ijin usaha dari instansi daerah maupun pusat seringkali tanpa melalui studi AMDAL yang telah ditentukan.
2. Kurangnya sikap toleran aparat terhadap beberapa kasus yang nyata sudah memiliki bukti untuk diajukan ke persidangan.
3. Kurangnya sikap tanggap aparat terhadap pengaduan-pengaduan yang diajukan oleh masyarakat.
4. Para industrialis masih mementingkan keuntungan

saja. Karena menilai penerapan teknologi lingkungan dari sudut modal merupakan faktor eksternal yang terlalu tinggi. Hal ini lebih dirasakan pada perusahaan yang sudah berdiri.

5. Pihak konsumen harusnya menyadari meskipun secara individual sedikit membuang limbah, tapi karena secara akumulatif jumlah itu menjadi banyak.

Disamping ke 5 hal tersebut di atas, nampaknya dalam penegakan hukum lingkungan masih terdapat kendala diantaranya oleh beda persepsi para hakim dalam penerapan UU No. 4 Tahun 1982 tentang gugatan perdata. Masalah ganti rugi memang sudah diatur dalam UU NO. 4 Tahun 1982, dimana gugatan tak bisa diajukan secara langsung, melainkan harus melalui mediasi. Pasal 20 ayat (2) dan (4) menyebutkan bahwa masalah gugatan ganti kerugian akan diatur melalui peraturan pelaksanaan, namun sampai sekarang peraturan pelaksanaan belum ada.

Dalam hal wewenang pemerintah dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan yang menyangkut perijinan, tak ada suatu sistem dalam perijinan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan karena perijinan yang ada merupakan perijinan sektoral. Misalnya pada suatu perusahaan memiliki ijin lokal, IMB, ijin HO dan ijin Usaha Industri, namun dalam praktik apabila ijin HO dicabut, ijin lainnya tidak ikut dicabut. Hal ini menunjukkan pengaturan wewenang perijinan di sektor industri belum menunjukkan adanya keserasian, karena menyangkut beberapa departemen.

Sebagai upaya untuk keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup, maka segera diadakan pembenahan hukum mengenai prosedur perijinan yang diatur dalam HO, terlebih lagi bahwa HO sifatnya terbatas dan individual alam arti ditujukan pada perusahaan yang secara terpisah menyebabkan gangguan dan tidak terhadap bahan derita yang diakibatkan oleh pencemaran secara kolektif.

Pengusaha yang sudah tahu pentingnya memelihara lingkungan tapi masih melakukan kerusakan, harus diberi sanksi. Karena sudah cukup kita memberikan toleransi ataupun peringatan terlebih mereka sudah lama menikmati keuntungan akibat rendahnya penghargaan kepada kerusakan lingkungan. Jadi sudah saatnya ada hukuman yang bila perlu dengan pencabutan ijin usaha, karena bila tidak kelemahan pemerintah akan terus mereka manfaatkan.

Konsumen sendiri juga sudah harus mulai menunjukkan komitmennya, selain mampu menetapkan preferensinya atas apa yang mesti dikonsumsi, mereka juga bersedia membayar lebih demi memelihara lingkungan, bahkan harus bangga bila memakai produk dari hasil daur ulang. Oleh karena itu sudah saatnya konsumen dilindungi, karena konsumen yang kuat bisa menjadi faktor pengimbang dan sangat baik untuk menumbuhkan industri dan pengusaha yang berwawasan lingkungan.

Karena itu memasuki Pembangunan Jangka Panjang II telah disusun suatu komitmen nasional dalam penerapan produksi bersih. Komitmen tersebut menyarankan agar semua pihak sepakat terhadap hal-hal :

1. Menjadikan produksi bersih sebagai prinsip panduan dalam pengambilan keputusan bagi kebijaksanaan nasional serta memasukan konsep produksi bersih didalam pelaksanaan program nasional.
2. Mengintegrasikan strategi produksi bersih dalam studi AMDAL dalam rangka mengurangi biaya pengendalian pencemaran, pentaatan hukum dan liabilitas.
3. Penyebarluasan informasi dalam strategi dan pemberian bantuan teknis pelaksanaan program produksi bersih secara kontinyu.
4. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan penting dan manfaat strategi produksi bersih serta adopsi teknologi bersih.
5. Pengurangan dan pencegahan pencemaran lingkungan lingkungan pada sumbernya dari berbagai aktifitas pembangunan yang dapat dilaksanakan secara bertahap melalui peningkatan usaha kebersihan, peningkatan efisiensi, modifikasi proses produksi atau prosedur operasi, pemakaian bahan baku dan energi secara lebih efektif dan efisiensi dan menghindari atau mengurangi pemakaian bahan berbahaya dan beracun.

Secara global, konsep pembangunan ekonomi yang berorientasi kepada lingkungan yang dikenal sebagai pembangunan berkelanjutan, telah menjadi prinsip dasar bagi generasi mendatang. Dan pada saat ini, cukup banyak industri yang menyadari bahwa usaha perlindungan lingkungan bukan lagi merupakan suatu hambatan atau kewajiban yang mahal dan menyadari peluang untuk bersaing di masa datang.

Untuk itu perlu ada keserasian dari kelompok yang kepentingannya berbeda-beda. Bagi perusahaan akan menerapkan manajemen yang berorientasi kepada perlindungan lingkungan dan berusaha melakukan koordinasi dengan pihak yang berkepentingan. Sementara itu para politisi dan pelaku pembangunan lainnya harus mengaitkan antara kepentingan publik dan lingkungan disatu pihak terhadap tujuan nasional dibidang lingkungan dan kebutuhan industri di lain pihak dalam rangka mencapai program nasional di bidang perlindungan lingkungan yang terpadu. Kinerja semacam ini telah menjadi prasyarat di pasar Internasional.

BAB IV
P E N U T U P

1. KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah diuraikan di muka, maka kesimpulan yang dapat diajukan adalah :

1. Sejak pelaksanaan kegiatan Program Kali Bersih tahun 1989/1990 sampai tahun 1995/1996 terlihat ada beberapa industri yang sudah memenuhi baku mutu untuk parameter COD, BOD dan TTS dan kondisi kualitas sungai Kaligarang dari tahun ke tahun meskipun berfluktuatif cenderung menjadi lebih baik. Tingkat ketaatan 9 (sembilan) Perusahaan Prokasih dalam melaksanakan kewajiban pembangunan IPAL sebagaimana yang tercantum dalam Surat Pernyataan Kali Bersih cukup baik. Dari 9 (sembilan) Perusahaan 4(empat) Perusahaan limbahnya belum memenuhi standar baku mutu sehingga perlu menyempurnakan IPAL yang sudah ada. Dan pelaksanaan pentaatan isi Super Kasih dan penegakan hukum dilaksanakan oleh Tim Prokasih Jawa Tengah, dari hasil kegiatan selama tahun 1995/1996 hampir tidak ada teguran dan peringatan dikarenakan batas waktu pencapaian baku mutu sudah habis. Dan pembinaan terutama dilakukan terhadap pabrik-pabrik yang telah mampu menurunkan beban cemaran, bagi pabrik yang belum menunjukkan hasil menurunkan beban

cemaran diwajibkan presentasi dihadapan tim prokasih.

2. Terjadinya limbah yang belum memenuhi baku mutu di sungai Kaligarang disebabkan oleh berbagai faktor baik berupa sarana fisiknya maupun sumber daya manusia, keuangan dan kesadaran hukum yang sangat rendah baik dari masyarakat industri, masyarakat dan pemerintah.
3. Kesadaran hukum masyarakat industri dalam rangka pelestarian lingkungan adalah sangat rendah. Penilaian ini didasarkan pada empat indikator kesadaran hukum yang meliputi pengetahuan, pemahaman, sikap dan patuh serta taat pada peraturan yang berhubungan dengan lingkungan hidup. Sikap, patuh dan taat pada peraturan tentang lingkungan hidup dari masyarakat industri dilaksanakan apabila ada pembinaan dan pengawasan yang ketat dari pihak pemerintah.
4. Meskipun produk hukum tersedia belum berarti tujuan dan maksud yang tertuang didalamnya terwujud didalam masyarakat, apabila tidak disertai penegakan hukum yang benar dan sanksi yang tegas. Dan pemerintah belum menegakkan sanksi terhadap pencemar dengan alasan kurang atau tidak adanya bukti yang cukup untuk dijadikan dasar bagi penjatuhan pidana kepada pelaku pencemar disamping itu ketentuan tentang standar baku mutu sering berubah- ubah, kurangnya pengetahuan aparat tentang baku mutu dan tiadanya aturan yang mengatur tentang banyaknya parameter yang dilanggar.

5. Beberapa kendala yang dihadapi oleh masyarakat industri dalam upaya pengelolaan lingkungan terdapat versi dan variasi yang beragam. Keterbatasan dana, masalah tenaga kerja dan ketersediaan teknologi merupakan hambatan dibidang pengelolaan lingkungan. Tanggun jawab masyarakat industri dalam usaha pengelolaan lingkungan terikat oleh komitmen dan janji-janji yang telah disepakati bersama antara instansi terkait dan masyarakat lingkungan sekitar dengan menjalin hubungan sosial, memberikan bantuan fasilitas umum.
6. Dalam praktek kewajiban setiap orang untuk memelihara lingkungan dan mencegah serta menanggulangi pencemaran belum dirasakan manfaatnya, terlihat meningkatnya jumlah kasus pencemaran, sikap toleran instansi penegak hukum dan pemerintah terhadap beberapa kasus yang sudah nyata-nyata memiliki bukti awal untuk diajukan kepersidangan pidana, tiadanya sikap tanggap pemerintah daerah terhadap pengaduan-pengaduan dari masyarakat. Untuk dapat diajukan ke pengadilan atas pertimbangan :
 - a. beban pencemaran tinggi;
 - b. menimbulkan masalah bagi masyarakat;
 - c. banyaknya parameter yang dilanggar;
 - d. surat teguran/peringatan tidak ditindak lanjuti secara sungguh-sungguh.
7. Dengan adanya komitmen produksi bersih, maka keberhasilan menyatukan berbagai kepentingan yang berbeda melalui pendekatan kepada industri, kalangan

bisnis, dunia perdagangan,, konsumen dan asosiasi lingkungan akan tercapai.

2. SARAN SARAN

Dari kesimpulan yang diuraikan di atas, berikut ini diajukan beberapa saran :

1. Peningkatan kualitas kesadaran hukum dan sikap mental masyarakat industri, aparat pemerintah, masyarakat perlu dilakukan terus menerus dengan berbagai penyuluhan, seminar, penataran secara berkala. Dengan upaya ini perusahaan yang bersangkutan dapat terus berusaha hingga mampu mencapai predikat "emas" sesuai ketentuan yang ada tanpa mengulur-ulur waktu.
2. Untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan lingkungan khususnya Progam Kali Bersih segera memaksimalkan fungsi kelembagaan yang ada di daerah, agar tidak terjadi keterlambatan dalam penanganan masalah lingkungan hidup.
3. Segera menyusun Peraturan Daerah tentang denda bagi suatu kegiatan yang melanggar Baku Mutu Lingkungan dan menyusun prioritas bagi pelanggaran Baku Mutu Lingkungan dengan pertimbangan beban cemaran yang tinggi, banyaknya parameter yang dilanggar dan dampaknya terhadap lingkungan, dan peraturan tentang tata cara pengaduan.
4. Masyarakat industri hendaknya menata hubungan baik dengan masyarakat sekitar dan berusaha mencegah

adanya keseimbangan sosial agar masyarakat mau mengerti keberadaan pabrik.

5. Dalam melaksanakan Program Kali Bersih hendaknya tidak hanya pada lingkungan fisik sungai, tetapi juga mengacu pada kesejahteraan umat manusia yaitu pada kondisi potensinya. Disamping itu perlu dikelompokkan berdasarkan kriteria income perusahaan, karena income perusahaan yang tidak sama akan mengakibatkan perusahaan yang kurang incomenya selalu tertinggal. Jadi dalam pelaksanaan prokasih disamping kriteria tingkat pencemarannya juga berdasarkan pengelompokan income perusahaan.
6. Waktu yang telah ditetapkan dalam Surat Pernyataan Prokasih benar-benar dilaksanakan, tanpa harus mengulur waktu. Mengingat masih banyak perusahaan lain disekitar perusahaan prokasih yang perlu mendapat pengawasan dan perhatian agar limbahnya terpantau.
7. Konsumen, pengusaha, pemerintah dan media massa perlu menyebar luaskan informasi keperdulian lingkungan. Tujuannya, agar orang menjadi sadar dan bertanggung jawab. Untuk itu sudah saatnya melakukan pendidikan massal, agar kadar urgensinya dirasakan. Karena kita tidak bisa mengandalkan peran Lembaga Swadaya Masyarakat saja.

D A F T A R P U S T A K A

B U K U

- Abdurrachman, Aneka Masalah Hukum Dalam Pembangunan Di Indonesia, Alumni, Bandung, 1979.
- Anonim, Monografi Kotamadya Dati II Semarang, Kantor Statistik Kotamadya Dati II Semarang, 1992a.
- , Semarang Menyongsong Masa Depan Buku I, Kotamadya Dati II Semarang, 1992.
- , Semarang Menyongsong Masa Depan II, Pemerintah Kotamadya Dati II Semarang, 1993.
- Douglas Hay, Law And Ideology, Property, Authority And The Criminal Law, 1993.
- Emil Salim, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Mutiara, Jakarta, 1980.
- Ernest Gellohorn & Richard Jr. Pierce, Regulated Industries, ST Paul Minn, West Publishing Co, USA, 1994.
- Fuad Amsyari, Prinsip Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1977.
- Hoogerwerf, Ilmu Pemerintahan, Erlangga, Jakarta, 1983.
- Lester R Brown, Buliding A Sustainable Society Worldwatch, Institute Book, WW Horion & Company, New York, 1981.
- Liam Fahey & Natayana V.K, Microenvironmental Analysis For Strategic Management, Westview, 1993.
- Lexy J. Moleong, Metode Penelitian Kualitatif, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 1994.
- Michael Allaby, Dictionary Of The Environment, The Mac Millan Press Ltd, London, 1979.
- M Daud Silalahi, AMDAL Dalam Sistem Hukum Lingkungan Indonesia, Mandar maju, Bandung, 1995.

- M Harun Husein, Lingkungan Hidup, Masalah Pengelolaan Dan Penegakan Hukumnya, Sinar Grafika, Jakarta.
- Masri Singarimbun, Metode Penelitian Survei, LP3ES, Jakarta, 1989.
- Nunung Muhadjir, Metodologi Penelitian Kualitatif, Rake Sarasin, Jogjakarta, 1993.
- NHT Siahaan, Ekologi Pembangunan Dan Hukum Tata Lingkungan, Erlangga, Jakarta, 1977.
- Otto Somarwoto, Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan, Jembatan, Jakarta, 1987.
- RM Gatot P Soemartono, Mengenal Hukum Lingkungan Indonesia, Sinar Grafika, Jakarta, 1985.
- RM Sustamihardja, Kualitas Dan Pencemaran Lingkungan, Sekolah Pasca Sarjana, IPB, Bogor, 1978.
- Richard Growford, In The Era Of Human Capital, 1991.
- RE Munn, Environmental Impact Assessment : Principles And Procedures, Scope Report 5 Toronto, Canada, 1975.
- RDH Kusuma Admadja, Pengantar Hukum Tata Negara, Alumni, Bandung, 1975.
- Ronny Hanitijo Soemitro, Metodologi Penelitian Hukum Dan Yurimetri, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1990.
- ST Munadjat Danusaputro, Kimia Lingkungan Dan Hukum Lingkungan, Litera, Bandung, 1977.
- , Hukum Lingkungan Buku I : Umum, Bina Cipta, Jakarta, 1985.
- , Hukum Lingkungan Sektoral Jilid I, Bina Cipta, Jakarta, 1985.
- Sondang P Siagian, Filsafat Administrasi, Gunung Agung, Jakarta, 1981.
- Soerjono Soekanto, Pengantar Sosiologi, Bharata Karya Aksara, Jakarta, 1977.
- , Kesadaran Hukum Dan Kepatuhan Hukum, Rajawali, Jakarta, 1982.
- , Sosiologi Suatu Pengantar, Rajawali Press, Jakarta, 1987.

-----, Suatu Tinjauan Sosiologi Hukum Terhadap Masalah Masalah Sosial, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1989.

-----, Pengantar Penelitian Hukum, UI, Jakarta, 1982.

-----dan Sri Mamidji, Tinjauan Singkat Penelitian Hukum Normatif, CV Rajawali, Jakarta, 1984.

Satjipto Rahardjo, Hukum Masyarakat Dan Pembangunan, Alumni, Bandung, 1980.

-----, Ilmu Hukum, Alimni, Bandung, 1986.

-----, Hukum Dan Masyarakat, Angkasa Bandung, 1986.

-----, Masalah Penegkan Hukum, Sinar Baru, Bandung.

PIDATO.

ST Munadjat Danusaputro, Pembangunan Dan Hukum Lingkungan, Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Hukum Pada FH UNPAD Bandung, 1980.

Koesnadi Hardjosoemantri, Menjelang Sepuluh tahun UU Lingkungan Hidup, Pidato Akhir Jabatan Guru Besar Tetap FH GAMA, University Press, Jogjakarta, 1992.

MAKALAH.

Djamaludin Ancok, Masalah Sosial Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, Seminar 1 Maret 1990, Semarang.

Soedjono Dirdjosisworo, Anatomi Kejahatan Korporasi Di Indonesia, Seminar 23 - 24 Nopember, 1989, UNDIP.

Otto Soemarwoto, Permasalahan Lingkungan Hidup, Seminar Segi Segi Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup, BPHN, Jakarta.

MAJALAH.

Usahawan No. 04 TH XXII April 1993.

SURAT KABAR.

Suara Merdeka, 26 Januari 1996.