



**PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (*POLLUTER
PAYS PRINCIPLE*) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA
LINGKUNGAN HIDUP DI LUAR PENGADILAN SEBAGAI
UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA
SEMARANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum
pada Universitas Negeri Semarang**

Oleh
Tegar Khaerul Huda
8150408167

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2013**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (*POLLUTER PAYS PRINCIPLE*) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN HIDUP DI LUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA SEMARANG" yang ditulis oleh Tegar Khaerul Huda telah disetujui pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi pada:

Hari :

Tanggal : 11/7'13

Dosen Pembimbing I




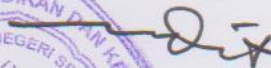
Drs. Suhadi, S.H., M.Si.
NIP. 19671116 199309 1 001

Dosen Pembimbing II



Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H.
NIP. 19750504 199803 1 001

Mengetahui
Pembantu Dekan Bidang Akademik



Drs. Suhadi, S.H., M.Si.
NIP. 19671116 199309 1 001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (POLLUTER PAYS PRINCIPLE) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN HIDUP DI LUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA SEMARANG” yang ditulis oleh Tegar Khaerul Huda, NIM 8150408167 telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang :

Ketua



Drs. Sartono Sahlan, M.H.
NIP. 195308251982031003

Sekretaris

Drs. Suhadi, S.H., M.Si.
NIP. 196711161993091001

Penguji Utama

Dr. Rodiyah, S.Pd., S.H., M.Si
NIP. 197206192000032001

Penguji I

Drs. Suhadi, S.H., M.Si
NIP. 196711161993091001

Penguji II

Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H.
NIP. 197505041998031001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Juli 2013

Penulis



Tegar Khaerul Huda

8150408167

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Bumi akan menjadi tempat yang paling menakutkan untuk dihuni, bukan karena manusianya yang jahat, tetapi karena manusianya yang tidak peduli (Albert Einstein).
- Hidup adalah pilihan, maka perjuangkanlah pilihan itu (Penulis).

PERSEMBAHAN

1. Untuk kedua orang tuaku, Bapak Riyanta dan ibu Siti Alipah tercinta, tersayang dan terkasih, *I Love You and my everything*.
2. Kakak Farid, adik Salis, dan keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan.
3. Teman-teman serta sahabat yang selalu memberikan semangat.
4. Almamaterku yang kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul, “PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (*POLLUTER PAYS PRINCIPLE*) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN HIDUP DILUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA SEMARANG”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Ilmu Hukum Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman M.Hum., Selaku Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi pada Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Sartono Sahlan, M.H. Selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Suhadi, S.H, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar dan tulus serta bersedia meluangkan banyak waktu di tengah kesibukannya untuk memberikan saran, masukan dan bimbingan kepada penulis hingga selesainya penulisan skripsi ini.

4. Ubaidillah Kamal, S.Pd.,M.H. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan wawasan, inspirasi, sumbangan pemikiran, dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Rodiyah, S.Pd., S.H., M.Si selaku penguji utama yang telah banyak memberikan dukungan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Indah Sri Utari, S.H., M.Hum selaku Dosen Wali yang memberikan pengarahan dan perhatiannya kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang.
7. Seluruh dosen Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis sehingga penulis mendapatkan ilmu serta pengetahuan yang bermanfaat.
8. Ir. Gunawan Wicaksono selaku Sekretaris Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian serta wawancara memberikan informasi dalam penulisan skripsi ini.
9. Noramaning Istini selaku Kepala Sub. Bidang Penyelesaian Sengketa Lingkungan pada Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama melakukan penelitian serta wawancara memberikan informasi dalam penulisan skripsi ini.
10. Bapak dan ibu yang tiada henti-hentinya mengasuh dan membimbing penulis dengan segala kasih sayangnya. Serta selalu berjuang tanpa kenal lelah

memberikan yang terbaik untuk penulis berupa doa dan dukungan baik moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Kakakku Farid Purwasa serta istrinya Rini Dwi dan Adikku Miftakhul Salis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moral maupun material, berkat dukungan kalian akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan Adityas “Bogel”, Joko, Adam, Maulana, Adytia Syahrial, Pras, Sadam, Andris, Duwek, serta seluruh teman-teman Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang angkatan 2008 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Mereka semua selalu memberikan inspirasi, semangat, dan motivasi kepada penulis selama ini, terima kasih untuk semuanya.
13. Almamaterku, Universitas Negeri Semarang serta semua pihak yang telah berperan hingga terwujud skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah S.W.T memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi kita semua. Amin.

Penulis

Tegar Khaerul Huda

ABSTRAK

Khaerul Huda, Tegar. 2013. *Penerapan Asas Pencemar Membayar (Polluter Pays Principle) Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Diluar Pengadilan Sebagai Upaya Penegakan Hukum Lingkungan Di Kota Semarang.* Skripsi. Program Studi Ilmu Hukum. Fakultas Hukum. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Suhadi, S.H, M.Si, Pembimbing II: Ubaidillah Kamal, S.Pd, M.H. 139 Halaman.

Kata kunci: Penerapan; Asas Pencemar Membayar; Lingkungan Hidup; Penyelesaian Sengketa

Undang-undang Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009, merumuskan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) bukan hanya sebagai upaya preventif namun juga represif bagi penegakan hukum lingkungan. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, Bagaimanakah penerapan asas pencemar membayar dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan di Kota Semarang, Bagaimana cara perhitungan ganti rugi yang digunakan, efektifitas pelaksanaan asas pencemar membayar di Kota Semarang. Tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan pelaksanaan asas pencemar membayar, ketentuan penghitungan ganti rugi lingkungan, efektifitas pelaksanaan asas pencemar membayar di Kota Semarang. Manfaat penelitian ditujukan sebagai masukan, kritik, maupun evaluasi penerapan asas pencemar membayar di Kota Semarang.

Mendasari penelitian skripsi ini disajikan konsep dan teori penegakan hukum oleh Joseph Goldstein dan Robert Siedman, konsep pencemar membayar, teori efektifitas hukum Soerjono Soekanto, juga peraturan perundangan, buku-buku serta jurnal ilmiah yang mendukung teori penerapan asas pencemar membayar.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan pendekatan penelitian yuridis sosiologis, yang mengacu pada peraturan hukum yang ada, serta melihat kenyataan yang terjadi dalam masyarakat dalam penerapan asas pencemar membayar. Teknik analisis data menggunakan deskriptif analisis yaitu menganalisa serta mengolah data yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder.

Hasil dari penelitian ini mencakup semua permasalahan mengenai penerapan asas pencemar membayar dalam penyelesaian sengketa di luar pengadilan di Kota Semarang. Hasil penelitian menunjukkan penerapan asas pencemar membayar telah dilaksanakan dalam hal pencemar melaksanakan ganti rugi terhadap individu menggunakan harga yang berlaku di pasar, pencemar melakukan tindakan tertentu dan pemulihan fungsi lingkungan. Penghitungan menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Kerugian Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup belum digunakan. Penerapan asas pencemar membayar di Kota Semarang dinilai cukup efektif dalam menangani masalah pencemaran lingkungan. Namun dalam

pelaksanaannya belum digunakan secara keseluruhan sehingga masih ada beberapa pencemaran terulang yang masih terjadi.

Penelitian menyimpulkan bahwa penerapan asas pencemar membayar di luar pengadilan di Kota Semarang belum berjalan pada seluruh sengketa lingkungan di Kota Semarang karena beberapa faktor. Saran yang dapat diberikan penerapan asas pencemar membayar sebaiknya dapat dilaksanakan dalam setiap sengketa lingkungan sebagai efek jera bagi para pencemar khususnya dalam menerapkan ganti rugi lingkungan, Perlu peningkatan koordinasi antar penegak hukum dan kesadaran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	11
1.4 Rumusan Masalah	11
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
1.6 Sistematika Penulisan	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Lingkungan Hidup dan Hukum Lingkungan	16
2.2 Pembangunan Berkelanjutan.....	18
2.3 Pengertian pencemaran dan sengketa lingkungan hidup	25
2.4 Penyelesaian sengketa lingkungan hidup.....	28
2.4.1 Teori penegakan hukum	30
2.5 Prinsip pencemar membayar (<i>Polluter Pays Principle</i>)	37
BAB III METODE PENELITIAN	48

3.1 Pendekatan Penelitian	48
3.2 Jenis Penelitian	50
3.3 Fokus Penelitian	50
3.4 Lokasi Penelitian	52
3.5 Sumber Data Penelitian	52
3.6 Alat dan Teknik Pengumpulan Data	56
3.7 Keabsahan Data	60
3.8 Analisis Data	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Gambaran Umum kota Semarang	65
4.2 Penerapan asas pencemar membayar (<i>polluter pays principle</i>) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan di Kota Semarang	74
4.3 Penghitungan ganti rugi akibat pencemaran yang dilakukan di Kota Semarang	104
4.4 Efektifitas asas pencemar membayar (<i>Polluter Pays Principle</i>) Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Di Luar Pengadilan Di Kota Semarang	127
BAB V PENUTUP	136
5.1 Simpulan	136
5.2 Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	141
LAMPIRAN.....	144

DAFTAR BAGAN

Bagan :	Halaman
Bagan 1 Kerangka Berpikir	44
Bagan 2 Komponen dan Alur Analisis Data Kualitatif	64
Bagan 3 Alur penyelesaian sengketa diluar pengadilan di Kota Semarang.....	81
Bagan 4 Grafik konsentrasi klorida sungai Tapak	94
Bagan 5 Penghitungan ganti rugi akibat pencemaran dan atau perusakan lingkungan	124
Bagan 6 Kerangka Keterkaitan Kegiatan Dan Dampak Lingkungan Serta Ganti Rugi	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar :	Halaman
Gambar 1 Peta Kota Semarang	66
Gambar 2-3 Penanaman pohon disekitar tambak warga.....	88
Gambar 4-7 Lokasi pengambilan sampel air yang tercemar di sepanjang aliran kali Tapak.....	93
Gambar 8-9 Lahan Stonen yang di reklamasi.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel :	Halaman
Tabel 1 Jumlah dan kepadatan penduduk Kota Semarang Tahun 2009-2012	71
Tabel 2 Jumlah masalah lingkungan Kota Semarang 2011.....	73
Tabel 3 Daftar perusahaan yang melakukan pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup di Kota Semarang.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. SK Penetapan Dosen Pembimbing;
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian di BLH Kota Semarang;
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi;
- Lampiran 4. Instrumen penelitian
- Lampiran 5. Fotocopy surat kesepakatan mengenai ganti rugi pencemaran lingkungan hidup;
- Lampiran 6. Laporan hasil uji kualitas air Kali Tapak Tugurejo Semarang 2012;
- Lampiran 7. Dokumentasi wawancara peneliti dengan informan dan responden.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sumber daya alam sebagai unsur lingkungan hidup diperlukan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Sumber daya alam sangat diperlukan oleh manusia untuk dikelola serta dikonsumsi guna memenuhi kebutuhan. Ketergantungan manusia akan sumber daya alam semakin meningkat sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk serta semakin tinggi dan beragamnya tingkat kebutuhan. Manusia dalam pencapaian semua kebutuhan tidak bisa terlepas dari alam sebagai penyedia sumber daya yang menyediakan pemenuhan kebutuhan manusia.

Manusia berkembang dengan kemampuannya mampu menciptakan teknologi dan industrialisasi yang menjadikan segala persoalan menjadi mudah. Hubungan timbal balik yang baik seharusnya tetap terjaga agar tercipta keseimbangan yang sehat dan dinamis antara manusia dengan alam yang menyediakan sumber pemenuhan kebutuhan. Pancasila sebagai dasar dan falsafah negara Indonesia, memberikan keyakinan kepada rakyat dan bangsa Indonesia bahwa kebahagiaan hidup akan tercipta dengan adanya keselarasan dan keseimbangan (Siswanto 2005:1).

Lingkungan hidup yang telah dikaruniakan Tuhan Yang Maha Kuasa telah membuka jalan kemakmuran dan kesejahteraan kepada rakyat dan bangsa Indonesia. Sumber daya alam yang berlimpah yang didayagunakan

untuk kesejahteraan umum seperti yang diamanatkan Undang-undang Dasar 1945 dan untuk mencapai kebahagiaan hidup berdasarkan Pancasila. Lingkungan hidup ini perlu dikembangkan, dilestarikan kemampuannya agar tetap dapat menjadi sumber dan penunjang hidup dan peningkatan kualitas bagi bangsa dan rakyat Indonesia, karena pembangunan manusia seutuhnya merupakan cita-cita bangsa Indonesia. Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dan memperhitungkan kebutuhan generasi sekarang dan masa depan merupakan suatu keharusan yang harus dijalankan dalam kehidupan berbangsa (Suparni 1994:36).

Pembangunan merupakan upaya sadar manusia untuk meningkatkan kesejahteraannya, yang didalamnya mengandung unsur perubahan besar baik terhadap struktur ekonomi, sosial, fisik, wilayah, pola konsumsi, sumber alam dan lingkungan hidup, teknologi maupun budaya. Perkembangan pembangunan secara langsung maupun tidak langsung memiliki dampak baik positif maupun negatif. Pembangunan pada hakikatnya merupakan proses perubahan lingkungan yaitu mengurangi resiko lingkungan atau dan memperbesar manfaat lingkungan (Siswanto 2005:32).

Persoalan tentang lingkungan hidup apabila dikaji dengan pelaksanaan pembangunan, seringkali dihadapkan pada keadaan yang kontroversi antara keduanya. Hal ini dapat menjadi sebuah permasalahan bagi manusia apabila tidak diberikan pengertian secara serius, kemungkinan-kemungkinan yang tidak diinginkan bisa terjadi. Pembangunan pada hakikatnya adalah perubahan lingkungan dan perubahan itu dapat mengarah pada segi positif

juga dapat mengarah pada segi negatif. Karena itu pengelolaan lingkungan hidup perlu diberikan prioritas utama dalam setiap kegiatan pembangunan (Abdurrahman 1983:14).

Kesadaran terhadap lingkungan tidak hanya menciptakan segala sesuatu yang indah dan bersih saja, tetapi disini ada kewajiban dari setiap manusia untuk menghormati dan menghargai hak orang lain dalam menjalankan kegiatan. Dalam kenyataan sehari-hari sering kita menemukan tindakan orang yang mengejar keuntungan, kepentingan diri sendiri tanpa menghiraukan hak orang lain dan lingkungan dimana industri itu berdiri. Kelalaian tersebut dapat merugikan lingkungan yang dapat berdampak pada orang lain yang berada dalam lingkungan tersebut.

Kehidupan yang sejahtera bagi warga negara tidak hanya selalu berkaitan dengan ekonomi saja, tetapi ada hal-hal lain yang juga harus dipenuhi dan salah satunya adalah lingkungan yang baik. Undang-undang dalam Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 Huruf H, serta Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), memberikan payung hukum bagi hak-hak lingkungan hidup. Terbitnya Undang-undang lingkungan hidup merupakan salah satu upaya menjaga lingkungan hidup tanpa mengabaikan kehendak pembangunan. Hukum lingkungan dibuat bukan untuk menghambat laju pembangunan, tetapi mengatur agar suatu pembangunan menjadi terkendali, terencana dan berkesinambungan seperti tujuan pembangunan bagi negara Indonesia. Pasal 1 ayat (3) Undang-undang

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), telah memberikan pengertian bahwa pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan mendatang.

Setiap daerah baik kabupaten, kota maupun provinsi tentu memiliki kawasan strategis. Kawasan strategis dapat berupa kawasan industri, pertanian, jasa, pariwisata dan sebagainya yang dapat menopang kehidupan dan pendapatan guna pembangunan daerah. Begitu pula Kota Semarang yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Posisinya yang strategis berada pada perlintasan jalur utara pulau Jawa yang menghubungkan Kota Surabaya dan Jakarta menjadi incaran para investor mendirikan usaha baik manufaktur, restoran dan sebagainya. Berbagai industri berdiri di wilayah kota Semarang, Industri yang berdiri sangat beragam, mulai dari industri kecil, menengah, hingga industri besar. Dengan banyak berdiri industri, maka dapat dikatakan bahwa banyak terserap tenaga kerja, peningkatan ekonomi daerah, dan dampak positif lain dalam pembangunan baik masyarakat maupun daerah kota sendiri.

Penataan kawasan dan tata ruang dari suatu daerah sangat menentukan kemajuan dan perkembangan dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam beberapa contoh, seharusnya kawasan industri, perlu diberi ruang khusus untuk kegiatan industri dan berbagai aktifitas industri tersebut. Peraturan

Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 menyebutkan pengembangan wilayah Kota Semarang terbagi menjadi beberapa kawasan. Kawasan industri tersebut tersebar merata hampir di seluruh wilayah Kota Semarang, salah satunya adalah kawasan industri yang berada di Kecamatan Tugu.

Kenyataan dilapangan masih banyak kawasan industri yang letaknya berdekatan dengan pemukiman penduduk. Keadaan semacam ini bukan selalu menjadi kesalahan pemerintah dalam penataan ruang dan penentuan lokasi industri. Adakalanya pemikiran masyarakat bahwa tinggal disekitar industri atau pabrik merupakan keuntungan, karena dapat membuka lapangan kerja berdagang, jasa tempat tinggal karyawan, serta efektifitas waktu bagi karyawan yang merupakan penduduk didekat industri. Banyaknya industri yang berdiri tidak selalu membawa dampak positif. Ada dampak lain yang bisa timbul sebagai akibat pesatnya industri dan salah satunya adalah dampak terhadap lingkungan.

Kawasan industri yang terletak di Kecamatan Tugu, memang telah dipadati oleh berbagai industri dengan skala besar. Industri-industri tersebut dalam memproduksi suatu barang pasti menghasilkan residu atau bahan sisa hasil produksi yang harus diurai sebelum dibuang. Kali tapak yang mengalir di sepanjang kawasan industri tersebut dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sisa hasil produksi tersebut setelah diurai terlebih dahulu agar aman bagi lingkungan. Air yang mengalir dari Kali Tapak, digunakan pula oleh petani ikan disekitar untuk pengairan tambak mereka serta irigasi persawahan. Pada awal tahun 1970-an para petani mengeluhkan adanya

pencemaran yang dirasakan oleh mereka, namun belum ada tanggapan dari Pemerintah Kota Semarang. Pada tahun 1991, akhirnya setelah ada pengaduan kembali oleh warga, permasalahan pencemaran tersebut dapat diselesaikan melalui kesepakatan luar pengadilan. Ironisnya pencemaran di Kali Tapak masih sering terjadi, awal bulan Maret tahun 2011, warga Tapak Kelurahan Tugurejo, Kecamatan Tugu kembali mengadu ke Balai Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang terkait pencemaran Kali Tapak oleh sebuah perusahaan.

Rendahnya pemahaman tentang hukum lingkungan, pengelolaan sumber daya alam lingkungan hidup secara berkesinambungan disertai penegakan hukum, lemahnya tingkat ekonomi telah membawa dampak buruk bagi upaya pembangunan sumber daya alam dan kerusakan lingkungan hidup. Tingginya tingkat pencemaran lingkungan hidup akibat belum dipatuhinya beberapa peraturan di bidang sumber daya hidup. Limbah sisa produksi apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan menimbulkan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.

Pencemaran dan perusakan terhadap lingkungan hidup tentu saja mengganggu hak-hak dari orang lain, karena lingkungan yang sehat adalah hak setiap orang. Adanya kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh kegiatan manusia akan menimbulkan permasalahan dengan orang lain yang terganggu. Sengketa lingkungan timbul apabila terdapat pihak yang menjadi korban atau menderita kerugian karena adanya pencemaran lingkungan, yang diakibatkan dari suatu kegiatan oleh siapapun baik secara sengaja maupun

tidak. Permasalahan sengketa lingkungan harus mempunyai pemecahan yang serius dan tepat. Karena jangan sampai baik dalam proses maupun akhir penyelesaian sengketa justru lebih merugikan masing-masing pihak.

Beberapa kendala masyarakat enggan menyelesaikan masalah melalui jalur hukum, seperti kendala biaya yang mahal, membutuhkan waktu yang lama, beberapa anggapan masyarakat terhadap aparat penegak hukum. Masyarakat kini lebih memercayai penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan. Ini dilatarbelakangi bahwa dengan bernegosiasi secara langsung, masyarakat dapat menyampaikan tuntutan mereka dan berdiskusi secara langsung dengan pihak yang diduga melakukan perusakan lingkungan dengan maupun tanpa bantuan pihak ketiga.

Perkembangan industri modern yang pesat demi alasan ekonomi, berpotensi dan tidak dapat dihindarkan timbulnya resiko atau dampak besar terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan. Salah satu upaya pemulihan atas kerugian lingkungan tercemar atau rusak tersebut adalah gugatan kompensasi atau kerugian manusia atau kebendaan (*private compensation*) maupun kompensasi yang diberikan melalui negara (*public compensation*). Mekanisme pengadaan dana pemulihan pencemaran yang siap pakai sangat diperlukan mengingat keluasan dan keparahan dampak kegiatan yang besar dalam pembangunan membutuhkan biaya besar dan bersifat segera. Prinsip ini sejalan dengan konsep pencemar membayar (*polluter pays principle*). Konsep ini mengandung pengertian bahwa setiap orang yang kegiatannya berpotensi menyebabkan dampak penting terhadap lingkungan, harus

memikul biaya pencegahan (*preventive*) atau biaya penanggulangan (*restorative*) (Siswanto 2005:89-91).

Negara maju seperti Amerika dan Belanda telah mengembangkan instrumen ekonomi sebagai perwujudan *polluter pays principle* disamping pengaturan langsung, untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran lingkungan. Richard Posner berpendapat "*bahwa pengaturan langsung berupa perintah dan larangan ternyata tidak dapat menyelesaikan masalah-masalah lingkungan secara efisien, dalam arti bahwa perlindungan dicapai dengan pengeluaran biaya tertinggi oleh sektor usaha*". Keadaan tersebut telah menimbulkan permasalahan bagi negara maju, karena menurunkan tingkat produksi dan investasi yang berpengaruh pada perekonomian negara secara menyeluruh serta pengaturan secara langsung tidak mampu mendorong munculnya inovasi-inovasi yang menghasilkan teknologi berwawasan lingkungan sehingga sasaran dalam pengelolaan lingkungan tidak tercapai. Oleh sebab itu *Stewart* salah seorang penganut pendekatan ekonomi dalam hukum lingkungan, berpendapat perlunya modifikasi terhadap pengaturan yang *mengintrodusir* instrumen-instrumen ekonomi sebagai alternatif (Siswanto 2005:90).

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 dalam batang tubuhnya menguraikan beberapa asas yang salah satunya adalah asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) sebagai salah satu pedoman pengaturan lingkungan hidup. Asas ini memberikan pengertian bahwa setiap pelaku usaha yang melakukan pencemaran, harus membayar ganti rugi atas dampak

yang terjadi. Undang-undang tentang lingkungan hidup belum secara rinci mengatur tentang pengaturan pelaksanaan asas yang konsekuensinya adalah ganti rugi. Pada tahun 2011 Menteri Lingkungan Hidup mengeluarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 yang mengatur tentang ganti rugi lingkungan. Peraturan ini menjadi pedoman dalam menentukan ganti rugi yang timbul akibat pencemaran lingkungan.

Penyelesaian sengketa di luar pengadilan bertujuan untuk menentukan dan menyepakati bentuk dan besarnya ganti rugi akibat dampak pencemaran lingkungan. Penentuan besarnya ganti rugi apabila tidak ditelusur secara teliti, kadang menimbulkan rasa tidak adil di kemudian hari. Meski penyelesaian sengketa dilakukan di luar pengadilan yang bertujuan mencapai kesepakatan besarnya ganti rugi, seharusnya tetap ada payung hukum yang mengatur tata cara penyelesaian dan penghitungan ganti rugi agar ada keadilan yang tercipta.

Berdasar uraian diatas mengenai prinsip prinsip dalam hukum lingkungan serta penyelesaian sengketa lingkungan sebagai upaya penegakan hukum lingkungan. Penulis merasa tertarik melaksanakan penelitian mengenai **”PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (*POLLUTER PAYS PRINCIPLE*) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN HIDUP DI LUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA SEMARANG”**

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas mengenai kajian terhadap asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi :

1. Pengertian dan penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) menurut peraturan Perundang-undangan dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan di Kota Semarang.
2. Cara serta hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam perhitungan ganti kerugian menurut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan.
3. Pemahaman penegak hukum lingkungan dan instansi-instansi yang menangani masalah lingkungan tentang asas pencemar membayar (*polluter pays principle*).
4. Keterkaitan antara asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dengan beban pembuktian serta tanggung jawab yang diterapkan.
5. Sanksi yang diterapkan terhadap pencemar yang tidak melakukan kewajiban asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) tersebut.
6. Efektivitas pelaksanaan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang baik sebagai upaya preventif maupun represif.

7. Hambatan-hambatan yang dialami dalam pelaksanaan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*).

1.3. Pembatasan Masalah

Agar masalah yang akan penulis bahas tidak menyimpang dari judul yang dibuat, maka penulis perlu melakukan pembatasan masalah untuk mempermudah pembahasan permasalahan dan mempersempit ruang lingkup kajian, Penulis membatasi permasalahan pokok yang dalam hal ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) pada perselisihan lingkungan hidup menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup (PPLH), serta peraturan perundangan lain yang ada di Kota Semarang.
2. Metode atau cara penghitungan ganti kerugian yang digunakan menurut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang.
3. Efektifitas asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan dalam penegakkan lingkungan hidup di Kota Semarang.

1.4. Perumusan Masalah

Dari uraian di atas, terdapat beberapa masalah yang akan diuraikan dalam pembahasan, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan yang terjadi di wilayah Kota Semarang ?
2. Bagaimana cara penentuan atau metode penghitungan ganti kerugian yang digunakan sesuai ketentuan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) apabila terjadi perusakan dan atau pencemaran terhadap lingkungan yang diselesaikan di luar pengadilan ?
3. Bagaimanakah efektifitas penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang ?

1.5. Tujuan Penulisan dan Manfaat Penulisan

1.5.1. Tujuan Penulisan

Secara umum tujuan penulisan adalah untuk mendalami berbagai aspek tentang permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Secara khusus tujuan yang diharapkan oleh penulis dari pembahasan ini adalah :

1. Mendeskripsikan penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan sebagai upaya penegakan hukum lingkungan di Kota Semarang.
2. Pengaturan serta metode penghitungan yang digunakan dalam perhitungan ganti rugi apabila terjadi perusakan dan atau pencemaran terhadap lingkungan.

3. Efektifitas pelaksanaan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar jalur pengadilan sebagai upaya penegakan hukum lingkungan di Kota Semarang.

1.5.2. Manfaat Penulisan

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan di atas, maka penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penulisan ini diharapkan mampu memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang ilmu hukum khususnya hukum lingkungan. Selain itu dapat berguna sebagai dokumentasi dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan, serta dapat dijadikan bahan kajian dalam pengembangan hukum lingkungan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penulisan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penulis lanjutan, dan semoga dapat memberikan masukan bagi pembaca terutama bagi pembentukan hukum khususnya dalam penyelesaian masalah sengketa lingkungan di luar pengadilan sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan. Selain itu juga memberikan masukan kepada pejabat dalam menentukan arah kebijakan penyelesaian sengketa lingkungan. Penulis juga berharap tulisan ini dapat menjadi sebuah pedoman dalam pembelajaran hukum lingkungan khususnya dalam penyelesaian sengketa lingkungan di

luar pengadilan sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan. Penulis juga berharap supaya tulisan ini baik secara langsung maupun tidak langsung dapat melindungi lingkungan dari dampak negatif pencemaran.

1.6.Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi skripsi, maka secara garis besar sistematikanya dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

Bagian awal skripsi : sampul, lembar berlogo, halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan kelulusan, pernyataan, motto dan persembahan, Kata pengantar , sari, daftar isi, daftar tabel, serta daftar lampiran.

Bagian isi skripsi terdiri atas :

Bab I Pendahuluan

Membahas skripsi yang mengantarkan pembaca untuk mengetahui apa yang diteliti, mengapa dan untuk apa penelitian dilakukan. Terdapat uraian tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

Bab II Tinjauan Pustaka

membahas landasan dan konsep-konsep serta teori-teori yang dijadikan landasan dalam penelitian yakni teori penerapan hukum, lingkungan dan hukum lingkungan, asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) serta teori efektifitas penegakkan hukum.

Bab III Metode Penelitian

Membahas pendekatan peneliti, jenis penelitian, fokus penelitian, lokasi penelitian, sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, validitas data, dan analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Membahas hasil penelitian yaitu tentang data-data yang diperoleh dalam penelitian dan analisis penulis dalam menjawab masalah yang ada.

Bab V Kesimpulan Dan Saran

Membahas kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan, saran kepada pihak-pihak yang terkait.

Bagian akhir skripsi, berisi daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan skripsi ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lingkungan Hidup dan Hukum Lingkungan

Lingkungan hidup merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Melalui lingkungan hidup manusia dapat mempertahankan hidup dan memperoleh eksistensi diri sebagai manusia. Keberadaan dan kelestarian lingkungan hidup tersebut harus terus dijaga keutuhannya. Keserasian antara manusia dan lingkungan sekitar akan menimbulkan keseimbangan di antara keduanya. Manusia hidup dengan memanfaatkan alam dari lingkungan sekitar, dan lingkungan membutuhkan kepedulian manusia agar lingkungan tetap terjaga.

Lingkungan hidup adalah jumlah semua benda yang ada dalam ruang yang kita tempati yang mempengaruhi kehidupan kita (Soemarwoto: 1991). Lingkungan hidup menurut Munadjat Danusaputro (1981: 36) adalah semua benda dan kondisi termasuk didalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang tempat manusia berada dan mempengaruhi hidup dan kesejahteraan manusia dan jasad hidup lainnya. Dalam seminar segi-segi hukum yang diadakan oleh Badan Pembinaan Hukum Nasional bekerjasama dengan Universitas Padjajaran, diketengahkan pengertian dasar lingkungan hidup adalah semua benda dan kondisi termasuk manusia dan tingkah lakunya yang ada dalam ruang yang kita tempati yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan serta kesejahteraan manusia dan jasad hidup

lainnya. Adapun menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 ayat (1) “Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”.

Dari beberapa pengertian lingkungan hidup tersebut, terdapat unsur-unsur dari lingkungan hidup adalah :

1. Manusia, baik secara individu maupun sebagai bagian dari kelompok sosial,
2. Lingkungan, baik berupa jasad hidup maupun benda mati,
3. Interaksi hubungan timbale balik antara lingkungan dan manusia

Ketiga unsur tersebut merupakan kesatuan yang utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi. Apabila salah satu tersebut mengalami kerusakan, maka rusak pula lingkungan tersebut. Sehingga sangat penting keseimbangan antar unsur tersebut.

Hukum lingkungan menurut UNEP (*United Nation Environment Programme*): “*the body of law which contains elements to control human impact on the environment*”, (Hukum lingkungan adalah seperangkat aturan hukum yang berisi unsur-unsur untuk mengendalikan dampak manusia terhadap lingkungan). Seorang pakar hukum lingkungan Drupsten mengemukakan bahwa hukum lingkungan (*milieu recht*) adalah hukum yang berhubungan dengan lingkungan alam (*natuurlijk millieu*) dalam arti seluas-

luasnya. Ruang lingkungannya berkaitan dengan dan ditentukan oleh ruang lingkup pengelolaan lingkungan (Hardjasoemantri 1997: 33).

Munadjat Danusaputro memberikan pengertian hukum lingkungan secara sederhana, yaitu hukum yang mengatur tata lingkungan (hidup), selanjutnya dibedakan antara hukum lingkungan klasik yang berorientasi kepada lingkungan (*environment oriental law*), dan hukum lingkungan modern yang berorientasi pada penggunaan lingkungan (*use oriented law*). Menurut Koesnadi Hardjasoemantri, hukum lingkungan di Indonesia dapat meliputi aspek-aspek sebagai berikut :

- a. Hukum tata lingkungan, mengatur penataan lingkungan guna mencapai keselarasan hubungan antara manusia dan lingkungan hidup, baik lingkungan hidup fisik maupun lingkungan hidup sosial budaya.
- b. Hukum perlindungan lingkungan,
- c. Hukum kesehatan lingkungan,
- d. Hukum pencemaran lingkungan (dalam kaitannya dengan pencemaran oleh industri dan sebagainya),
- e. Hukum lingkungan nasional/internasional (dalam kaitannya dengan hubungan antar negara),
- f. Hukum perselisihan lingkungan (dalam kaitannya dengan misal penyelesaian masalah ganti rugi dan sebagainya).

2.2 Pembangunan Berkelanjutan

Pengertian pembangunan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas hidup secara bertahap dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara bijaksana. Sumber daya yang mendukung pembangunan tersebut antara lain, sumber daya alam, sumber daya manusia, dan ilmu pengetahuan teknologi. Pembangunan menggunakan sumber daya alam, sumber daya manusia, dan iptek dengan menserasikan komponen tersebut agar tercipta pembangunan yang seimbang dengan terciptanya lingkungan yang sehat.

Pembangunan bertujuan untuk setingkat demi setingkat mengubah keseimbangan lingkungan ke arah kualitas yang kita anggap lebih tinggi (Soemarwoto 1991: 28).

Dari segi ekologi pembangunan adalah gangguan keseimbangan lingkungan yang kita ganggu dan kita bawa pada keseimbangan baru yang kita anggap lebih baik. Ketidackermatan dalam penggunaan sumber daya yang dimiliki dapat menimbulkan masalah-masalah lingkungan. Oleh karena itu harus ada upaya keterpaduan antara pembangunan dengan lingkungan, karena lingkungan berfungsi sebagai penopang pembangunan. Jika pembangunan tidak memperhatikan faktor lingkungan, maka lingkungan akan rusak dan keberlanjutan pembangunan akan terancam.

Pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup yang kita pergunakan disini adalah merupakan terjemahan "*sustainable development*" yang dipergunakan di negara-negara barat. Istilah pembangunan berkelanjutan secara resmi dipergunakan dalam TAP MPR No. IV /MPR/1999 tentang GBHN, sedangkan istilah pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup mulai digunakan dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup kemudian Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009. Selain itu juga dikenal ada lingkungan dan pembangunan, sedang sebelumnya lebih populer digunakan sebagai istilah "Pembangunan yang berwawasan Lingkungan" sebagai terjemahan dari "*Eco-development*", Yang berarti upaya sadar dan

berencana menggunakan dan mengelola sumber daya secara bijak dalam pembangunan yang berkesinambungan untuk meningkatkan taraf hidup.

Disebutkan dalam laporan *The World Commission on Environmental and Development* (WCED) “*Our Common Future*” tahun 1987 ditemui sebuah rumusan tentang “*Sustainable Development*” sebagai berikut: “*Sustainable Development is defined as development that meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*”. Berdasar rumusan tersebut pengertian pembangunan berkelanjutan adalah upaya peningkatan kualitas manusia secara bertahap dengan memperhatikan faktor lingkungan. Pembangunan berkesinambungan ini dikenal dengan pembangunan berkelanjutan, yaitu pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan manusia melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, efisiensi, dan memperhatikan pemanfaatannya baik untuk generasi masa kini maupun generasi yang akan datang.

Upaya masyarakat internasional untuk penyelamatan lingkungan melalui Konferensi Tingkat Tinggi Bumi, yang dikenal dengan *World Summit on Sustainable Development* di Johannesburg, Afrika Selatan (2002) telah merumuskan deklarasi pembangunan berkelanjutan dengan agenda bahasan dokumen berisi program aksi dan deklarasi politik tentang pembangunan berkelanjutan yang merupakan pernyataan kelanjutan dukungan terhadap tujuan agenda 21. Agenda tersebut berisi kesepakatan mengenai program

pembangunan berkelanjutan, yang harus ditindaklanjuti oleh negara-negara peserta konferensi Rio de Janeiro tahun 1992.

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu kebutuhan dan tujuan bagi kehidupan manusia kini dan masa depan. Karena itu hak-hak asasi manusia seperti hak-hak ekonomi, sosial, budaya, dan hak atas pembangunan dapat membantu memperjelas arah pembangunan yang berkelanjutan. Hak manusia atas lingkungan hidup yang sehat dan baik menjadi kebutuhan dari hak asasi manusia. Hak atas pembangunan tidak lepas dari ketentuan bahwa proses pembangunan harus memajukan martabat manusia, dan tujuan pembangunan adalah demi kemajuan yang terus menerus secara berkelanjutan untuk kesejahteraan manusia secara adil merata.

Hegley Jr, 1992, memberikan konsep pembangunan berkelanjutan sebagai berikut :

1. Berorientasi untuk pertumbuhan yang mendukung secara nyata tujuan ekologi, sosial, dan ekonomi.
2. Memerhatikan batas-batas ekologis dalam konsumsi materi dan memperkuat pembangunan kualitatif pada tingkat masyarakat dan individu dengan distribute yang adil.
3. Perlunya keterpaduan kebijakan dan koordinasi pada semua tingkat dan antara yurisdiksi politik terkait dalam pengembangan energy bagi kehidupan
4. Bergantung pada pendidikan, perencanaan dan proses politik yang terinformasi terbuka dan adil dalam pengembangannya.
5. Mengintegrasikan biaya sosial dan biaya lingkungan dari dampak pembangunan ke perhitungan ekonomi.
6. Perlunya campur tangan pemerintah dukungan dan kerjasama dunia usaha dalam upaya konservasi dan pemanfaatan berbasis sumber daya (Sugandhy dan Rustam, 2009:22)

Laporan KTT Dunia 2005 yang menjabarkan pembangunan berkelanjutan terdiri dari tiga tiang utama (ekonomi, sosial, dan lingkungan)

yang saling bergantung dan memperkuat. Pembangunan berkelanjutan tidak saja berkonsentrasi pada isu-isu lingkungan. Lebih luas daripada itu, pembangunan berkelanjutan mencakup tiga lingkup kebijakan: pembangunan ekonomi, pembangunan sosial dan perlindungan lingkungan. Dokumentasi PBB terutama dokumen hasil *World Summit 2005* menyebut ketiga hal dimensi tersebut saling terkait dan merupakan pilar pendorong bagi pembangunan berkelanjutan (http://id.wikipedia.org/wiki/Pembangunan_berkelanjutan, diunduh tanggal 26 November 2012 jam 22.07 WIB).

Terdapat setidaknya 3 prinsip utama pembangunan berkelanjutan agar ketiga pilar pembangunan berkelanjutan dapat tercapai, yaitu

- a) Prinsip keadilan, prinsip yang menjamin agar pembangunan dilaksanakan sebagai perwujudan bersama sebagai kehendak seluruh rakyat Indonesia,
- b) Partisipasi masyarakat, masyarakat dilibatkan tidak hanya dalam pelaksanaan saja, namun juga dilibatkan dalam penentuan dan perumusan agenda pembangunan, sehingga kepentingan bersama dapat tercapai.
- c) Prinsip transparansi, keharusan adanya informasi yang terbuka dan jujur dalam agenda pembangunan adalah hak dan tuntutan moral. transparansi publik merupakan suatu keharusan dalam prinsip demokrasi.

Sistem pengaturan lingkungan mengalami perkembangan yang cepat sejak Deklarasi Stockholm, kemudian berkembang Deklarasi Rio, dan puncaknya pada Deklarasi Johannesburg pada tahun 2002. Hasil kesepakatan

dalam Deklarasi Rio menyebutkan beberapa prinsip yang mendasari pembangunan berkelanjutan antara lain sebagai berikut :

1. Prinsip pencegahan dini, belum atau tidak adanya temuan ilmiah yang pasti, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya mencegah kerusakan lingkungan hidup,
2. Prinsip keadilan antargenerasi, dalam hal ini Negara harus melestarikan dan menggunakan lingkungan serta sumber daya alam bagi kemanfaatan generasi sekarang dan mendatang,
3. Prinsip keadilan intragenerasi, bahwa masyarakat dan tuntutan kehidupan lain dalam satu generasi memiliki hak untuk memanfaatkan sumber daya alam dan menikmati lingkungan yang sehat.
4. Prinsip Integrasi, hendaknya dalam mencapai sasaran perlindungan dan peningkatan kualitas lingkungan pembuat kebijakan hendaknya mempertimbangkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan,
5. Prinsip kerjasama, bahwa setiap Negara atau warga Negara agar melakukan kerjasama dalam melindungi dan melestarikan lingkungan.
6. Prinsip pengelolaan tanpa merugikan, pengelolaan Negara atas suatu lingkungan atau sumber daya tanpa merugikan pihak lain atau Negara lain.

Menurut Daud Silalahi terdapat beberapa prinsip-prinsip yang diharapkan dapat mempengaruhi pembentukan kaidah hukum baru meliputi:

- a) Kewajiban yang dimuat dalam Prinsip 21 Deklarasi Stockholm dan prinsip 2 Deklarasi Rio yang mengatur hak berdaulat negara atas sumber daya alam dan tanggungjawab negara untuk mencegah dampak lingkungan yang bersifat lintas batas-batas negara;

- b) Prinsip melakukan tindakan pencegahan (*the principle of prevention action*);
- c) Prinsip bertetangga yang baik dan kewajiban melakukan kerjasama internasional;
- d) Prinsip pembangunan berkelanjutan (*the principle of sustainable development*);
- e) Prinsip kehati-hatian (*the precautionary principle*);
- f) Prinsip pencemar membayar (*the polluter – pays principle*); dan
- g) Prinsip kebersamaan dengan tanggungjawab yang berbeda (*the principle of common but differentiated responsibility*).

Masalah pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam merupakan masalah mendasar dalam pembangunan nasional. Secara konstitusional ditetapkan bahwa penguasaan sumber daya alam digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat meskipun konstitusi sebagai landasan ideal menjamin posisi masyarakat sebagai pemilik sumber daya alam untuk memperoleh kemakmuran, dan GBHN sebagai landasan kebijakan untuk mencapai tujuan tersebut, belum disertai dengan perangkat hukum yang menjamin tercapainya tujuan tersebut, yaitu pembangunan sosial dan perlindungan lingkungan (Silalahi: 2003).

Meskipun UUPLH Indonesia berdasarkan konsep dan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan berdasarkan Deklarasi Stockhloim 1972 namun secara faktual pembangunan nasional Indonesia masih belum mencerminkan konsep dan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, terutama prinsip-prinsip yang didasarkan pada Deklarasi Rio 1992.

2.3 Pengertian Pencemaran Lingkungan Hidup dan Sengketa Lingkungan Hidup

Masalah pencemaran adalah suatu masalah yang merupakan akibat daripada suatu masalah lingkungan yang lebih mendasar yaitu cara pengelolaan lingkungan hidup yang tidak terencana dan tidak terpadu. Masalah pencemaran lingkungan erat kaitannya dengan aktivitas pembangunan yang dilakukan manusia, antara lain karena :

- a. Kegiatan industri dalam bentuk limbah yang berupa zat buangan yang berbahaya seperti logam berat, zat radioaktif dan lainnya.
- b. Kegiatan pertambangan, berupa terjadinya perusakan instalasi, kebocoran, rusaknya lahan bekas penambangan.
- c. Kegiatan transportasi, berupa kepulan asap, kebisingan kendaraan bermotor, transportasi laut berupa tumpahan kapal tanker.
- d. Kegiatan pertanian, terutama akibat dari residu pemakaian pestisida dan obat pertanian lainnya.

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menjelaskan perilaku manusia dapat menimbulkan kerugian atau dampak negatif bagi lingkungan dapat dikategorikan dalam 2 bentuk, yaitu pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Pencemaran lingkungan hidup menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 ayat (14) adalah *“masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh*

kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan”.

Dari definisi tersebut unsur-unsur pencemaran adalah :

1. Masuk atau dimasukkannya zat, energy, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup, baik disengaja maupun tidak yang berbahaya dan mengakibatkan berubahnya tatanan lingkungan hidup,
2. Adanya kegiatan manusia,
3. Mengakibatkan turunnya kualitas lingkungan dan berkurangnya atau tidak dapat berfungsinya lingkungan sesuai peruntukannya.

Sedang pengertian perusakan lingkungan menurut Pasal 1 ayat (17) UUPPLH adalah “Perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup”. Definisi tersebut memberikan uraian unsur sebagai berikut :

1. Adanya perubahan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan hayati lingkungan,
2. Berkurang atau turunnya fungsi lingkungan dalam menunjang kehidupan.

Uraian penjelasan Undang-undang diatas menyatakan bahwa pencemar lingkungan hidup adalah dikaitkan dengan siapa yang melakukan pencemaran terhadap lingkungan hidup. Dari ketentuan pasal Undang-undang pengelolaan lingkungan hidup dapat ditarik kesimpulan bahwa pencemaran dapat terjadi karena akibat perbuatan manusia.

Pengertian diatas memberikan definisi yang jelas bahwa pelaku pencemaran adalah manusia dalam kegiatannya. Namun pencemaran lingkungan tidak selalu karena ulah manusia. Alam juga dapat menjadi pengaruh dalam pencemaran lingkungan hidup, seperti terjadinya bencana alam. Sedangkan yang dapat menimbulkan sengketa adalah pencemaran yang terjadi karena ulah manusia. Pencemar bisa dilakukan oleh orang-seorang, kelompok atau badan hukum, sedang penderita bisa orang seorang atau publik.

Masalah lingkungan yang berkembang menjadi perselisihan lingkungan, memang harus diselesaikan secara bijak dan perlu pemahaman diantara kedua pihak akan arti penting lingkungan. Masalah lingkungan pada dasarnya adalah masalah jangka panjang. Pembuangan zat cemar ke lingkungan tidak seketika menimbulkan pencemaran lingkungan. Dalam hal terjadi proses yang kadang membutuhkan waktu yang cukup panjang untuk terjadinya suatu pencemaran. Proses yang lama dalam terjadinya pencemaran merupakan salah satu faktor yang menyulitkan dalam mengidentifikasi suatu pencemaran seperti kapan mulai terjadi pencemaran, bahan apa saja yang mencemari lingkungan serta pihak mana yang melakukan pecemaran. Hal tersebut menyulitkan aparat dalam menyelesaikan suatu masalah sengketa lingkungan.

Pasal 1 ayat (25) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 menyebutkan bahwa “Sengketa lingkungan hidup adalah perselisihan antara dua pihak atau lebih yang timbul dari kegiatan yang berpotensi dan/atau telah berdampak

pada lingkungan hidup”. Timbulnya pencemaran lingkungan yang berkembang menjadi sengketa lingkungan hidup, apabila ada pihak yang menderita atau korban merasa dirugikan karena adanya pencemaran lingkungan yang diakibatkan dari suatu kegiatan oleh siapapun baik sengaja maupun tidak. Pencemaran lingkungan tidak selalu menjadi sengketa lingkungan. Sengketa lingkungan itu timbul apabila ada pihak yang merasa dirugikan menggugat atas hak-hak lingkungannya yang terganggu atas suatu kegiatan yang mencemari lingkungan.

2.4 Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Upaya Penegakan Hukum Lingkungan

Setelah diketahui pihak yang melakukan pencemaran, selanjutnya adalah bagaimana langkah pembuktian yang harus diambil agar pihak pencemar mau bertanggungjawab terhadap perbuatannya tersebut. Dalam Pasal 88 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, disebutkan bahwa masalah pembuktian bersifat mutlak dibebankan pada perusak atau pencemar. Pencemar disini bertanggungjawab secara mutlak atau *strict liability*, yakni unsur kesalahan tidak perlu dibuktikan oleh pihak penggugat sebagai dasar pembayaran ganti rugi.

Penyelesaian sengketa lingkungan hidup dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 terdapat dalam beberapa pasal. Beberapa pasal mengatur tentang penyelesaian lingkungan hidup, baik melalui pengadilan maupun diselesaikan di luar pengadilan berdasar pilihan sukarela para pihak yang

bersengketa. Apabila upaya penyelesaian sengketa di luar pengadilan tidak menghasilkan kesepakatan, maka dapat ditempuh gugatan melalui pengadilan.

Penyelesaian kasus sengketa lingkungan melalui pengadilan, dapat ditempuh melalui proses perdata, administrasi, maupun pidana. Apabila dilakukan menggunakan proses perdata, maka sanksi yang diterapkan dapat berupa :

- a. Pembayaran ganti rugi terhadap penderita
- b. Pembayaran biaya pemulihan lingkungan hidup yang telah tercemar.

Penyelesaian sengketa lingkungan dari proses perdata, dalam hubungannya dengan penyelesaian ganti kerugian, ketentuan yang lazim dipakai adalah sebagaimana tertera dalam Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUHPer) , yaitu Pasal 1243 dan 1365. Pasal 1243 menyatakan,

”penggantian biaya rugi dan bunga karena tak dipenuhinya suatu perikatan, barulah mulai diwajibkan apabila si berutang, setelah dinyatakan lalai memenuhi perikatannya, tetap melalaikannya, atau jika sesuatu yang harus diberikan atau dibuatnya hanya dapat diberikan atau dibuat dalam tenggang waktu yang telah dilampaukannya”.

Sedang Pasal 1365 KUHPer, berbunyi, *“tiap perbuatan melanggar hukum yang membawa kerugian kepada seseorang lain, mewajibkan orang yang karena salahnya menerbitkan kerugian itu, mengganti kerugian tersebut”*.

Apabila penyelesaian melalui jalur administratif, sanksi yang dapat dijatuhkan menurut pasal 76 ayat (2) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009, berupa teguran tertulis, kemudian paksaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan atau pencabutan izin lingkungan. Penyelesaian sengketa lingkungan melalui proses pidana merupakan *ultimum remidium* atau jalan terakhir dalam penyelesaian suatu perkara. Penerapan sanksi pidana dalam masalah sengketa lingkungan diterapkan apabila sudah tidak ada upaya hukum yang lain yang dapat ditempuh.

2.4.1. Teori Penegakan Hukum

Hukum merupakan suatu sarana dimana didalamnya terkandung nilai-nilai tentang keadilan, kebenaran kemanfaatan sosial dan sebagainya. Penegakan hukum pada hakikatnya merupakan penegakan ide atau konsep serta usaha mewujudkan harapan masyarakat menjadi kenyataan. Menurut Soerjono Soekanto, penegakan hukum adalah kegiatan menyerasikan hubungan nilai-nilai yang terjabarkan dalam kaidah-kaidah pandangan nilai yang mantap dan mengejewantah dan sikap tindak sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup. Satjipto Raharjo (2006: 169) memberikan pendapat bahwa penegakan hukum hakikatnya merupakan penegakan ide-ide atau konsep tentang keadilan, kebenaran kemanfaatan sosial dan sebagainya. Jadi

penegakan hukum merupakan usaha mewujudkan ide atau konsep tersebut menjadi kenyataan.

Menurut Muladi (2002: 69) implementasi atau penegakan hukum (*law enforcement*) adalah suatu usaha untuk menegakkan dan sekaligus nilai-nilai yang ada dibelakang norma-norma tersebut. Lebih lanjut dikatakan bahwa, penegakan hukum yang ideal harus disertai kesadaran bahwa penegakan hukum merupakan subsistem sosial, sehingga pengaruh lingkungan cukup berarti, seperti pengaruh politik, ekonomi sosial budaya, Pertahanan dan keamanan, Ilmu pengetahuan teknologi, pendidikan dan sebagainya. Itulah sebabnya penegakan hukum tidak bisa hanya dapat mengandalkan logika dan kekuasaan saja.

a. Teori bekerjanya hukum Robert Seidman

Menurut teori ini, pembentukan hukum dan implementasinya tidak akan lepas dari pengaruh atau asupan kekuatan-kekuatan sosial dan personal, terutama pengaruh atau asupan kekuatan sosial politik. Dari model bekerjanya hukum tersebut, oleh Seidman (1972) dirumuskan beberapa pernyataan teoretis sebagai berikut :

- (1) Setiap peraturan hukum itu menunjukkan aturan-aturan tentang bagaimana seseorang pemegang peran diharapkan untuk bertindak;

- (2) Tindakan apa yang akan diambil oleh seseorang pemegang peran sebagai respons terhadap peraturan hukum, sangat tergantung dan dikendalikan oleh peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-sanksinya, dari aktivitas lembaga pelaksanaannya, serta dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya yang bekerja atas dirinya;
- (3) Tindakan apa yang akan diambil oleh lembaga pelaksana sebagai respons terhadap peraturan-peraturan hukum, sangat tergantung dan dikendalikan oleh peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-sanksinya, dan dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya yang bekerja atas dirinya, serta dari umpan balik yang datang dari pemegang peran dan birokrasi;
- (4) Tindakan apa yang akan diambil oleh lembaga pembuat undang-undang sebagai respons terhadap peraturan hukum, sangat tergantung dan dikendalikan oleh berfungsinya peraturan hukum yang berlaku, dari sanksi-saksinya, dan dari seluruh kompleks kekuatan sosial, politik, dan lain sebagainya yang bekerja atas mereka, serta dari umpan balik yang datang dari pemegang peran dan birokrasi.

b. Teori penegakan hukum Joseph Goldstein

Joseph Goldstein dalam Goerge F. Cole (1975), melihat bahwa implementasi atau penegakan hukum pidana dapat dibagi menjadi tiga, yaitu ;

- 1). *Total enforcement*,
- 2). *Full Enforcement*, dan
- 3). *Actual Enforcement*.

Penegakan hukum menurut Goldstein ini berpangkal dari konsep penegakan hukum pidana sebagaimana yang dirumuskan oleh hukum pidana substantif (*substantive law of crimes*), namun dalam realitasnya hal ini dimungkinkan dapat dilakukan sepenuhnya, sebab adanya pembatasan dalam hukum acara sendiri sehingga membatasi ruang gerak, disamping pengaruh dari faktor penegak hukum itu sendiri. Oleh karena itu ada ruang dimana tidak dapat dilakukan penegakkan hukum (*Area of No Enforcement*). Hampir sama dengan *Total Enforcement*, *Full Enforcement* merupakan ruang sisa dari *Total Enforcement* yang dikurangi oleh *Area No Enforcement*, merupakan ruang dimana penegak hukum tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan yang dimiliki oleh penegakan hukum itu sendiri. Pada *Full Enforcement* ini juga digunakan diskresi oleh penegak hukum untuk memutuskan, melanjutkan atau tidak terhadap kasus tersebut. Sementara *Actual*

Enforcement adalah ruang penegakan hukum yang sesungguhnya.

Orasi ilmiah Dr. Nurul Akhmad, S.H., M.Hum dalam Dies Natalies Fakultas Hukum UNNES 2009, dasar konstruksi pemikiran Joseph Goldstein di atas, memberi pemahaman bahwa dalam implementasi atau penegakan hukum tidak mungkin dapat dilaksanakan secara *total enforcement* atau *full enforcement* karena *pertama*, secara substansial ketidakmungkinan hukum dapat menjangkau sampai pada tujuannya (ketertiban, keteraturan dan keadilan) karena adanya pengaruh dan intervensi dalam implementasinya, terutama implementasi hukum bidang politik. *Kedua*, adanya keterbatasan sarana dan prasarana di lingkungan penegak hukum. *Ketiga*, adanya intervensi atau campur tangan baik dari dalam maupun luar lembaga, terutama intervensi kekuatan kekuasaan dan politik.

c. Teori Efektifitas Hukum

Peranan peraturan hukum dapat menjamin kepastian dan ketertiban hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk mewujudkan keadilan. Hukum memiliki sanksi tersendiri untuk memaksakan kehendaknya. Meski demikian posisi dan peranan hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup tetap hanya sebagai sarana penunjang (Danusaputro 1985:116).

Keberadaan hukum sebagai sarana penunjang akan berdayaguna bergantung pada siapa dan dengan bagaimana hukum digunakan. Sebaik dan sesempurna apapun hukum namun apabila pengguna hukum tidak mampu mengaplikasikannya dengan benar, maka hukum tersebut tidak ada gunanya. Oleh sebab itu dalam pengaturan lingkungan secara hukum dan untuk memperoleh tata pengaturannya sebaik mungkin, perlu dipatuhi sekurang-kurangnya tiga syarat, yaitu :

- 1) Bentuk dan isi peraturan hukum harus tepat dan jelas serta sesuai dengan syarat-syarat bagi hukum yang baik,
- 2) Para pelaksananya harus memiliki ketrampilan dan kemahiran yang diperlukan untuk menjamin agar pelaksanaan dapat terselenggara dengan tepat dan lancar, baik para pelaksana dibidang perumusan peraturan maupun pelaksana peraturan hukum tersebut secara nyata dalam kehidupan,
- 3) Cara-cara serta prosedur pelaksananya hendaknya jelas dan tegas serta mudah dimengerti, agar para pelaksana tidak akan mengalami kesalahpahaman dan keragu-raguan baik dalam tata organisasi maupun kewenangannya (Danusaputro 1985:116).

Ketiga syarat tersebut akan menuju tata pengaturan yang baik apabila terkait dengan faktor yang baik dalam penegakan hukum lingkungan itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum tersebut menurut Soekanto (1983:5) adalah :

- a. Faktor hukum itu sendiri,
- b. Faktor penegak hukum,
- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum,

- d. Faktor masyarakat, yaitu lingkungan dimana hukum itu berlaku dan diterapkan,
- e. Faktor kebudayaan, sebagai hasil karya cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia dalam pergaulan hidup.

Kelima faktor tersebut saling berkaitan, menurut Soerjono Soekanto (1983:3) secara konsepsional inti dan arti penegakan hukum terletak pada kegiatan menyerasikan hubungan nilai yang terjabarkan didalam kaidah-kaidah yang mantap, mengejawantah dan sikap tindak sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir, untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup. Lebih lanjut Soerjono Soekanto menjelaskan bahwa setidaknya ada beberapa masalah yang berasal dari Undang-undang yang bisa menimbulkan gangguan terhadap penegakkan hukum, yaitu tidak diikutinya asas-asas berlakunya Undang-undang, belum adanya peraturan pelaksana yang digunakan untuk menerapkan Undang-undang yang dapat menimbulkan salah tafsir dan kesimpangsiuran penerapannya.

Satjipto Raharjo (1983: 14) menyatakan bahwa berlakunya hukum secara lengkap melibatkan berbagai unsur, antara lain :

- a. Peraturannya sendiri,
- b. Warga negara sebagai sarana pengaturan,
- c. Aktivitas birokrasi pelaksana,

- d. Kerangka sosial politik ekonomi budaya yang ada yang turut menentukan bagaimana setiap unsur dalam hukum tersebut diatas menjalankan apa yang menjadi bagiannya.

Penegakan hukum apabila dikaitkan dengan hubungan sikap, nilai, dan cara warga negara memandangnya maka dengan sendirinya akan menghubungkan pada proses dan bidang-bidang di luar hukum seperti sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya. Hukum apabila terlalu dikaitkan pada bidang kehidupan yang lain, maka penegakan hukum sendiri akan bergeser dari sesuatu yang seharusnya menetapkan suatu kepastian menjadi subjektif dan bersifat relatif.

2.5 *Polluter Pays Principle* (Prinsip Pencemar Membayar)

Prinsip berasal dari kata latin *principium*, dalam bahasa inggris *principle*, dalam bahasa perancis *principe*. Prinsip sering kali diterjemahkan dalam kata asas. Demikian dengan hukum lingkungan, prinsip hukum lingkungan (asas hukum lingkungan) berarti pokok dasar atau landasan hukum lingkungan (Danusaputro 1981:6).

Pertumbuhan tata pengaturan secara hukum lingkungan modern sendiri baru diawali setelah lahirnya deklarasi tentang lingkungan hidup tahun 1972 sebagai hasil dari konferensi PBB tentang lingkungan hidup manusia di Stockholm yang merupakan wujud nyata dari pembangunan kesadaran umat manusia terhadap masalah lingkungan hidup. Deklarasi tentang lingkungan

hidup tersebut berisi 26 asas pelestarian dan pengembangan lingkungan hidup yang dilandasi oleh 7 pokok pertimbangannya.

Deklarasi Stockholm yang menghasilkan asas-asas pelestarian dan pengembangan lingkungan hidup, bukan merupakan suatu asas-asas yang harus ada dalam hukum lingkungan negara Indonesia. Untuk dapat mengembangkannya menjadi asas-asas hukum lingkungan nasional maka pengaturan kebijakan dalam asas-asas pelestarian dan pengembangan lingkungan hidup tersebut perlu diolah dahulu untuk kemudian dapat dituangkan ke dalam asas hukum lingkungan Indonesia. Oleh karena itu deklarasi Stockholm hanya menjadi referensi bagi pengembangan hukum lingkungan dan tata pengaturannya.

Munadjat Danusaputro (122:1985) menyatakan bahwa dalam 26 asas yang dideklarasikan dalam deklarasi Stockholm tersebut, hanya ada satu asas yang secara khusus menyebut dan merujuk pada arah pengembangan hukum lingkungan, Asas tersebut adalah asas ke 22. Kemudian asas tersebut didukung oleh asas ke 17 dan asas 21 dalam pelaksanaannya secara nasional maupun internasional.

Asas 22 deklarasi Stockholm berbunyi: *“state shall co-operate to develop further the international law regarding liability and compensation for the victims of pollution and other environmental damage caused by activities within the jurisdiction or control of such states to areas beyond their jurisdiction“*, (Negara-negara akan bekerjasama dalam mengembangkan lebih lanjut hukum internasional mengenai tanggung jawab hukum (tanggung gugat) dan ganti rugi terhadap para korban pencemaran atau kerusakan lingkungan akibat kegiatan dalam wilayah kewenangan atau

pengawasan Negara yang bersangkutan kepada wilayah di luar kewenangannya)

E.J. Mishan dalam *the cost of economic growth* pada tahun enam puluhan memperkenalkan *polluter pays principle* (prinsip pencemar membayar) yang menyebutkan bahwa pencemar semata-mata merupakan seorang yang berbuat pencemaran yang seharusnya dapat dihindarinya. Prinsip ini pada awal tahun 1972 mulai dianut oleh Negara anggota organisasi kerjasama ekonomi dan pembangunan (*organisation of economic co-operation and development / OECD*) yang pada intinya menyebutkan bahwa pencemar harus membayar biaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran yang ditimbulkan (Rangkuti 2000 :238).

Seorang pakar ekonomi, John Maddox memberikan argumentasi bahwa pencemaran akan dapat dipecahkan dengan menghitung ongkos-ongkos yang timbul (*price*) dan merupakan masalah ekonomi. Lebih lanjut diuraikan bahwa "*we can reduce pollution if we are prepared to pay for it*", yang dapat dipahami bahwa seberapa besar kemampuan membayar baik dengan program untuk menciptakan alat pencegah pencemaran (*anti pollution*) maupun secara tidak langsung dengan membayar kerugian yang disebabkan oleh pencemaran (Silalahi 1996 :12).

Asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) ini lebih menekankan pada segi ekonomi daripada segi hukum, karena mengatur mengenai kebijaksanaan atas penghitungan nilai kerusakan dan pembebanannya. OECD memberikan definisi :

“the polluter should bear the expenses of carrying out measures decided by publik authorities to ensure that the environment is in “acceptable state” or in other words the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and or in consumption.”

Studi yang dilakukan OECD dalam menghadapi masalah pengendalian pencemaran, menyimpulkan terdapat dua aliran utama, yaitu:

- 1) Golongan yang menginginkan pengendalian langsung dengan satu-satunya strategi adalah diberlakukannya peraturan terhadap para pencemar, terutama mengenai standar emisi, dan
- 2) Golongan yang lebih menyukai pendekatan ekonomi. Golongan ini mengemukakan, berbagai sumber daya alam terbuang sia-sia karena dianggap gratis atau kurang dipertimbangkan. Mereka menganggap perlu ditetapkannya “harga wajar“ yang meliputi pula pungutan pencemaran.

Dari sudut pandang ekonomi pungutan merupakan instrumen pengendalian pencemaran paling efektif. Karena pungutan merupakan insentif permanen guna mengurangi pencemaran dan menekan biaya penanggulangan. Namun anggapan tersebut dibantah, yang menganggap biaya pungutan sama dengan biaya pembelian hak untuk mencemari. Argumen tersebut disanggah dengan adanya kenyataan bahwa pungutan pencemaran yang diperhitungkan secara tepat dapat mendorong pencemar untuk mengurangi emisi, karena dengan jalan tersebut penanggulangan limbah akan lebih murah daripada mencemarkan dan kemudian membayar tuntutan ganti rugi akibat pencemaran.

Dalam perkembangan hukum di Indonesia, prinsip pencemar membayar (*polluter pays principle*) tidak hanya melingkupi instrumen ekonomi, melainkan telah masuk pada instrumen hukum. Dalam hukum positif yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dimulai dari Undang-undang nomor. 4 tahun 1982, Undang-undang nomor. 23 tahun 1997 dan digantikan dengan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009, *polluter pays principle* (Prinsip pencemar membayar) telah diadopsi kedalam Undang undang tersebut. Pasal 2 Undang-undang Lingkungan Hidup Nomor 32 Tahun 2009 menyebutkan: “Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan berdasarkan 14 asas, yaitu ” :

- a) Tanggung jawab Negara;
- b) Kelestarian dan keberlanjutan;
- c) Keserasian dan keseimbangan;
- d) Keterpaduan;
- e) Manfaat;
- f) Kehati-hatian;
- g) Keadilan;
- h) Ekoregion;
- i) Kekaragaman hayati;
- j) Pencemar membayar;
- k) Partisipatif;
- l) Kearifan local;
- m) Tata kelola pemerintahan yang baik;
- n) Otonomi daerah.

Dalam penjelasan Undang-undang, mengenai asas pencemar membayar (*polluter pays principle*), tercantum pada pasal 2 huruf (J), yang dimaksud

dengan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) adalah “bahwa setiap penanggung jawab yang usaha dan atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan”.

Pasal 87 ayat (1) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009, juga menyebutkan bahwa ”*Setiap penanggung jawab usaha dan atau / kegiatan yang melakukan perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran dan atau / perusakan lingkungan hidup wajib membayar ganti rugi dan atau / melakukan tindakan tertentu* “. Dalam penjelasan Pasal 87 ayat (1) tersebut diterangkan :

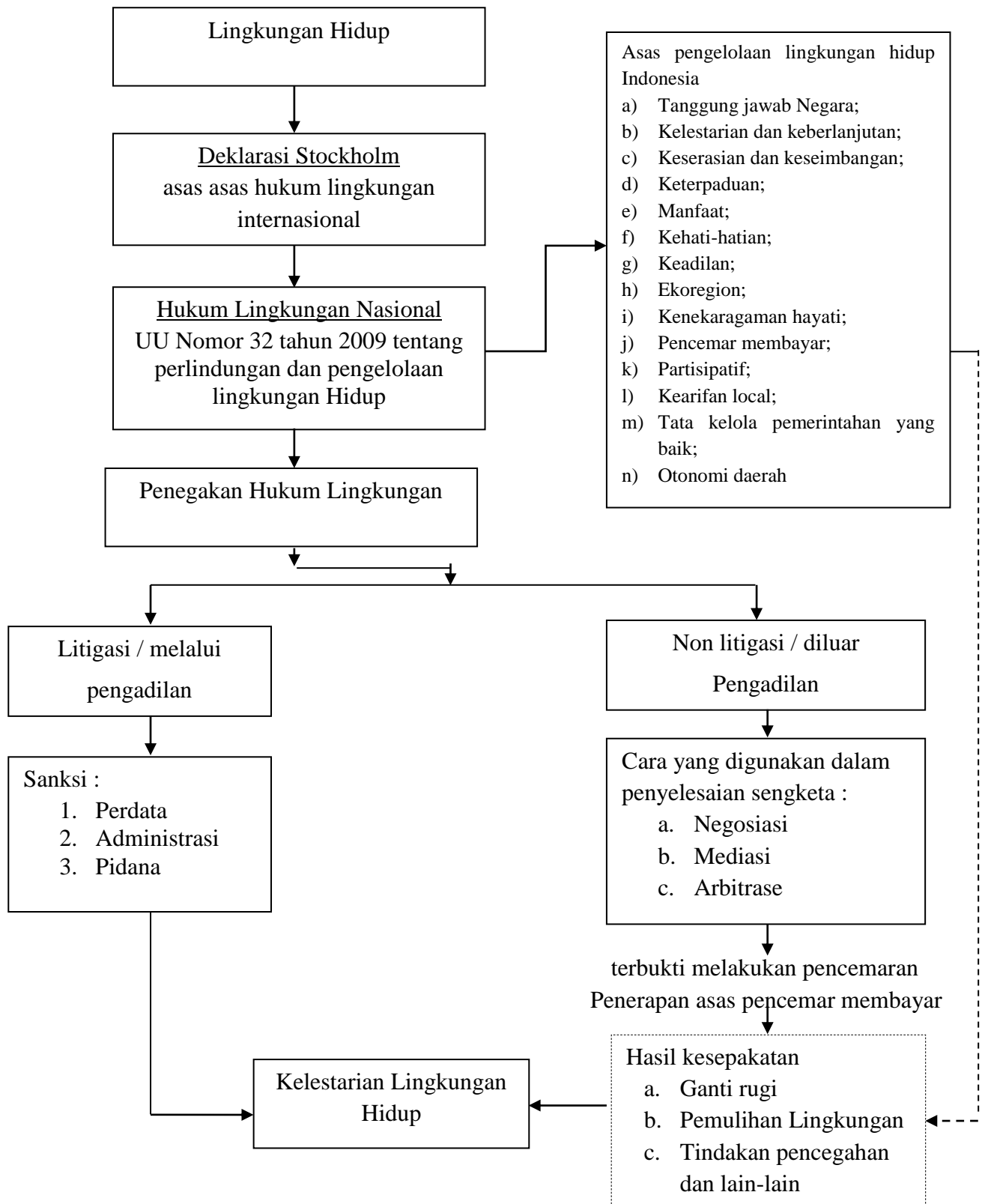
”Ketentuan dalam ayat ini merupakan realisasi asas yang ada dalam hukum lingkungan hidup yang disebut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*). Selain diharuskan membayar ganti rugi, pencemar dan atau / perusak lingkungan hidup dapat pula dibebani oleh hakim untuk melakukan tindakan hukum tertentu, misalnya perintah untuk :

- a. Memasang atau memperbaiki unit pengolahan limbah sehingga limbah sesuai dengan baku mutu lingkungan hidup yang ditentukan;
- b. Memulihkan fungsi lingkungan hidup : dan / atau
- c. Menghilangkan atau memusnahkan penyebab timbulnya pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup ”.

Penjelasan pasal tersebut telah memberikan gambaran bahwa asas-asas yang berkembang dan berpengaruh dalam hukum lingkungan internasional, beberapa diantaranya telah diadopsi dalam Undang-undang lingkungan Indonesia agar tercipta kemajuan ekonomi dan pembangunan tanpa mengabaikan lingkungan. Mengenai ganti rugi yang harus dibayarkan pencemar terhadap dampak yang timbul akibat pencemaran, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi

Akibat Pencemaran dan Atau Perusakan Lingkungan, memberikan pedoman bagi penyelesaian sengketa lingkungan baik melalui pengadilan maupun di luar pengadilan. Peraturan menteri tersebut mengintrodusir komponen-komponen yang harus dimasukkan dalam penghitungan ganti rugi baik individu maupun lingkungan.

2.6 Kerangka Berfikir



Keterangan :

Pengelolaan sumber daya alam dalam memenuhi kebutuhan diharapkan tidak merusak lingkungan hidup. Perwujudan kelestarian lingkungan hidup membutuhkan peraturan atau hukum sebagai bentuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 sebagai Undang-undang yang merevisi Undang-undang sebelumnya yaitu Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997, diharapkan mampu melindungi kepentingan lingkungan dalam tuntutan perubahan zaman. Dalam Undang-undang tersebut terdapat asas-asas yang diratifikasi baik dari deklarasi, perjanjian internasional. Muncul pemikiran Apakah asas-asas yang diambil dari perjanjian internasional tersebut mampu dan sesuai jika diterapkan dalam peraturan di Indonesia ?

Masalah pencemaran lingkungan dalam kenyataan memang tidak sepenuhnya dapat dihindari. Pencemaran dapat terjadi baik dengan unsur kesengajaan, maupun kealpaan serta kejadian alam. Penyelesaian permasalahan lingkungan yang berkembang menjadi sengketa lingkungan menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009, menyebutkan bahwa penyelesaian sengketa lingkungan dapat dilakukan melalui 2 jalur, yaitu melalui jalur di luar pengadilan dan melalui pengadilan. Pasal 84 ayat (2) menjelaskan bahwa pilihan penyelesaian sengketa lingkungan hidup dilakukan secara sukarela oleh masing-masing pihak. Penyelesaian sengketa di luar pengadilan terdapat bermacam pilihan, mulai dari penyelesaian langsung oleh kedua pihak yang bersengketa, maupun menggunakan jasa

pihak ketiga, melalui mediasi, negosiasi, maupun arbitrase. Penyelesaian menggunakan jasa pihak ketiga sudah mendapat payung hukum dari pemerintah, dengan diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2000 tentang Lembaga Penyedia Jasa Pelayanan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Di Luar Pengadilan.

Penyelesaian sengketa di luar pengadilan dilakukan untuk memperoleh kesepakatan sesuai yang telah diatur Pasal 85 ayat (1) tentang besarnya ganti rugi, tindakan pemulihan akibat pencemaran dan/atau perusakan, tindakan tertentu untuk menjamin tidak akan terulangnya pencemaran dan/atau perusakan, tindakan untuk mencegah timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Dalam penjelasan Pasal 87 ayat (1) bahwa ganti rugi dan konsekuensi lain terhadap lingkungan adalah bentuk penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) yang diadopsi dari deklarasi Stockholm. Dalam pelaksanaan ganti rugi baik terhadap orang-perorang maupun terhadap lingkungan, tentunya ada ukuran tertentu, sehingga ada rasa adil terhadap dampak negatif yang ditimbulkan. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tidak mengatur secara jelas ukuran ganti rugi terhadap pencemaran lingkungan. Untuk mengakomodir kebutuhan hukum akan hal tersebut, pada tahun 2011 Menteri Lingkungan Hidup mengeluarkan produk hukum sebagai dasar perhitungan ganti rugi pencemaran lingkungan yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi Akibat Pencemaran Dan Atau Perusakan Lingkungan. Namun menjadi pertanyaan, Apabila sengketa lingkungan hidup diselesaikan di luar

pengadilan, apakah peraturan menteri ini tetap menjadi pedoman dalam penghitungan jumlah ganti rugi akibat pencemaran lingkungan? Jika peraturan tersebut tidak dijadikan landasan, lalu hal-hal apa saja yang dijadikan pertimbangan dalam perhitungan ganti rugi dalam sengketa di luar pengadilan?

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Manusia mempunyai sifat ingin mengetahui yang tinggi dan tidak puas akan sesuatu, sampai dapat menerima suatu keputusan dari suatu yang telah ditemukan titik pemecahannya. Salah satu jalan untuk mencapai suatu pemenuhan atas pemecahan tersebut yaitu dengan penelitian yang disatukan dengan ilmu pengetahuan. Untuk memperoleh hasil yang baik dalam menyusun karya ilmiah, penggunaan metode yang tepat tidak dapat diabaikan, metode yang digunakan harus sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Metode adalah proses, prinsip-prinsip dan tata cara memecahkan suatu masalah, sedangkan penelitian merupakan suatu cara pendekatan yang tepat untuk memperoleh data-data yang akurat, oleh karena itu metode penelitian harus ada relevansinya antara komponen satu dengan komponen lainnya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Karena menekankan pada kualitas dan kevalidan data yang diperoleh untuk merumuskan dan menyelesaikan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini. Penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Taylor (Moleong 2009:3),

Metodologi kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu secara utuh dan menyeluruh, Serta tidak boleh terjadi diskriminasi terhadap individu tetapi harus dipandang sebagai suatu kesatuan yang utuh.

Sedangkan menurut Kirk dan Miller (Moleong 2009:4) mengeluarkan definisi tentang metode kualitatif,

Metode kualitatif merupakan tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasa dan peristilahannya.

Pendekatan kualitatif Menurut Burhan Ashofa (2004 : 23),

Pendekatan kualitatif dalam hal ini adalah "penelitian yang didasarkan pada upaya membangun pandangan mereka yang diteliti dengan lebih rinci, definisi ini lebih melihat perspektif *emik*/ segala sesuatu dilihat berdasarkan kacamata orang yang diteliti".

Menurut Moleong (2009:31) maksud dan tujuan dari penelitian kualitatif dijelaskan sebagai berikut :

Maksud dari tujuan penelitian kualitatif adalah untuk mengembangkan pengertian tentang individu dan kejadian dengan memperhitungkan konteks yang relevan. Sedangkan tujuannya adalah untuk memahami fenomena sosial melalui gambaran holistik dan memperbanyak pemahaman mendalam".

Penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif hukum. Pilihan terhadap metode penelitian kualitatif dalam mengungkap dan membahas masalah yang menjadi fokus penelitian ini. Maka data yang diperoleh dari teknik ini adalah bahan hukum primer dan sekunder. Pengumpulan data hukum primer dan sekunder, dilakukan melalui wawancara dan studi kepustakaan. Pengambilan data primer melalui wawancara diperoleh dari sumber informasi yang diidentifikasi dari subjek yang terlibat aktif dalam penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang.

Studi kepustakaan lebih menekankan penelusuran dokumen (studi dokumen) yakni bahan-bahan tertulis yang berisi informasi tentang fenomena objek yang diteliti baik dokumen primer maupun sekunder. Penelitian kepustakaan ini dipergunakan untuk memperoleh data-data berupa dokumen hukum, jurnal-jurnal, hasil penelitian, publikasi ilmiah dan literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Semua dokumen yang masuk dikelompokkan berdasarkan kategori permasalahan, dan periodesasinya.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis atau model pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah yuridis sosiologis, dimana pendekatan yuridis sosiologis ini melakukan pendekatan tidak hanya dari kaidah kaidah hukum yang berlaku saja tapi juga melihat keadaan yang timbul dan berkembang dalam pelaksanaan. Faktor yuridis ini didasarkan pada beberapa peraturan perundangan yang mengatur tentang penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang. Faktor sosiologis pada penelitian ini berdasarkan pada kenyataan yang terjadi sebagai dampak adanya pencemaran dan atau perusakan lingkungan yang dirasa merugikan terhadap lingkungan dan masyarakat di Kota Semarang.

3.3. Fokus Penelitian

Penentuan fokus penelitian merupakan tahap yang sangat menentukan dalam penelitian kualitatif, karena dalam penelitian kualitatif tidak dimulai dari sesuatu yang kosong atau tanpa adanya masalah, baik masalah-masalah

yang bersumber dari pengalaman peneliti atau melakukan kepustakaan ilmiah (Moleong 2009:92).

Penentuan fokus penelitian memiliki 2 tujuan, yaitu pertama penetapan fokus dapat membatasi studi. Jadi dalam hal ini fokus akan membatasi bidang inkuiri. Kedua, penetapan fokus ini berfungsi untuk memenuhi kriteria-kriteria inklusi-eksklusi atau memasukan-mengeluarkan suatu informasi yang baru diperoleh di lapangan (Moleong 2009:94).

Fokus penelitian menyatakan pokok persoalan apa yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian. Sesuai dengan rumusan permasalahan dan tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini yang menjadi fokus penelitian adalah :

1. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup yang dilakukan di luar pengadilan melalui upaya mediasi sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang.
2. Metode atau cara serta hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam perhitungan ganti kerugian akibat pencemaran lingkungan yang terjadi di Kota Semarang.
3. Efektifitas asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) berkaitan dengan ganti rugi dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan sebagai upaya penegakkan hukum lingkungan di Kota Semarang.

3.4.Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di wilayah Kota Semarang dan penelitian dilakukan pada badan yang berwenang menangani masalah sengketa lingkungan hidup yang diselesaikan di luar pengadilan serta menggali informasi tentang implementasi asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa melalui jalur tersebut. Kantor dan wilayah kerja Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang menjadi lokasi penelitian. Hal tersebut dikarenakan instansi tersebut dianggap sebagai salah satu penunjang sekaligus instrument yang ada berwenang dalam penyelesaian lingkungan hidup. Selain pada instansi tersebut, lokasi penelitian yang lain adalah pada perwakilan masyarakat sekitar Kali Tapak Tugurejo Semarang, yang pernah mengalami sengketa lingkungan hidup yang diselesaikan di luar pengadilan di Kota Semarang sebagai instrumen penguat data yang diambil dalam penelitian ini.

3.5.Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data penelitian darimana diperoleh, diambil,dan dikumpulkan. Sumber data penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh dari wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dokumen-dokumen tertulis. Berikut ini penjelasan mengenai sumber data primer dan sumber data sekunder yang diperoleh dan diusahakan dalam penelitian ini.

3.5.1. Sumber Data Primer

Sumber data utama atau primer yaitu didapat dari kata-kata atau tindakan orang-orang yang diamati (Moleong 2009:157). Sumber data primer diperoleh melalui catatan tertulis yang dilakukan melalui wawancara dari :

1. Informan

Informan adalah orang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar belakang penelitian. Informan dalam penelitian ini adalah pemerintah kota Semarang yang diwakilkan oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang yang memiliki wewenang mengenai lingkungan hidup di Kota Semarang. Pelaksanaan wawancara dengan informan, peneliti bertemu dengan,

- Ir. Gunawan Wicaksono sebagai Sekretaris Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang.
- Noramaning Istini sebagai Kepala Sub. Bagian Penegakan Dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang.

Hasil wawancara diperoleh mengenai penyelesaian sengketa di luar pengadilan, penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) di Kota Semarang, cara yang digunakan dalam menghitung ganti rugi atas pencemaran lingkungan, faktor penghambat penerapan

asas yang mempengaruhi berlakunya asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) di Kota Semarang.

2. Responden

Selain memperoleh data melalui wawancara dengan informan, peneliti juga melakukan wawancara terhadap responden guna kevalidan data. Responden adalah Orang yang diminta untuk memberikan respon (jawaban) terhadap pertanyaan-pertanyaan baik secara langsung atau tidak langsung, lisan atau tertulis ataupun berupa perbuatan yang diajukan oleh peneliti. Responden adalah orang yang memberikan informasi, dan merupakan sumber data utama dalam suatu penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah,

- Warsono sebagai wakil warga desa Tapak Tugurejo yang pernah melaksanakan penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang.
- Warga stonen yang melaksanakan penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang.

Hasil wawancara dengan responden diperoleh penjelasan mengenai pendapat masyarakat mengenai penyelesaian sengketa di luar pengadilan serta pelaksanaan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*), metode penghitungan ganti rugi yang digunakan dalam penyelesaian ketika terjadi kerugian akibat pencemaran atau kerusakan lingkungan di Kota Semarang.

3.5.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data data yang diperoleh dari arsip-arsip dan catatan-catatan yang terdapat pada kantor atau instansi yang terkait dengan masalah penyelesaian sengketa lingkungan hidup dan badan yang melakukan penegakkan sengketa lingkungan hidup, maupun sumber lain yang terkait dengan penyusunan skripsi ini. Termasuk dalam data sekunder adalah data dari hasil studi pustaka yaitu data yang diperoleh dengan jalan membaca literatur-literatur atau peraturan perundangan yang berhubungan dengan penyelesaian sengketa dan penegakan lingkungan hidup serta penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) . Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah:

- a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945
- b) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,
- c) Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Kerugian Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup.

- d) Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- e) Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah Kota Semarang.
- f) Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup

3.6. Alat Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian, dalam pelaksanaan penelitian diperlukan adanya metode pengumpulan data yang tepat. Teknik pengumpulan data terdiri dari studi kepustakaan, pengamatan, wawancara dan penggunaan daftar pertanyaan. Dalam penelitian ini nantinya akan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

3.6.1. Metode Observasi

Pengamatan atau observasi adalah pengamatan dan atau pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada penelitian. Observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian pada suatu obyek dengan menggunakan seluruh panca indra. Pengamatan dalam penelitian ilmiah dituntut agar terpenuhinya persyaratan tertentu seperti kevalidan data, sehingga hasil pengamatan sesuai dengan yang menjadi sasaran pengamatan.

Hal yang akan diobservasi dalam penelitian ini tentunya tidak terlepas dari pokok masalah yang ada. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi secara langsung yaitu observasi berdasar fakta hasil pengamatan yang ada dilapangan dengan cara terjun langsung ke lapangan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan di kawasan kali Tapak Kota Semarang, serta daerah Bendan Ngisor Gajah Mungkur Semarang guna mengetahui secara langsung lokasi yang pernah terjadi pencemaran lingkungan.

3.6.2. Metode Wawancara

Wawancara atau interview adalah percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut (Moleong 2009:186).

Wawancara merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh keterangan secara lisan guna mencapai tujuan tertentu, dan tujuan ini dapat bermacam-macam, antara lain untuk diagnomorse dan *treatment* seperti yang biasa dilakukan seorang psikonalis dan dokter, atau untuk keperluan mendapat berita seperti yang dilakukan oleh wartawan dan untuk melakukan penelitian dan lain-lain. (Ashshofa 2007:95)

Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara, antarlain:

- (1) Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan.

(2) Pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*.(Suharsimi 2002:65)

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara berstruktur yaitu dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang tertulis terlebih dahulu sebagai pedoman, akan tetapi unsur keabsahan masih dipertahankan sehingga kewajaran masih dicapai secara maksimal untuk memperoleh data secara mendalam.

Wawancara berstruktur dipilih karena pedoman pertanyaan akan dapat mencapai fokus permasalahan yang diteliti dan dapat dicapai secara maksimal untuk memperoleh data secara mendalam untuk memperoleh data yang valid mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) sebagai upaya penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan yang diwakilkan oleh pejabat Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang yaitu Ir. Gunawan wicaksono selaku sekretaris BLH kota Semarang dan Noramaning istini selaku kepala Sub. Bidang penyelesaian sengketa lingkungan BLH kota Semarang.

Untuk membandingkan data yang didapat dari Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang, maka penulis juga mewawancarai perwakilan warga desa tapak yaitu Bapak wasono serta warga stoenen, Saudara Muhamad Adin yang pernah mengalami sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang.

3.6.3. Metode Kepustakaan

Penelitian ini, penulis mempergunakan metode pengumpulan data melalui studi dokumen/ kepustakaan (*library research*) yaitu dengan melakukan penelitian terhadap berbagai sumber bacaan seperti buku-buku yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan dan mengenai penyelesaian sengketa khususnya dalam hukum lingkungan. Selain itu juga pendapat sarjana, surat kabar, artikel, makalah, kamus dan juga berita yang penulis peroleh dari internet. Kepustakaan yang diambil dalam penelitian ini terdapat konsep penegakkan hukum yang dikemukakan Joseph Goldstein, konsep pencemar membayar dari sarjana dan organisasi lingkungan hidup dunia, serta konsep efektifitas hukum menurut Soerjono Soekanto. Selain itu diperoleh juga dari buku, artikel dan jurnal yang terkait dengan penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*).

3.6.4. Metode Dokumentasi

Dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari record, yang tidak dipersipkan. (Moleong 2009:216). Dokumentasi ini digunakan untuk memperjelas pemahaman dan mempertajam analisis hasil penelitian. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data seperti foto kegiatan penelitian, serta arsip-arsip yang dimiliki Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang yang berhubungan dengan penelitian ini seperti hasil uji kualitas air di aliran Kali Tapak, surat kesepakatan penyelesaian sengketa

lingkungan, serta buku laporan status lingkungan hidup Kota Semarang, serta dokumentasi masyarakat yang pernah melaksanakan penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan.

3.7.Keabsahan Data

Teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai suatu pembanding terhadap data itu (Moleong 2002:178).

Dalam pelaksanaannya, teknik triangulasi ini dibagi menjadi dua yaitu triangulasi data dan triangulasi metode.

3.7.1. Triangulasi Data

Yaitu membandingkan dan mengecek balik dan kepercayaan informasi yang diperoleh dari sumber data yang berbeda-beda. Triangulasi data ini dapat dicapai dengan jalan :

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi.
3. Membandingkan apa yang dikatakan orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu.
4. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa.

Orang yang berpendidikan menengah dan tinggi, orang yang berada, orang pemerintahan.

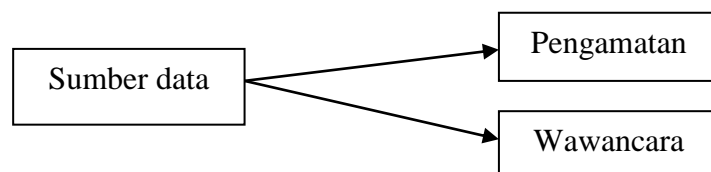
5. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang terkait.

3.7.2. Triangulasi Metode

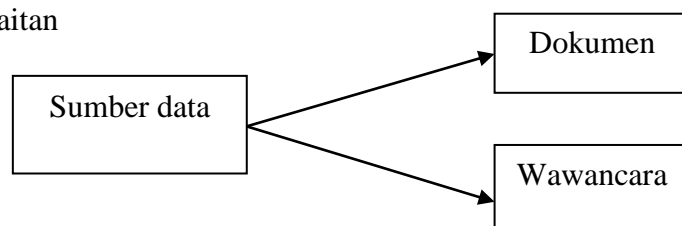
Yaitu upaya mengecek tingkat keaslian dan penelitian dengan cara membandingkan data-data sejenis yang dikumpulkan dengan teknik dan metode pengumpulan yang berbeda.

Teknik triangulasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara



2. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan



(Moleong, 2009:287)

Keabsahan data penelitian ini menggunakan teknik triangulasi seperti yang dijelaskan diatas, peneliti pertama melakukan pengamatan di lokasi penelitian, kemudian mengumpulkan dokumen-dokumen berupa Undang-undang atau peraturan terkait. Setelah itu melakukan wawancara dengan informan dari pihak BLH, serta melakukan perbandingan wawancara

dengan responden yaitu masyarakat yang mengalami sengketa pencemaran lingkungan. Data hasil wawancara yang telah diperoleh tersebut dipilih sesuai kecocokan data yang diperlukan dan dokumen yang tersedia. Kemudian hasil penilaian itu diperoleh perbandingan isi dokumen dengan hasil petikan wawancara.

3.8. Analisa Data

Data yang telah diperoleh dari penelitian kemudian diolah sehingga diperoleh keterangan-keterangan yang berguna untuk selanjutnya dianalisis. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, dimana peneliti menggambarkan keadaan atau fenomena yang didapat kemudian menganalisisnya untuk memperoleh kesimpulan. Analisis data dihubungkan terkait penerapan asas pencemar membayar (polluter pays principle) dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan di Kota Semarang sehingga mendapatkan data analisis yang kemudian disusun secara sistematis. Data yang telah disusun secara sistematis dapat menyimpulkan kebenaran yang dapat digunakan dalam menjawab pokok permasalahan. Setelah data sudah terkumpul cukup diadakan penyajian data lagi yang susunannya dibuat secara sistematis sehingga kesimpulan akhir dapat dilakukan berdasarkan data tersebut.

Ada tiga alur kegiatan dalam menganalisis data, yaitu :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan atau pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang

muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Cara mereduksi data adalah dengan melakukan seleksi, membuat ringkasan atau uraian singkat, menggolong-golongkan ke dalam pola dengan membuat transkrip penelitian untuk mempertegas, memperpendek, membuat fokus, membuang bagian yang tidak penting dan mengatur data agar dapat ditarik kesimpulan. Pada tahap ini peneliti memilih data yang relevan dengan tujuan penelitian, kemudian mengelompokkan dengan aspek yang diteliti.

2. Penyajian Data

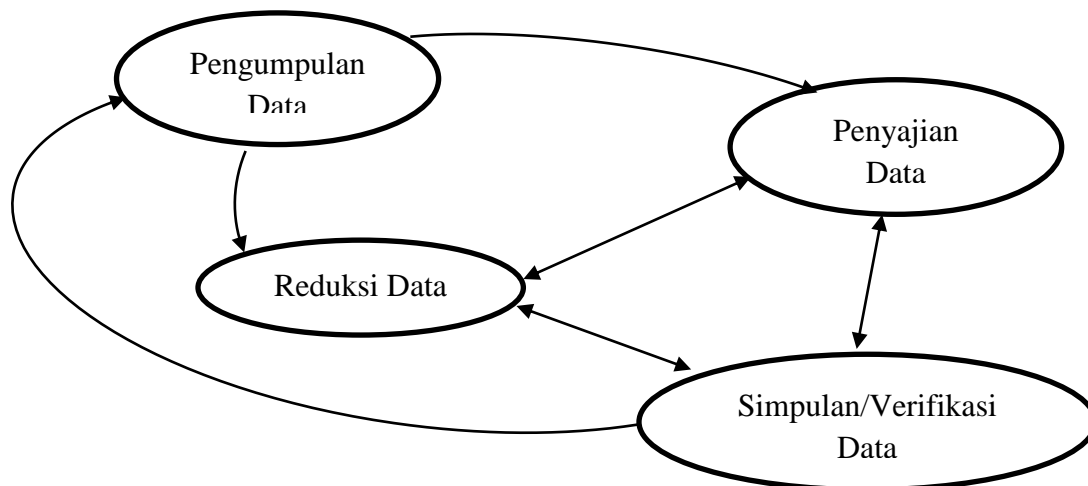
Yaitu sekumpulan informasi tersusun sehingga memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk penyajian data yang dipilih dalam penelitian ini adalah bentuk naratif dengan tujuan setiap data tidak lepas dari latarnya.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah usaha untuk mencari atau memahami makna, keteraturan, pola-pola penjelasan, alur sebab akibat, atau proposisi. Kesimpulan yang ditarik segera diverifikasi dengan cara melihat dan mempertanyakan kembali sambil melihat catatan lapangan agar memperoleh pemahaman yang lebih tepat.

Sesuai tujuan yang ingin dicapai dari latar belakang di atas maka analisis dan penarikan kesimpulan didasarkan pada reduksi data dan sajian data yang merupakan jawaban atas masalah yang diangkat dalam penelitian. Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan / verifikasi sebagai suatu yang saling terjalin pada saat, selama, dan sesudah pengumpulan data. dan

bentuk sejajar untuk membangun wawasan umum disebut analisis. Tiga hal utama itu menurut Miles dan Huberman (2007:20) dapat digambarkan sebagai berikut :



Bagan 2: Komponen analisis data kualitatif: model interaktif (Miles, 2007:20).

Komponen tersebut diatas adalah suatu siklus. Pertama-tama penulis melakukan penelitian di lapangan dengan metode wawancara dan dokumentasi yang disebut tahap pengumpulan data. Selain itu pengumpulan data juga digunakan untuk penyajian data. Setelah memperoleh data dari lapangan, data tersebut dikumpulkan. Setelah data terkumpul, maka diadakan reduksi data. Setelah direduksi, kemudian diadakan sajian data. Apabila ketiga tahapan tersebut selesai dilakukan, maka ditarik kesimpulan atau verifikasi. Jika terdapat kekurangan data dalam penarikan kesimpulan maka dapat digali dari catatan lapangan. Jika masih tidak ditemukan, maka peneliti akan mengumpulkan data kembali. komponen tersebut saling mempengaruhi dan terkait.

BAB IV

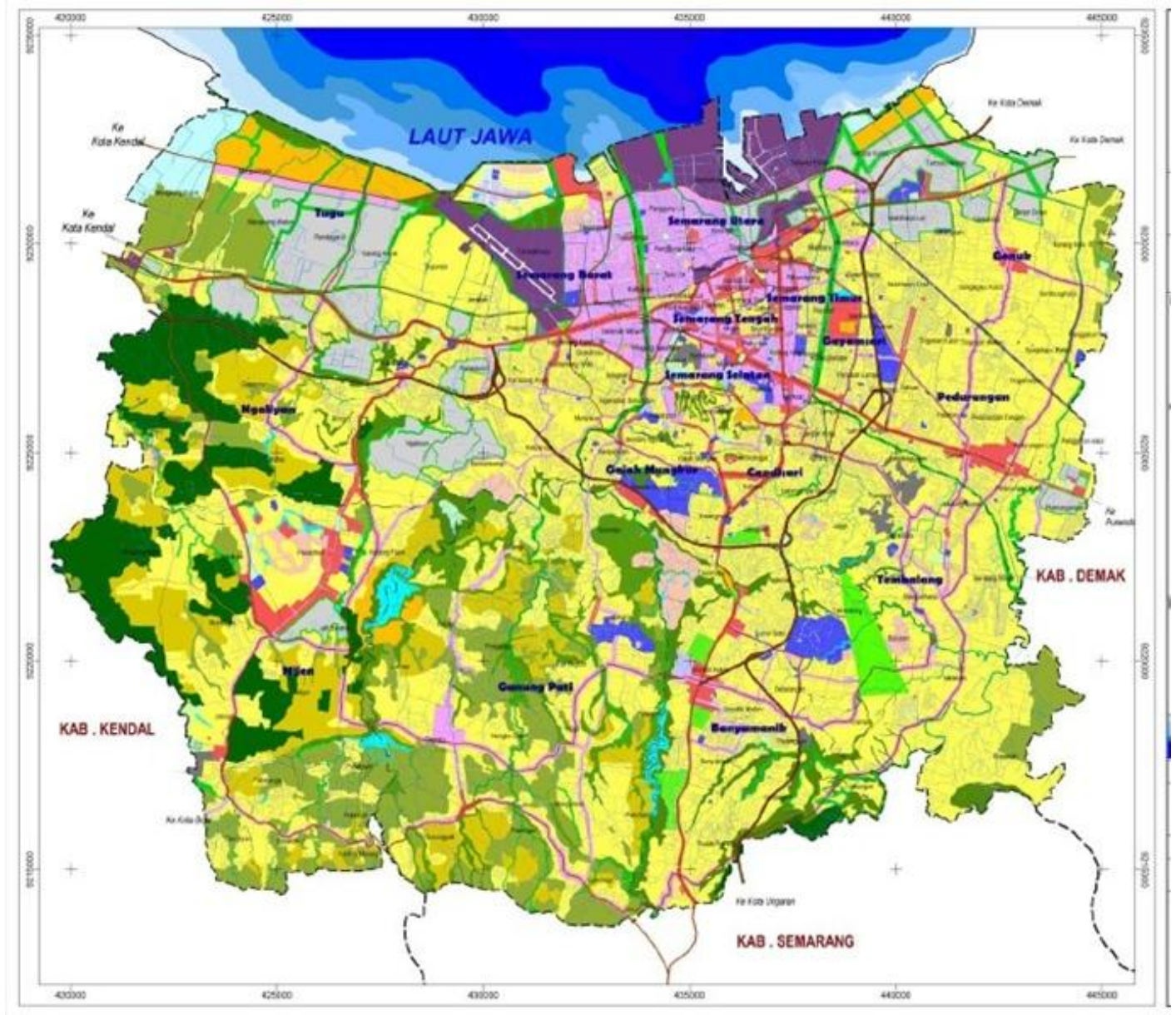
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Kota Semarang

Secara geografis Kota Semarang terletak antara garis $109^{\circ}50'$ sampai dengan $110^{\circ}35'$ Bujur Timur dan $6^{\circ}50'$ sampai dengan $7^{\circ}10'$ Lintang Selatan. Kota Semarang mempunyai garis pantai sepanjang 22,7 km, dengan ketinggian terletak antara 0,75 sampai dengan 348 m di atas permukaan laut. Kota Semarang mempunyai batas-batas wilayah, Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kendal, Sebelah selatan berbatasan Kabupaten Semarang, Sebelah timur berbatasan Kabupaten Demak dan, Sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa. (BPS, Kota Semarang dalam angka 2012: 2)

Secara administratif Kota Semarang terbagi menjadi 16 wilayah Kecamatan dan 177 Kelurahan. Berada pada lahan seluas $373,70 \text{ km}^2$, terdiri dari $39,56 \text{ km}^2$ (10,59%) tanah sawah dan $334,14 \text{ km}^2$ (89,41%) bukan lahan sawah. Menurut penggunaannya, luas tanah sawah terbesar merupakan tanah sawah tadah hujan (53,12%) dan hanya sekitar 19,97% nya saja yang dapat ditanami dua Kali. Lahan kering sebagian digunakan untuk tanah pekarangan/tanah untuk bangunan dan halaman sekitar yaitu sebesar 42,17% dari total lahan bukan sawah. Persentasi penggunaan areal tanah di kota Semarang yaitu 41% untuk bangunan, 21% tegalan, 6% kolam/tambak, 10% sawah, dan 22% untuk lainnya (BPS, Kota Semarang dalam angka 2012: 2)

Gambar 1; Peta Kota Semarang



Keterangan :

- : Kawasan yang melindungi kawasan dibawahnya
- : Kawasan yang melindungi setempat
- : Embung
- : Kawasan Industri
- : Kawasan hutan produksi tetap
- : kawasan pertanian
- : kawasan perikanan

Secara topografi Kota Semarang memiliki wilayah pantai dan dataran rendah serta perbukitan dengan ketinggian sekitar 0,75 – 384 meter di atas permukaan laut. Pertumbuhan Kota Semarang dikontrol oleh pembentukan delta garang dengan pertumbuhan ke arah timur laut, sehingga daerah dataran rendah dibagian timur paling lebar. Letak ini telah tumbuh dan dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan, pelabuhan laut dan udara, perkantoran, industri, dan pemukiman

Letak geografi Kota Semarang dalam koridor pembangunan Jawa Tengah merupakan simpul empat pintu gerbang yaitu Pantai Utara (Jalan Kaligawe), Selatan (Jalan Perintis Kemerdekaan) yang menuju Magelang dan Surakarta, Timur (Jalan Brigjend Sudiarto) ke arah Kabupaten Demak Grobogan, dan Barat (Jalan Raya Semarang Kendal) menuju Kabupaten Kendal. Dalam perkembangan dan pertumbuhan Jawa Tengah, Kota Semarang sangat berperan, terutama dengan adanya pelabuhan, jaringan transportasi darat dan udara yang merupakan potensi bagi simpul Jawa Tengah. Posisi lain adalah sebagai penghubung dengan pulau di luar Jawa. Kondisi geografis ini sangat menguntungkan Kota Semarang tetapi membawa konsekuensi pada potensi perubahan daya dukung lingkungan hidup (Status lingkungan hidup Kota Semarang, 2011; I-1).

Pola tata guna lahan terdiri dari perumahan, tegalan, kebun campuran, sawah, tambak, hutan, perusahaan, jasa, industry dan penggunaan lainnya. Sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah (PERDA) Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2011-

2031 telah ditetapkan sebagai kawasan yang berfungsi lindung dan kawasan berfungsi budidaya. Kawasan lindung meliputi kawasan yang melindungi kawasan di bawahnya, kawasan lindung setempat dan kawasan rawan bencana. Kawasan yang melindungi kawasan di bawahnya adalah kawasan dengan kemiringan $>40\%$ yang tersebar di bagian selatan. Kawasan lindung setempat adalah kawasan sempadan pantai, sempadan sungai, sempadan waduk, dan sempadan mata air. Kawasan lindung rawan bencana adalah kawasan yang mempunyai kerentanan bencana longsor dan gerakan tanah. Kegiatan budidaya dikembangkan dalam pengembangan fungsi budidaya.

Pembangunan Kota Semarang yang pesat di iringi pesatnya laju pertumbuhan penduduk, perlu dilakukan upaya untuk mempertahankan dan mengembangkan ruang terbuka hijau sebagai penyeimbang koefisien penggunaan tata ruang yang memadai antara luas perkotaan dan laju penduduk. Hal ini berfungsi untuk mendukung dan menambah nilai kualitas lingkungan dan budaya kota. Dalam penataan ruang Kota Semarang terdapat beberapa masalah yang timbul diantaranya adalah mengenai kawasan lindung di Kota Semarang.

Keseimbangan lingkungan akan berubah seiring dengan timbulnya tekanan terhadap lingkungan. Beberapa tekanan terhadap lingkungan adalah faktor kependudukan, pemukiman, kesehatan, peternakan dan pertanian, industri dan sebagainya. Populasi manusia merupakan masalah terbesar dari lingkungan hidup di Indonesia bahkan dunia. Setiap orang memerlukan energi, lahan dan sumber daya yang besar untuk bertahan hidup. Jika

populasi dapat bertahan pada taraf yang ideal, maka keseimbangan antara lingkungan dan regenerasi populasi dapat tercapai. Tetapi kenyataannya adalah populasi tumbuh lebih cepat daripada kemampuan bumi dan lingkungan untuk memperbaiki sumber daya yang ada sehingga pada akhirnya kemampuan bumi akan terlampaui dan berimbas pada kualitas hidup manusia yang rendah.

Faktor yang mengakibatkan tekanan terhadap lingkungan di Kota Semarang ada berbagai macam antara lain mulai dari kepadatan penduduk yang berdampak pada beberapa bidang, serta perkembangan industrialisasi terutama Kota Semarang sebagai jalur perdagangan dan transportasi. (Wawancara dengan Ir.Gunawan Wicaksono, sekretaris Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang hari rabu, tanggal 13 Maret 2013)

Laju pertumbuhan penduduk yang meningkat memberikan dua dampak yang berbeda bagi suatu daerah. Satu sisi jumlah penduduk yang besar merupakan potensi daerah sebagai tenaga kerja dalam pembangunan, di sisi lain memberikan dampak negatif terhadap keseimbangan lingkungan hidup. Dampak negatif dari tekanan penduduk terhadap lingkungan di Kota Semarang diantaranya adalah;

- a. Meningkatnya pertumbuhan penduduk, mengakibatkan peningkatan jumlah lahan pemukiman. Kenaikan kebutuhan pemukiman akan mengubah ruang terbuka hijau di Kota Semarang. Selain itu, juga akan menimbulkan kawasan kumuh bagi penduduk yang tidak mampu memenuhi kebutuhan pemukiman.

- b. Meningkatnya limbah rumah tangga sering disebut dengan limbah domestik. Dengan naiknya kepadatan penduduk berarti jumlah orang persatuan luas bertambah. Karena itu jumlah produksi limbah persatuan luas juga bertambah.
- c. Pertumbuhan penduduk yang terjadi bersamaan dengan pertumbuhan ekonomi dan teknologi yang melahirkan industri dan sistem transportasi modern. Industri dan transportasi menghasilkan berturut-turut limbah industri dan limbah transportasi baik berupa limbah padat, cair dan emisi yang menguap di udara.
- d. Akibat penambahan penduduk juga mengakibatkan peningkatan kebutuhan pangan. Kenaikan kebutuhan pangan dapat dipenuhi dengan intensifikasi lahan pertanian, antara lain dengan menggunakan pupuk pestisida, yang merupakan sumber pencemaran yang menyebabkan tekanan penduduk terhadap lahan juga meningkat berupa krisis unsur hara yang disebabkan oleh pestisida.
- e. Makin besar jumlah penduduk, makin besar kebutuhan akan sumber daya. Untuk penduduk agraris, meningkatnya kebutuhan sumber daya ini terutama lahan dan air. Dengan berkembangnya teknologi dan ekonomi, kebutuhan akan sumber daya lain juga meningkat, yaitu bahan bakar dan bahan mentah untuk industri. Dengan makin meningkatnya kebutuhan sumber daya itu, terjadilah penyusutan sumber daya. Penyusutan sumber daya berkaitan erat dengan pencemaran. Makin besar pencemaran sumber daya, laju

penyusunan makin besar dan pada umumnya makin besar pula pencemaran (Status lingkungan hidup Kota Semarang, 2011, II-1).

Tabel 1: Jumlah dan kepadatan penduduk Kota Semarang 2009 - 2012

Tahun	Banyaknya Penduduk			Kepadatan penduduk
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah penduduk	
2012	860,437	862,934	1,723,371	4,347
2011	767,884	776,474	1,544,358	4,133
2010	758,267	769,166	1,527,433	4,087
2009	748,515	758,409	1,506,924	4,032

(Sumber : BPS Kota Semarang dalam angka 2012: 49)

Tidak dapat kita pungkiri peran industrialisasi dalam pembangunan terutama dalam pembangunan di bidang perekonomian telah mengalami peningkatan. Kota-kota mulai tumbuh dengan bermodal industri, kemudian dengan cepatnya kota-kota di Indonesia berubah menjadi kota-kota yang penuh dengan urbanisasi, kepadatan penduduk, kemacetan, polusi, dan berbagai persoalan yang muncul dengan sendirinya bahkan menciptakan persoalan yang kompleks. Kota Semarang sendiri dapat kita lihat bahwa tiga sektor yang dominan yang masih menjadi gantungan hidup tenaga kerja di Kota Semarang, yaitu sektor perdagangan, jasa-jasa, dan industri dimana masing-masing sektor bisa menyerap banyak tenaga kerja.

Sebagai kota yang menghubungkan antar jalur perdagangan dan transportasi dengan tekanan terhadap lingkungan yang tinggi. Pemerintah Kota Semarang berupaya mengatasi hal tersebut. Seperti yang tertuang dalam tujuan penataan ruang Kota Semarang disebutkan bahwa tujuan penataan ruang dan wilayah Kota Semarang adalah terwujudnya Kota Semarang sebagai pusat perdagangan dan jasa berskala internasional yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. PERDA Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011, menetapkan kebijakan penataan ruang sebagai berikut Pasal 3 kebijakan penataan ruang dilakukan melalui :

- a. Kebijakan dan strategi pengembangan struktur ruang, yang meliputi pemantapan kawasan perdagangan dan jasa yang bertaraf internasional..
- b. Kebijakan dan strategi pengembangan pola ruang, yang meliputi kawasan fungsi lindung, cagar alam dan budaya, serta
- c. Kebijakan dan strategi pengembangan kawasan strategis, yang meliputi pengembangan kawasan strategis pertumbuhan ekonomi, pengembangan kawasan strategis daya dukung lingkungan hidup; dan pengembangan kawasan strategis sosial budaya

Ditinjau dari tujuan pembentukan PERDA serta kebijakan pengembangan kawasan strategis, pemerintah Kota Semarang menginginkan pencapaian dari pembangunan berkelanjutan, yaitu terciptanya ekonomi yang di imbangi dengan daya dukung lingkungan dan sosial budaya. Namun di sisi

kenyataan, pembangunan selalu berdampak baik positif maupun negatif pada perubahan lingkungan.

Gambaran umum tentang kondisi lingkungan hidup Kota Semarang, masih bisa dikatakan bagus, meskipun ada beberapa tempat yang memang lingkungannya tercemar. Kondisi lingkungan berubah akibat pembangunan, pembangunan merubah lingkungan lama ke lingkungan yang baru. (wawancara dengan Ir.Gunawan Wicaksono, Rabu tanggal 13 Maret 2013)

Pada beberapa tahun terakhir setidaknya terjadi beberapa permasalahan lingkungan baik pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup di Kota Semarang. Tingkat pencemaran yang terjadi di Kota Semarang beberapa tahun terakhir di dominasi oleh pencemaran udara di ikuti oleh pencemaran air dan beberapa kerusakan terhadap lingkungan (wawancara dengan Ir.Gunawan Wicaksono, hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Menurut data status lingkungan hidup Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang tahun 2011, diketahui mengenai tingkat pencemaran dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2 Jumlah masalah lingkungan Kota Semarang 2011

No	Masalah yang diadukan	Jumlah Pengaduan
1	Pencemaran udara	26
2	Pencemaran Air	20
3	Kerusakan lingkungan	8
4	Kebisingan	1

Sumber : (Buku data status lingkungan hidup Kota Semarang: 2011,II-13).

Mengenai data yang ditunjukkan di atas, lebih lanjut Ir. Gunawan Wicaksono mengatakan,

“untuk beberapa tahun terakhir, pencemaran udara paling sering terjadi. tingginya pencemaran terhadap udara adalah akibat dari pembangunan beberapa infrastruktur yang terjadi di beberapa tempat, selain itu timbul dari asap atau jelaga pembuangan industri (*smog*). Kemudian di ikuti pencemaran air. Untuk pencemaran air, lebih di sebabkan pembuangan air limbah ke aliran sungai”.

Pencemaran dan atau kerusakan lingkungan yang terjadi, tidak jarang juga menimbulkan kerugian bagi masyarakat. Kerugian masyarakat yang timbul akibat pencemaran dan atau kerusakan lingkungan dapat berupa kerugian fisik berupa materi maupun hak memperoleh lingkungan yang nyaman. Kerugian yang di rasakan masyarakat tersebut dapat menimbulkan konflik dan menimbulkan sengketa lingkungan.

4.2 Penerapan Asas Pencemar Membayar (*Polluter Pays Principle*) dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup di luar pengadilan Kota Semarang

Sebelum penulis mengambil kesimpulan mengenai penerapan asas pencemar membayar dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan, perlu pembahasan dengan melihat beberapa faktor. Faktor tersebut antara lain, perkara sengketa lingkungan yang terjadi, proses yang

dijalankan dalam penyelesaian sengketa lingkungan, keberadaan aturan hukum yang melandasi, serta beberapa faktor lain.

Sengketa lingkungan hidup menurut Undang-undang Lingkungan Hidup Pasal 1 ayat (25) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 adalah perselisihan antara dua pihak atau lebih yang timbul dari kegiatan yang berpotensi dan atau telah berdampak pada lingkungan hidup. Pencemaran terhadap lingkungan tidak selalu berkembang menjadi sengketa. Sengketa lingkungan muncul apabila terdapat orang maupun masyarakat merasa hak lingkungannya terganggu. Suatu sengketa umumnya tidak hanya berkuat pada perselisihan para pihak, namun ada latar belakang tuntutan. Menurut Rosmini proses timbulnya sengketa umumnya melalui tiga tahap, yaitu :

- 1) Pra konflik, konflik berasal dari munculnya keluhan-keluhan dari salah satu pihak terhadap pihak lain (individu atau kelompok) karena pihak yang mengeluh / merasa haknya dirugikan, diperlakukan secara tidak wajar, dan lain-lain,
- 2) Konflik, konflik muncul dari reaksi pihak lain yang diduga merugikan atas munculnya keluhan dari pihak pertama,
- 3) Sengketa, konflik antar pihak tersebut dibawa dan ditunjukkan ke publik (masyarakat) yang kemudian diproses menjadi kasus perselisihan dalam instansi penyelesaian sengketa, maka konflik telah meningkat menjadi sengketa. Dengan demikian merupakan awal pembentuk sengketa, dengan adanya konflik maka timbul sengketa.

Penyelesaian sengketa lingkungan hidup diatur dalam Bab XII Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), yang terdapat Pasal 84 menyatakan bahwa penyelesaian sengketa lingkungan hidup dapat ditempuh melalui dua jalur, yaitu melalui pengadilan (litigasi) dan di luar pengadilan. Penjelasan Pasal 84 ayat (1) menyatakan bahwa: “Ketentuan pada ayat ini dimaksudkan untuk melindungi hak keperdataan para pihak yang bersengketa”. Lebih lanjut pada penjelasan Pasal 84 ayat (3) menegaskan :“Ketentuan pada ayat ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya putusan yang berbeda mengenai satu sengketa lingkungan hidup untuk menjamin kepastian hukum”. Dengan adanya rumusan ini memberikan nilai bahwa hukum positif tidak menghalangi jalur penyelesaian lingkungan yang dipilih oleh para pihak yang bersengketa.

Penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan dapat difasilitasi melalui jasa pihak ketiga, baik yang memiliki kewenangan mengambil keputusan, maupun yang tidak memiliki kewenangan mengambil keputusan. Masyarakat dalam hal ini dapat membentuk lembaga penyedia jasa penyelesaian sengketa lingkungan hidup yang tidak berpihak.

Kota Semarang dengan berbagai masalah lingkungan yang beraneka ragam seperti yang tersebut diatas, sesuai dengan data aduan masalah lingkungan kepada BLH, maka sebagai wakil pemerintah dalam pengelolaan lingkungan BLH melaksanakan kewenangan. Kewenangan BLH dalam

lingkungan hidup terkait dalam beberapa hal. Menurut Ir. Gunawan Wicaksono menyatakan bahwa,

“BLH memiliki peran penting dalam perlindungan terhadap lingkungan hidup Kota Semarang secara umum, seperti mengendalikan pencemaran, memberikan sanksi administratif apabila ditemukan pelanggaran lingkungan dan sebagai pihak yang membantu penyelesaian sengketa”.

Penyelesaian sengketa di luar pengadilan, dapat diselesaikan para pihak sendiri maupun dengan bantuan pihak ketiga, sesuai Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 54 Tahun 2000 mengenai lembaga penyelesai sengketa. Untuk Kota Semarang, belum di bentuk lembaga khusus untuk menangani sengketa lingkungan di luar pengadilan. Untuk itu BLH yang menjadi lembaga atau badan yang menangani penyelesaian sengketa lingkungan di bawah Sub. Bidang Penyelesaian Sengketa Lingkungan sebagai wakil pemerintah (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Dasar hukum BLH menjadi lembaga penyelesai sengketa, Ir. Gunawan Wicaksono mengatakan adalah berdasar Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang UUPPLH serta PERDA Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup. PERDA tersebut mengarah pada Pasal 84 ayat (1) dan (2). Pasal tersebut memberi penjelasan bahwa Pemerintah Daerah wajib membentuk pos pengaduan masyarakat atas pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang terjadi. Sekretariat pos pengaduan masyarakat tersebut berada pada instansi yang bertanggung

jawab. Merujuk pada pasal tersebut, BLH sebagai wakil pemerintah dan membantu tugas walikota, memiliki kewenangan untuk menjadi badan penyelesaian sengketa lingkungan.

Penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan umumnya memiliki beberapa bentuk antara lain mediasi, konsiliasi, dan arbitrase. Bentuk penyelesaian tersebut, memiliki beberapa perbedaan, antara lain kewenangan pihak penengah dalam turut andil dalam suatu permasalahan, kekuatan putusan atau kesepakatan yang terjadi. Noramaning Istini, kepala sub bidang Penanganan Sengketa Lingkungan BLH Kota Semarang yang diwawancarai tanggal 13 Maret 2013, berpendapat, "BLH dalam penyelesaian sengketa lingkungan, bertindak sebagai fasilitator bisa juga menjadi mediator, selain itu BLH juga mewakili pemerintah dalam hal perlindungan terhadap lingkungan yang menjadi tanggung jawab pemerintah". Untuk perbedaan antara fasilitator dan mediator, Noramaning Istini berpendapat bahwa, jika BLH berperan sebagai fasilitator BLH dapat masuk dan ikut memberi tekanan terhadap pencemar untuk melakukan tindakan tertentu, memberi ganti rugi dan perbaikan lingkungan. Jika BLH menjadi mediator, hanya sebagai penengah dalam suatu penyelesaian sengketa lingkungan. Lebih lanjut Noramaning Istini menyatakan, BLH bukan badan pemutus dalam penyelesaian sengketa lingkungan, tapi lebih sebagai pihak penengah dalam sengketa. Selain itu keputusan ganti rugi di ambil menurut kesepakatan masing masing pihak. BLH lebih mengarah pada membuktikan

adanya pencemaran dan menjatuhkan sanksi administratif untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan.

Sengketa lingkungan akan muncul diawali dengan terjadinya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan yang dilakukan oleh suatu kegiatan manusia. Sengketa menurut beberapa pengertian adalah perselisihan dua pihak dimana salah satu pihak merasa dirugikan. Orang atau pihak yang merasa dirugikan ini yang akan menggugat pihak pencemar atas kepentingannya yang dirugikan kepada badan yang berwenang. Berdasarkan penjelasan serta data yang ada di atas, masyarakat Kota Semarang memilih menyelesaikan masalah lingkungan di luar pengadilan. Wawancara dengan responden yang pernah mengalami sengketa lingkungan berpendapat, bahwa penyelesaian sengketa di luar pengadilan dirasakan lebih mudah dan tidak repot (wawancara dengan Warsono, petani tambak yang mengalami sengketa Kali Tapak Tugurejo hari Senin tanggal 25 Maret 2013).

Meskipun dikatakan mudah dan praktis, proses penyelesaian sengketa bukan berarti juga dapat dikatakan mudah. Harus ada beberapa proses yang dilakukan untuk menemukan kesepakatan. Proses penyelesaian sengketa lingkungan diluar pengadilan diawali dengan aduan yang masuk nanti akan melalui tahapan, dari mulai pencatatan aduan, verifikasi/cek lapangan, setelah mendapat hasil dari verifikasi, kami undang kedua pihak untuk merundingkan kesepakatan mengenai hal-hal/ kewajiban yang harus dilakukan, jika hasil yang didapat memang ada pihak yang terbukti mencemar (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Noramaning Istini juga memberikan penjelasan yang sama mengenai proses penyelesaian sengketa lingkungan diluar pengadilan melalui beberapa tahap,

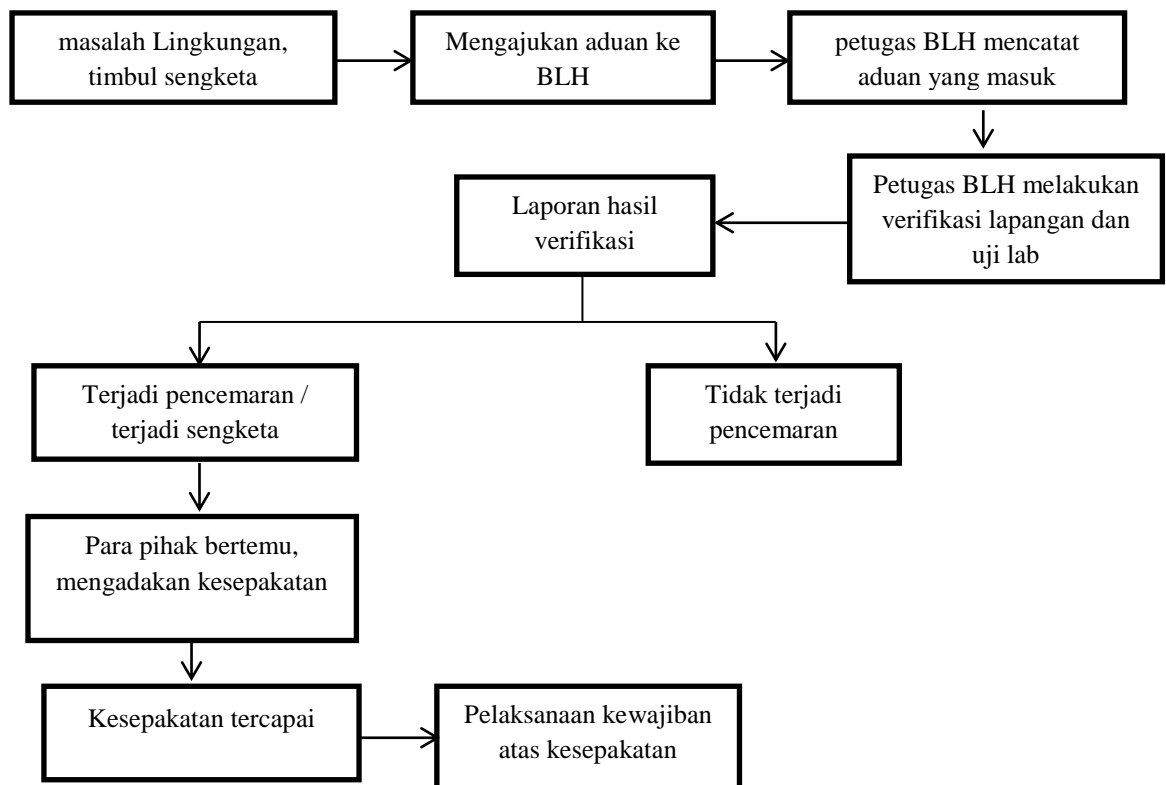
“Aduan dapat melalui aduan langsung datang ke BLH, melalui telepon, bahkan sampai kolom pada surat kabar, jika ada Aduan yang masuk melalui telepon atau masyarakat datang langsung, akan ditulis pada form aduan lingkungan yang berformat nama, alamat, pekerjaan, pencemaran yang dirasakan, perusahaan/pencemar yang diduga, serta dibubuhi tandatangan pelapor, kemudian dicatatkan kedalam buku aduan lingkungan oleh petugas BLH yang menerima, setelah itu kami cek/verifikasi lapangan mengenai pencemaran yang dilaporkan, kemudian dilanjutkan dengan pembuktian, jika terbukti melakukan pelanggaran akan dijatuhkan sanksi.”

Berdasar pernyataan diatas, tahap-tahap yang harus dilakukan dalam penyelesaian sengketa adalah ;

1. Aduan diajukan ke BLH dan mengisi formulir aduan, yang berformat nama, alamat, pekerjaan dan pencemaran yang dirasakan, serta beberapa hal terkait pencemaran.
2. BLH mencatatkan aduan yang masuk, kedalam buku register aduan masalah lingkungan
3. Proses verifikasi/ cek lapangan atas aduan masalah lingkungan yang timbul,
4. memanggil para pihak untuk melaporkan hasil verifikasi dan mencari kesepakatan apabila terbukti adanya pencemaran,

5. Eksekusi atau pelaksanaan kewajiban atas kesepakatan yang dihasilkan

Alur penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan dapat di gambarkan melalui bagan sebagai berikut,



Bagan 3 : Alur penyelesaian sengketa diluar pengadilan di Kota Semarang.

Menurut teori pembuktian hukum perdata dan KUHPerduta Pasal 1365, dalam hal beban pembuktian terdapat beberapa teori, dibebankan kepada pihak yang menyatakan timbulnya suatu kerugian. Penyelesaian sengketa di kota Semarang sendiri yang membuktikan ada tidaknya pencemaran adalah BLH, karena pengujian sampel pencemaran dilakukan oleh BLH. Ini agar hasil uji pencemaran tidak ada rekayasa (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Pernyataan yang sama dinyatakan oleh Noramanning Istini saat wawancara hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013,

”Pembuktian dilakukan oleh BLH, karena yang melakukan verifikasi adalah BLH dan, meskipun terduga pencemar mengajukan bukti, kami tetap membuktikan, karena kami tidak bisa percaya begitu saja dengan bukti yang diajukan, ini agar pembuktian tersebut valid, dan bersifat netral jika kami yang melakukan pembuktian.”

Pembuktian dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan berpegang pada asas pertanggungjawaban atas kesalahan yang berdasar pada perbuatan melawan hukum. Namun dalam segi siapa yang harus melakukan pembuktian dalam sengketa yang diselesaikan di luar pengadilan, bukan masyarakat yang menjadi korban pencemaran yang harus membuktikan telah terjadi pencemaran sebagai dasar untuk menggugat. Pembuktian untuk mengetahui pihak yang melakukan pencemaran dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup.

Penyelesaian ganti kerugian baik melalui pengadilan maupun penyelesaian di luar pengadilan memerlukan bukti telah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. Data atau bukti ini harus merupakan hasil penelitian, pengamatan lapangan, atau data lain berupa pendapat para ahli yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Lampiran Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Kerugian Akibat Pencemaran dan/atau

Kerusakan Lingkungan Hidup memberikan beberapa hal yang perlu dianalisis antara lain sebagai berikut :

1. Apakah telah terjadi pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup;
2. Siapa yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup ;
3. Siapa yang mengalami kerugian akibat pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup ;
4. Status kepemilikan lahan yang tercemar ;
5. Jenis kerugian (langsung atau tidak langsung)
6. Besaran kerugian
7. Lamanya terjadi pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup ;
8. Jenis media lingkungan hidup yang terkena dampak pencemaran ;
9. Nilai ekosistem baik yang dapat maupun yang tidak dapat dinilai secara ekonomi, dan lain-lain.

Untuk mengetahui bagaimana pertanggungjawaban akibat timbulnya pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup, maka terlebih dahulu diketahui sumber penyebab pencemaran. Pentingnya diketahui sumber pencemaran berhubungan dengan penentuan pihak yang harus memikul tanggungjawab pembayaran ganti rugi terhadap kerusakan yang ditimbulkan dan upaya perbaikannya. Pertanggungjawaban atas perbuatan melawan hukum lingkungan hidup baik pada Pasal 87 UUPPLH maupun Pasal 1365 KUHPerdara, pada prinsipnya didasarkan atas adanya kesalahan dari pelaku

(*liability based on fault*). Berdasar ajaran tiada pertanggungjawaban tanpa kesalahan, pelaku pencemaran bertanggung jawab untuk membayar kerugian yang diderita korban.

Menurut N.H.T Siahaan (2006:274), pembuktian adanya kesalahan tidak mudah karena harus dibuktikan lebih dahulu adanya hubungan sebab akibat antara perbuatan pencemaran dengan kerugian penderita. Khususnya dalam sengketa lingkungan, membuktikan adanya hubungan sebab akibat perbuatan pencemar terhadap korban sangat sulit. Menganalisa dan membuktikan telah terjadinya suatu pencemaran membutuhkan penjelasan yang bersifat ilmiah, teknis dan khusus dan perlu melakukan penelitian. Apabila konteks penegakan hukum lingkungan berjalan demikian maka orang-orang awam yang kurang mengerti mengenai lingkungan dan pencemaran akan semakin mendapat akses terhadap hak lingkungan yang nyaman.

Tujuan diaturnya penyelesaian sengketa di luar pengadilan adalah untuk melindungi hak keperdataan para pihak yang bersengketa dengan cara cepat dan efisien. Hal ini dilatar belakangi biaya yang mahal, proses yang lama, hingga anggapan masyarakat terhadap perkara yang diajukan ke pengadilan atas putusan yang tidak responsif, sehingga memicu ketidakpuasan. Hukum lingkungan secara keperdataan mengatur perlindungan hukum bagi korban perusakan dan/atau pencemaran lingkungan akibat perbuatan pencemar yang menimbulkan kerugian bagi korban. Menurut Koeman sebagaimana di kutip

Alvi Syahrin (2003: 277-278), tindakan perdata dalam konteks pengelolaan lingkungan hidup memiliki beberapa fungsi :

- a. Penegakan hukum lingkungan melalui hukum perdata, yaitu sebagai sarana penegakan hukum lingkungan keperdataan berkaitan dengan Pasal 1365 KUHPerdata. Gugatan perdata sebagai sarana penegakan hukum lingkungan dapat dilakukan oleh masyarakat maupun pemerintah untuk persyaratan yang bersifat publik.
- b. Gugatan untuk mendapatkan ganti rugi, yang diajukan untuk mendapat ganti rugi akibat pencemaran dan/atau perusakan lingkungan. Hal ini berkaitan dengan Pasal 84 UUPPLH jo Pasal 1365 KUHPer dan Pasal 88 UUPPLH sebagai adanya tanggung jawab mutlak.

Tujuan dilakukannya Penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan menurut Pasal 85 Undang-undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dilakukan untuk mencapai kesepakatan mengenai,

- a. Bentuk dan besarnya ganti rugi;
- b. Tindakan pemulihan akibat pencemaran dan/atau perusakan;
- c. Tindakan tertentu untuk menjamin tidak akan terulangnya pencemaran dan/atau perusakan; dan/atau
- d. Tindakan untuk mencegah timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup.

Penyelesaian sengketa lingkungan melalui pengadilan yang diatur pasal 87 UUPPLH, juga menyebutkan bahwa ;

“Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melakukan perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup yang menimbulkan kerugian pada orang lain atau lingkungan hidup wajib membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu”.

Rumusan pasal 85 dan 87 UUPPLH sebenarnya memiliki inti tuntutan sama yaitu menginginkan adanya bentuk ganti rugi serta tindakan tertentu yang harus dilakukan pencemar dalam mengatasi pencemaran yang terjadi. Penjelasan Pasal 87 menyatakan bahwa, “Ketentuan dalam ayat ini merupakan realisasi asas yang ada dalam hukum lingkungan hidup yang disebut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*)”.

Asas pencemar membayar, memang masih terasa asing bagi sebagian masyarakat, termasuk para aparatur pengelola dan pelindung serta penegak hukum lingkungan. Menurut Noramaning Istini, Asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) itu adalah pencemar yang terbukti melakukan pencemaran harus bertanggung jawab atas pencemaran tersebut dengan ganti rugi baik individu maupun terhadap lingkungan. Menurut Ir. Gunawan Wicaksono, memberikan pandangan terhadap asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) sebagai berikut,

Asas pencemar membayar atau (*polluter pays principle*) memiliki 2 konsep yaitu, asas yang memberi ketentuan bahwa apabila suatu produsen menghasilkan suatu barang dalam proses produksi tersebut produsen menghasilkan limbah, maka produsen wajib mengolah limbah tersebut sebagai bentuk

pembayaran, dan konsep yang lain adalah ketika produsen menghasilkan limbah dalam proses produksi, kemudian limbah tersebut mencemari lingkungan dan menimbulkan kerugian, maka produsen wajib memikul biaya ganti rugi.

Pada prinsipnya asas tersebut sebenarnya adalah masalah ganti rugi keperdataan. diberlakukan jika pencemar telah dibuktikan mencemar, baru pelaksanaan ganti rugi. Penerapannya setelah terbukti mencemari perusahaan melaksanakan seluruh kewajiban yang telah menjadi kesepakatan, seperti melakukan pembenahan instalasi pembuangan limbah penyebab pencemaran agar sesuai baku lingkungan, melaksanakan kegiatan pengurangan limbah yang telah berada di lingkungan dan melaksanakan ganti rugi jika memang terjadi kerugian terhadap masyarakat (wawancara dengan Noramaning Istini hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Ir. Gunawan Wicaksono menyatakan bahwa, tergantung dari sisi mana kita melihat asas ini dijalankan. Dalam konsep penyelesaian sengketa, prinsip asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) merupakan prinsip represif dalam pengelolaan lingkungan, jadi asas ini berjalan ketika telah terbukti adanya pencemaran. Prinsip ini adalah puncak atau akhir dari proses penyelesaian sengketa yaitu eksekusi atas kesepakatan yang terjadi.

Apabila pembayaran ganti rugi kepada pihak penderita telah dilakukan, tidak berarti membebaskan pelaku pencemar dan atau perusak lingkungan bebas dari kewajiban membayar kerugian dan pemulihan lingkungan yang telah tercemar tersebut. Hal tersebut merupakan bentuk tanggung jawab

terhadap lingkungan sebagai aset publik. Sebagaimana telah ditetapkan dalam Pasal 87 ayat (3) bahwa selain berkewajiban membayar ganti rugi lingkungan, pencemar juga wajib membayar biaya pemulihan lingkungan hidup.

Noramaning Istini menyatakan, Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) di Kota Semarang umumnya adalah diutamakan dengan menyuruh atau menegur pihak pencemar melalui surat teguran untuk memperbaiki penyebab timbulnya pencemaran, contoh beberapa perusahaan yang melakukan pencemaran udara, kami tegur untuk menambah saringan buangan limbah udara, beberapa pencemaran air kami tegur untuk perbaikan IPAL, penanaman pohon disekitar aliran buangan air limbah yang berfungsi menyerap air yang tercemar limbah seperti yang pernah terjadi di Kali Tapak. Kemudian untuk beberapa perusakan tanah yang mengakibatkan longsor kami tegur agar membuat reklamasi tanah.



Gambar 2 - 3: Penanaman pohon disekitar tambak warga sebagai bentuk reklamasi terhadap lingkungan (foto di ambil senin, tanggal 18 Maret 2013 pukul 14.30 WIB)

Tabel. 3 Daftar perusahaan yang melakukan pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup di Kota Semarang

No	Industri/Usaha/Kegiatan	Jenis aduan	Tindakan
1	PT. Bukit Perak	Pencemaran sungai Tapak	Surat Teguran II (baku mutu)
2	PT. Indofood Ingredient	Pencemaran sungai Tapak	Surat Teguran (baku mutu)
3	PT. Aquafram Nusantara	Pencemaran sungai Tapak	Penambahan kapasitas IPAL dan relokasi pabrik
4	PT. Sandang Asia Maju Abadi	Pencemaran Air	Cek hasil IPAL
5	UD. Global Timbal	Pencemaran Air	Surat Teguran (IPAL)
6	PT. Kemfarm	Pencemaran Air	Surat Teguran (IPAL)
7	PT. Indofood Fritolay	Pencemaran Air	Kewajiban pengelolaan lingkungan
8	Pemotongan Ayam Kelurahan Kalipancur	Pencemaran Air	Kewajiban pengelolaan lingkungan
9	Pemotongan Ayam Kelurahan Palebon	Pencemaran Air	Kewajiban pengelolaan lingkungan
10	Pemotongan Ayam Kelurahan Tandang	Pencemaran Air	Kewajiban pengelolaan lingkungan
11	PT. Marimas Putra Kencana	Pencemaran Air	Surat Teguran
12	RS Permata Medika	Pencemaran Air	Kewajiban

			pengelolaan lingkungan
13	PT. Raja Besi	Pencemaran Air	Surat Teguran
14	PT. Adhi Karya	Pencemaran Udara	Surat Teguran
15	PT. Moehandas Oeloeng	Pencemaran Udara	Surat Teguran
16	PT. Big Stockpile Batubara	Pencemaran Udara	Ditutup
17	UD. Slamet Widodo	Pencemaran Udara	Sanksi Administratif
18	X-Pool	Pencemaran Udara	Kewajiban pengelolaan lingkungan
19	PT. Raja Besi	Pencemaran Udara	Surat Teguran
20	PT. Sango	Pencemaran Udara	Tidak Terbukti
21	Rumah Aqiqoh	Pencemaran Udara	Kewajiban pengelolaan lingkungan
22	PT. Eco X Energi	Pencemaran Udara	Industri pindah
23	PT. INNAN	Pencemaran Udara	Kewajiban pengelolaan lingkungan
24	Pembakaran sampah di kelurahan tanjung mas	Pencemaran Udara	Kewajiban pengelolaan lingkungan
25	Pembakaran sampah SD Don bosco	Pencemaran Udara	Lokasi direklamasi
26	PT. Tri cahya purnama	Pencemaran Udara	Lokasi mesin dipindah
27	CV. Nine Star	Pencemaran Udara	Surat Teguran
28	Penambangan bahan galian "C" C.V Mulyo Abadi di	Kerusakan lingkungan	Kesepakatan dengan untuk

	Wonosari		UNNES perbaikan lereng
29	Penambangan bahan galian "C" di kecamatan tembalang A.n Sdr. Supaat	Kerusakan lingkungan	Penutupan
30	Pengelolaan tanah di jalan stonen oleh PT. Podorukun	Kerusakan lingkungan	Reklamasi lahan dan ganti rugi terhadap warga

Sumber; (laporan status lingkungan hidup Kota Semarang: 2011: III.19-21)

Data diatas menurut jenis pencemaran dan tindakan yang wajib dilakukan oleh pencemar di Kota Semarang menurut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dapat disempitkan menjadi hanya beberapa permasalahan lingkungan. Penggolongan menurut asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) ditinjau dari penjelasan dalam Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup yaitu mengenai ganti rugi serta tindakan yang harus dilakukan oleh pencemar ketika terbukti melakukan pencemaran. Perusahaan selain yang ada dalam tabel dibawah ini, tidak dapat dikategorikan dalam penerapan asas pencemar membayar karena pencemaran tersebut mendapatkan sanksi administratif. Sengketa dari tabel tersebut diatas yang merupakan penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) adalah sebagai berikut :

1. PT. Aquafram Nusantara melakukan tindakan Penambahan kapasitas IPAL dan relokasi pabrik, serta beberapa perusahaan lain seperti PT. Bukit perak, PT. Indofood Ingredient, dan beberapa yang lain terkait

pembenahan IPAL dan penurunan baku mutu sebagai upaya pencegahan pencemaran berikutnya.

2. Penambangan bahan galian “C” C.V Mulyo Abadi di Wonosari melakukan Kesepakatan dengan untuk UNNES perbaikan lereng serta penggantian kerugian akibat gedung yang roboh.
3. Pengelolaan tanah di jalan stonen oleh PT. Podorukun melakukan Reklamasi lahan dan ganti rugi terhadap warga.

Data pada tabel 3 di atas dapat diamati untuk sengketa pencemaran khususnya pencemaran air, sering terjadi di Kali Tapak. Kali Tapak sering menjadi sorotan masyarakat, karena posisi Kali ini terletak di wilayah padat penduduk dan kawasan kegiatan industri. Posisi Kali Tapak yang demikian menimbulkan dua kepentingan yang berbeda dalam menggunakan aliran Kali Tapak tersebut. Di bagian hilir kali ini terdapat banyak tambak warga yang salah satu aliran airnya berasal dari Kali Tapak. Di sepanjang aliran kali ini berdiri industri yang memanfaatkan sungai Tapak sebagai media pembuangan air limbah yang berpotensi menurunkan kualitas air sungai. Pembuangan air limbah bukan tidak boleh dilakukan, hanya saja harus sesuai dengan baku mutu limbah cair yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Kepentingan yang berbeda tersebut, sering menimbulkan konflik antara warga sekitar dengan industri yang ada.

Data yang diperoleh dari BLH Kota Semarang, aliran Kali Tapak yang banyak di gunakan sebagai media perikanan, diharapkan mampu memenuhi kualitas baku mutu air golongan II berdasar Peraturan Pemerintah Nomor 82

Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air. Pemerintah Kota Semarang melalui BLH, melakukan fungsi pengawasan dan perlindungan terhadap lingkungan dengan rutin melakukan uji kualitas air Kali Tapak agar terjaga standar baku mutu sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 82. Selain itu juga sebagai pengawas dan pelindung lingkungan langkah tersebut dilakukan agar kepentingan masyarakat yang menggunakan aliran kali tersebut juga terjamin. Data pengujian kualitas air Tapak yang di ambil pada 5 titik uji yaitu di Taman Lele, pos ojek Tambak Aji, dekat rel kereta api, depan PT. Brilliant dan tambak warga.



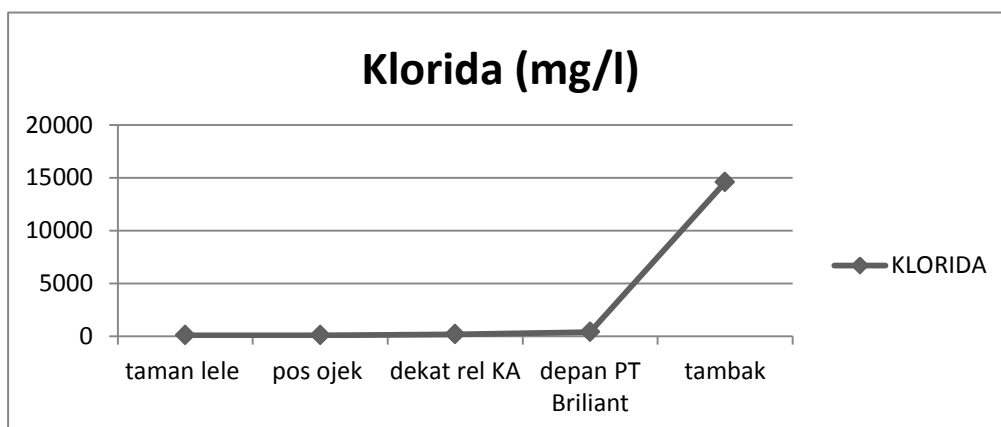
Gambar 4 dan 5 : lokasi pengambilan sampel air pos tambak aji dan dekat rel kereta. (foto di ambil Senin, tanggal 18 Maret 2013 pukul 13.30 WIB)



Foto 6 dan 7 : lokasi pengambilan sampel di depan PT. Brilliant dan dekat tambak. (foto di ambil Senin,tanggal 18 Maret 2013 pukul 14.00)

Hasil uji baku mutu air menghasilkan data bahwa setelah melewati titik uji pada pos ojek tambak aji, pencemaran terhadap Kali Tapak mulai terjadi konsentrasi beberapa kadar kandungan limbah mulai meningkat di atas baku mutu air, namun meski demikian nilai kadar limbah yang di anggap berbahaya disepanjang aliran Kali Tapak belum melebihi batas minimal yang ditentukan. Hal ini berarti daya dukung Kali Tapak terhadap kehidupan akuatik dalam air masih mendukung. Namun pada hasil uji pada titik 5 yaitu tambak, hasil uji air menyebutkan bahwa konsentrasi salah satu kadar limbah yaitu klorida meningkat dengan signifikan. Peningkatan kadar klorida tersebut diakibatkan telah terjadinya pencampuran air aliran Kali Tapak dengan air laut (Laporan status lingkungan hidup Kota Semarang, 2011: I-30).

Bagan 4. Grafik konsentrasi klorida sungai Tapak Maret 2011



(Sumber : Status Lingkungan Hidup Kota Semarang 2011, I-30)

Menurut hasil uji yang dilakukan pada aliran air Kali Tapak, kadar kandungan yang melewati batas baku mutu yang telah ditentukan sesuai Peraturan Pemerintah antara lain adalah *Biochemical Oxygen Demand*

(BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), Klorida dan zat baik fisika maupun kimia lainnya. BOD, COD adalah parameter yang digunakan untuk menguji kandungan air yang tercemar limbah. Parameter tersebut adalah sebagai pengukur kadar oksigen yang ada dalam air. Oksigen dalam air ini yang menjadi kebutuhan seluruh makhluk dalam air. Agar ikan dapat hidup air harus mengandung oksigen paling sedikit 5mg/l. Apabila kadar oksigen air dibawah batas tersebut ikan dapat mati dan bakteri yang berkebutuhan oksigen sedikit akan semakin berkembang. Bakteri yang berkembang tersebut akan mengurai dengan cepat oksigen menjadi karbondioksida dan air. Sehingga jumlah oksigen akan semakin cepat diurai oleh bakteri ini, yang dapat mengakibatkan ikan mati. Kadar zat lain yang berlebihan pada air dapat menimbulkan beberapa dampak negatif lain terhadap lingkungan airt di dalamnya, seperti berkembangnya tanaman parasit dalam air hingga penyakit atau racun bagi kehidupan makhluk dalam air tersebut.

Penanganan penyelesaian sengketa yang bersifat materil ganti rugi, BLH dalam pelaksanaannya sedikit berhati-hati karena tidak ingin melalaikan kepentingan lingkungan. BLH merasa harus berhati-hati karena akan menimbulkan suatu kebiasaan apabila setiap ada pencemaran yang menyertakan ganti rugi, terutama yang bersifat materil. BLH akan ikut merumuskan tentang besarnya ganti rugi apabila di minta para pihak sebagai penengah dalam pencapaian kesepakatan. Inisiatif ganti rugi itu biasanya muncul dari warga serta BLH mempertimbangkan melihat dari sudut penting

atau tidaknya suatu sengketa mendapat ganti rugi. (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013)

Menurut data lingkungan dan wawancara dengan Noramaning Istini Rabu, 13 Maret 2013, Untuk sengketa yang lebih bersifat ganti rugi materiil terhadap warga, BLH jarang sekali menangani. Setidaknya pada tahun 2011 BLH pernah menangani aduan masyarakat Stonen, Bendan Ngisor atas pengelolaan lahan yang mengakibatkan banjir lumpur hingga rumah warga, akibat kejadian tersebut timbul kerugian akibat rusaknya beberapa barang warga. Akhirnya terjadi kesepakatan selain melakukan ganti rugi, pengelola lahan juga diwajibkan mengolah lahan dengan di buat terasering. Menurut Noramaning Istini, dari beberapa sengketa yang pernah terjadi sebagian besar masyarakat telah berfikir cerdas dalam menanggapi masalah lingkungan. Tidak harus selalu ganti dengan uang, karena yang terpenting adalah kenyamanan lingkungan.

Observasi yang dilakukan penulis pada hari Jumat tanggal 5 April 2013 di jalan Stonen, Bendan Ngisor, Gajah Mungkur penulis mengamati kondisi lahan yang mengalami longsor dan menyebabkan banjir lumpur hingga ke rumah warga. Menurut Adin (warga yang mengalami kerugian) Posisi lahan yang mencapai kemiringan $> 30\%$ serta belum ada tata guna lahan yang baik, saat hujan mengakibatkan lumpur yang mengalir deras sampai ke rumah para warga yang berada tepat di seberang lahan tersebut.



Gambar 8-9 : lahan yang telah di reklamasi di Jalan Stonen Bendan Ngisor (Jumat tanggal 5 April 2013, pukul 15.25 WIB)

Gambar diatas diambil, merupakan hasil kesepakatan antara pengelola lahan yaitu PT. Podorukun dengan warga yang menghasilkan kewajiban pengelolaan lingkungan oleh pencemar lingkungan dengan cara mereklamasi atau membuat terasering pada lahan tersebut dan di buat kolam penampung lumpur sebagai antisipasi lumpur tidak membanjiri rumah warga yang berada di seberangnya.

Pengertian pada umumnya dianut adalah asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) lebih dikaitkan pada aspek prefentif. Sebagaimana diutarakan bahwa dengan dilakukannya *polluter pays principle* adalah dengan kebijakan internalisasi biaya sosial ke dalam biaya rencana kegiatan dalam rangka pengaturan fisik dan sarana keuangan melalui pengaturan pengelolaan lingkungan. Disini internalisasi aspek ekonomi diterapkan berupa pemberian insentif dan disinsentif untuk pembinaan lingkungan hidup, dimana hal itu dilakukan dengan pungutan atas pencemaran atau berupa uang jaminan. Secara insentif dan atau disinsentif dapat berupa dorongan dari pemerintah bagi pelaku usaha untuk mengurangi tingkat pencemaran dengan

pembangunan alat-alat unit pengelola limbah maupun pengenaan beban moneter.

E.J. Mishan dalam *the cost of economic growth* pada tahun enam puluhan memperkenalkan *polluter pays principle* (prinsip pencemar membayar) yang menyebutkan bahwa pencemar semata-mata merupakan seorang yang berbuat pencemaran yang seharusnya dapat dihindarinya. Pada intinya asas ini menyebutkan bahwa pencemar harus membayar biaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran yang ditimbulkan. (Rangkuti 2000 :238)

John Maddox memberikan argumentasi bahwa pencemaran akan dapat dipecahkan dengan menghitung ongkos-ongkos yang timbul (*price*) dan merupakan masalah ekonomi. Lebih lanjut diuraikan bahwa "*we can reduce pollution if we are prepared to pay for it*", yang dapat dipahami bahwa seberapa besar kemampuan membayar baik dengan program untuk menciptakan alat pencegah pencemaran (*anti pollution*) maupun secara tidak langsung dengan membayar kerugian yang disebabkan oleh pencemaran (Silalahi 1996 :12).

Teori diatas merupakan konsep asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam arti bahwa perusahaan/tiap orang yang melakukan kegiatan usaha, dan dari proses produksi tersebut yang berpotensi menimbulkan pencemaran, maka orang atau badan usaha wajib membayar ongkos untuk menekan pencemaran yang tidak diinginkan. Teori tersebut terdapat dalam Pasal 42 – 43 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang PPLH. Dalam

Pasal tersebut mengakomodir instrumen ekonomi sebagai bentuk pencemar membayar yang dilakukan sebagai upaya pencegahan atas pencemaran.

Pasal 43 ayat (1) huruf (d) menyebutkan “internalisasi biaya lingkungan hidup” adalah memasukkan biaya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup dalam perhitungan biaya produksi atau biaya suatu usaha dan/atau kegiatan). Bentuk dari asas pencemar membayar sebagai upaya pencegahan (*prefentif*) adalah seperti pembangunan instalasi pembuangan limbah, pembuatan dokumen AMDAL, pembuatan UKL-UPL sebagai pengelolaan lingkungan dan sebagainya.

Pengertian-pengertian yang ada serta argumen mengenai asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) apabila tidak dipahami dengan benar akan menimbulkan penafsiran yang keliru. Apabila dipahami dengan salah makna dari pencemar membayar adalah pencemar bebas melakukan pencemaran terhadap lingkungan setelah mereka membayar sebagai bentuk pencemaran terhadap lingkungan. Dalam makna yang lain bahwa pencemar beranggapan berhak mencemari lingkungan karena mereka telah membeli hak untuk mencemari.

Menurut Sundari Rangkuti, prinsip yang dijalankan tersebut kurang lebih sama dengan aspek perlindungan lingkungan baik dari segi preventif maupun represif. Prinsip-prinsip ini ditemukan dalam UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 42-57. Secara jelas pengaturan mengenai asas pencemar membayar baru muncul pada penjelasan Pasal 87 yang menjelaskan bahwa pencemar selain membayar ganti rugi juga wajib melakukan berbagai

tindakan terhadap lingkungan. Jika disimak secara mendalam, asas pencemar membayar pada hukum nasional tidak saja bersifat preventif namun juga represif.

Prinsip pencemar membayar dalam penggunaannya sebagai unsur represif, digunakan untuk meminta perusahaan pencemar dan atau perusahaan lingkungan memenuhi kewajibannya membayar ganti rugi individu maupun lingkungan, baik melalui pengadilan maupun di luar pengadilan sesuai prosedur penyelesaian sengketa pencemaran yang telah ditetapkan Undang-undang Lingkungan Hidup. Meskipun prinsip pencemar membayar terdapat unsur represif dan preventif, tetapi pada substansinya menjadikan instrumen hukum bagi pelaku usaha untuk tetap mencegah terjadinya pencemaran, sehingga kelestarian lingkungan hidup dalam tujuan pembangunan berkelanjutan dapat dinikmati generasi sekarang dan mendatang.

Penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Badan lingkungan hidup Kota Semarang mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*), ditemukan bahwa belum sepenuhnya asas pencemar membayar diterapkan dalam penyelesaian sengketa lingkungan yang diselesaikan di luar pengadilan (non litigasi). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, Badan Lingkungan Hidup sebagai badan yang mewakili pemerintah dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup lebih banyak memberlakukan sanksi administratif di mulai dari melayangkan surat teguran kepada pencemar hingga sanksi yang paling berat yaitu pencabutan ijin usaha. Penggunaan instrumen asas pencemar membayar di Kota Semarang

dilaksanakan dalam tingkat atau lingkup yang masih sederhana. Seperti pemulihan lingkungan yang dilakukan pada Kali Tapak yang tercemar oleh berbagai limbah industri bercampur limbah masyarakat. Pencemar Kali Tapak diwajibkan melakukan pemulihan fungsi lingkungan yang salah satu bentuknya adalah menanam pohon di sekitar area tambak. Penanaman pohon tersebut bertujuan agar pohon dapat menyerap zat pada air yang telah tercemar limbah dan mengurainya serta memberi zat yang baik terhadap air Kali Tapak yang digunakan sebagai irigasi tambak warga.

Pembahasan mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) sebagai suatu asas hukum lingkungan Indonesia berkaitan dengan teori konsep hukum dan penegakan hukum. Berlakunya suatu aturan tidak dapat dipisahkan dari asal mula pemikiran atas konsep-konsep harapan akan terciptanya cita-cita masyarakat. Penegakan hukum untuk mencapai tujuan mensejahterkan masyarakat memerlukan fungsi dan campur tangan negara agar tidak terjadi gangguan terhadap hak pribadi. Fungsi Negara *welfarestate* tidak hanya sebatas menjaga keamanan saja, tapi juga sebagai pencapai dan peujud kesejahteraan bagi masyarakat.

Satjipto Raharjo (2006: 169) memberikan pendapat bahwa penegakan hukum hakikatnya merupakan penegakan ide-ide atau konsep tentang keadilan, kebenaran kemanfaatan sosial dan sebagainya. Jadi penegakan hukum merupakan usaha mewujudkan ide atau konsep tersebut menjadi kenyataan. Konsep pencemar membayar (*polluter pays principle*) yang telah tertuang dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang PPLH,

merupakan perwujudan dalam suatu aturan mengenai tanggung jawab atas suatu kegiatan usaha yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi orang lain maupun lingkungan.

Robert Seidmen memberikan gambaran tentang bekerjanya suatu hukum yang diantaranya adalah setiap peraturan menunjukkan tentang bagaimana pemegang peran diharapkan bertindak, serta tindakan pemegang peran dipengaruhi atas peraturan hukum yang berlaku, sanksi dan aktivitas lembaga pelaksanaannya serta kekuatan sosial dan lainnya. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan sebagai upaya penegakan hukum lingkungan, dalam konteks ganti rugi akibat pencemaran telah diakomodir dengan lahirnya Peraturan Menteri lingkungan hidup nomor 13 tahun 2011 mengenai ganti rugi akibat pencemaran lingkungan. Peraturan hukum yang ada diharapkan mampu berjalan dengan baik dengan adanya respon dan tindakan dari lembaga yang memiliki peran menerapkan aturan hukum tersebut.

Menurut Joseph Goldstein, melihat bahwa implementasi atau penegakan hukum dapat dibagi menjadi tiga, yaitu ;

- 1). *Total enforcement*,
- 2). *Full Enforcement*, dan
- 3). *Actual Enforcement*.

Goldstein mengungkapkan bahwa ada ruang dimana tidak dapat dilakukan penegakkan hukum (*Area of No Enforcement*). Penegakan hukum tidak mungkin dapat dilaksanakan secara *total enforcement* atau *full*

enforcement karena pertama, secara substansial ketidakmungkinan hukum dapat menjangkau sampai pada tujuannya (ketertiban, keteraturan dan keadilan) karena adanya pengaruh dan intervensi dalam implementasinya. Kedua, adanya keterbatasan sarana dan prasarana di lingkungan penegak hukum. Ketiga, adanya intervensi atau campur tangan baik dari dalam maupun luar lembaga, terutama intervensi kekuatan kekuasaan dan politik.

Pendapat Goldstein dalam konteks mengenai Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) di luar pengadilan di Kota Semarang memberikan gambaran fakta bahwa suatu penegakan hukum selalu terhalang pada hal tertentu. Terkait dengan penelitian ini, tidak terciptanya *total enforcement* atau *full enforcement* karena faktor terbatasnya sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam menerapkan asas pencemar membayar. Menurut Goldstein, diluar faktor penegak hukum yang tidak dapat menjalankan peran sebagaimana mestinya, Faktor intervensi ikut mempengaruhi penegakan hukum. Penerapan asas pencemar membayar ini jika dikaitkan dalam ketidakterlaksanaannya juga dapat ditimbulkan dari intervensi dari luar, misal faktor ekonomi, budaya maupun sosial masyarakat. Faktor lain adalah peraturan menteri lingkungan hidup mengenai ganti rugi lingkungan, tentang ganti rugi yang dibayarkan masuk kepada kas negara sebagai pendapatan bukan pajak. Pengaturan ganti rugi lingkungan terhadap negara bertujuan sebagai pengembalian fungsi lingkungan pada sifat awal sebelum pencemaran terjadi. Hal ini di dasarkan pada kenyataan bahwa negara yang lebih mengetahui kondisi suatu lingkungan telah mengalami

penurunan bahkan perusakan kualitas serta negara yang harus mengembalikan fungsi lingkungan seperti kondisi awal yang diketahui sesuai kualitas lingkungan yang baik.

4.3 Penghitungan Ganti Rugi Akibat Pencemaran Yang Dilakukan di Kota Semarang

Sengketa pencemaran seringkali menimbulkan kerugian baik terhadap lingkungan maupun orang-perorangan serta masyarakat luas. Sejak di undangkannya peraturan mengenai perlindungan lingkungan yang juga membahas mengenai ganti rugi, belum ada peraturan yang mengatur secara khusus mengenai ganti rugi akibat pencemaran lingkungan. Peraturan yang menetapkan bagaimana menetapkan nilai ganti rugi yang harus di bayarkan serta komponen apa saja yang dapat di hitung dalam pengenaan ganti rugi.

Pasal 85 UUPPLH Nomor 32 Tahun 2009 menyatakan bahwa, “penyelesaian sengketa lingkungan diluar pengadilan, dilakukan untuk mencapai kesepakatan mengenai besarnya ganti rugi”. Dalam realisasi di lapangan mengenai kesepakatan ganti rugi terhadap masyarakat, memang para pihak lebih senang dengan melakukan negosiasi sendiri. Namun ada kekhawatiran jika kesepakatan yang lebih merujuk pada faktor ekonomi tersebut tidak menjadi suatu hal yang efektif terhadap lingkungan. Belum lagi adanya ketidakpuasan atas suatu kesepakatan ganti rugi dapat menimbulkan rasa tidak adil di kemudian hari.

Penentuan ganti rugi atas terjadinya pencemaran dan/atau perusakan lingkungan di luar pengadilan memang didasarkan atas kesepakatan para

pihak yang bersengketa. Namun jika diamati pada berbagai kasus sengketa, terkadang ganti rugi yang dilakukan dan yang diutamakan adalah ganti rugi terhadap individu atau masyarakat. Peran pemerintah dalam mengakomodir penyelesaian sengketa diluar pengadilan memang sangat diperlukan, meskipun penyelesaian secara sendiri oleh masing-masing tanpa bantuan pihak lain diperbolehkan. Dilaksanakannya peran pemerintah dalam penyelesaian sengketa lingkungan adalah sebagai upaya perlindungan terhadap lingkungan serta menjaga hak lingkungan bagi masyarakat yang lebih luas.

Perhitungan ganti kerugian dalam penyelesaian sengketa lingkungan, BLH jarang menitikberatkan pada ganti rugi terutama materiil, BLH lebih condong kepada pembenahan atau upaya perbaikan lingkungan yang tercemar. Untuk masalah ganti rugi materiil biasanya masyarakat yang lebih inisiatif, misal minta ganti rugi karena sawahnya atau tambaknya tercemar dan ikannya mati. Meski begitu kami tidak pernah menetapkan, hanya saja kami memberi masukan agar ganti rugi terasa adil. Misal tambak tercemar, ada ikan yang mati akibat pencemaran. Itu kita hitungkan berapa jumlah bibit yang harus diganti, sarana yang rusak, kalau perlu kerugian masa panen juga dihitung (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013)

Tahun 2011 pemerintah melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011, memberikan pedoman bagi ganti rugi dalam penyelesaian sengketa baik yang diselesaikan di luar pengadilan maupun

melalui pengadilan. Peraturan tersebut bertujuan memberikan pedoman bagi para pihak yang terlibat dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup untuk mencapai kesepakatan dalam melakukan penghitungan dan pembayaran ganti kerugian serta untuk melaksanakan tindakan tertentu akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup, menjadi dasar hukum perhitungan ganti kerugian akibat pencemaran lingkungan setelah sekian lama belum ada peraturan yang mengatur dan mengintrodusir tentang ganti rugi lingkungan akibat pencemaran. Dalam Pasal 2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tersebut dinyatakan bahwa :

“Peraturan Menteri ini bertujuan memberikan pedoman bagi para pihak yang terlibat dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup untuk mencapai kesepakatan dalam melakukan penghitungan dan pembayaran ganti kerugian serta untuk melaksanakan tindakan tertentu akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup”.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup seharusnya dapat menjadi dasar perhitungan ganti rugi di luar pengadilan. Dilihat dari unsur pedoman bagi pihak yang bersengketa untuk mencapai kata sepakat. Ganti rugi yang mencapai kesepakatan hanya dapat dilakukan melalui *alternative dispute resolution*. Namun kondisi di lapangan tidak selalu sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pemerintah.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 memiliki tujuan untuk menghitung ganti rugi atas pencemaran. Namun beberapa pihak menilai metode perhitungan tersebut masih sangat rumit. Selama terjadi sengketa terutama yang terdapat unsur ganti rugi yang pernah terjadi, kami belum pernah menggunakan metode perhitungan sesuai peraturan menteri tersebut, jika aduan masyarakat menuntut adanya ganti rugi biasanya mereka langsung menyebut besarnya ganti rugi yang diminta dan dilanjutkan dengan kesepakatan terhadap pencemar mengenai besarnya jumlah yang harus dibayarkan. Jika BLH diminta bantuan dalam penetapan ganti rugi, kami menggunakan cara yang sederhana, misal apa yang dituntut, kemudian kita menentukan standar wajarnya harga ganti rugi (wawancara dengan Noramaning Istini hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Pemerintah Kota Semarang telah berperan aktif melalui BLH Kota Semarang dalam menjalankan tugas sebagai pengawas dan pelindung lingkungan. Beberapa aduan dan permasalahan lingkungan yang masuk pada BLH secara keseluruhan memang terselesaikan. Tindakan yang diambil dalam pemberian sanksi atas timbulnya pencemaran di Kota Semarang memang cukup berhasil dalam beberapa kasus. Namun dalam penentuan ganti rugi atas timbulnya suatu pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup belum cukup dijalankan, terutama dalam kerugian lingkungan. Penentuan ganti rugi masih menggunakan penentuan standar harga pasar terhadap kerugian individu.

Menggunakan metode penghitungan yang seperti itu, masih dirasa sulit dan terlalu rumit. Apalagi dalam peraturan yang ditunjuk menghitung adalah

seorang ahli. Meskipun sebenarnya metode penghitungan ganti rugi yang pernah dilakukan BLH hampir sama, namun dengan model yang sederhana. Misalnya, ada tambak tercemar, tinggal kita hitung ganti rugi atas penggantian bibit, kerugian atas gagal panen, dan beberapa faktor yang mungkin bisa dijadikan pertimbangan untuk dihitung dalam perhitungan ganti rugi (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Pernyataan yang sama juga di dapat dari wawancara dengan responden, responden tidak mengetahui metode perhitungan menurut peraturan menteri semacam tersebut. Lebih mudah menentukan dengan mengkira-kira kerugian yang diderita. Seperti saat kami mengalami musibah lumpur yang membanjiri rumah kami, ada beberapa barang elektronik kami yang rusak, kemudian beberapa lukisan titipan juga rusak akibat banjir lumpur tersebut. Dalam menghitung kerugian yang kami derita kami hanya mengkira-kira berapa nilai rugi yang kira-kira derita dengan kerugian tersebut (wawancara dengan Adin, warga Stonen yang pernah mengalami sengketa lingkungan, hari Jumat 5 April 2013).

Penghitungan nilai kerugian saat pencemaran lingkungan tersebut terjadi adalah saat itu kami menuntut adanya ganti kerugian materiil sebesar Rp. 5.850.000 yang kami perkirakan sebagai besarnya nilai dari segala kerusakan yang terjadi. Namun dari pihak pengelola hanya memberikan kesanggupan penggantian sejumlah Rp.2.000.000 – Rp.4.000.000, namun nilai tersebut tidak menutup segala kerugian yang

kami derita. Untuk itu kami meminta BLH sebagai pihak untuk menengahi agar terjadi kesepakatan yang adil bagi kami. Dan hasil kesepakatan menghasilkan bahwa kewajiban yang harus dibayarkan pengelola adalah Rp.5.000.000. Nilai tersebut dinilai paling adil bagi kedua pihak sebagai bentuk ganti rugi.

Dalam permasalahan lingkungan yang lain, yaitu antara CV. Mulyo Abadi dengan Universitas Negeri Semarang kampus PGSD Ngaliyan. Sengketa ini berawal dari pengelolaan tambang galian “C” yang dilakukan oleh CV. Mulyo abadi, pada tebing yang di atasnya terdapat bangunan gedung perkuliahan milik PGSD UNNES. Karena lalai dalam pengelolaan, akhirnya pada tahun 2011, terjadi longsor yang mengakibatkan sebagian gedung milik PGSD UNNES ikut tergerus longsor tersebut. Akibatnya kampus PGSD menderita kerugian akibat sebagian gedungnya longsor. Penghitungan ganti rugi tersebut akhirnya diselesaikan dengan kesepakatan antara kedua pihak. Mengenai bentuk dan jumlah ganti rugi keseluruhan yang disepakati di tempuh dengan jalan musyawarah antar kedua pihak tanpa ada bantuan pihak lain. Dalam kasus ini BLH Kota Semarang hanya sebagai fasilitator yang mempertemukan kedua pihak tanpa turut campur dalam penentuan besarnya ganti rugi (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono hari Rabu, tanggal 13 Maret 2013).

Menentukan besarnya jumlah ganti rugi harus diketahui apa saja yang menjadi objek ganti rugi. Pencemaran dan atau perusakan

lingkungan hidup yang terjadi akan menyebabkan berbagai jenis kerugian yang digolongkan menjadi ;

1. Kerugian karena tidak dilaksanakannya secara maksimal atau tidak dilaksanakannya kewajiban pengolahan air limbah, bahan berbahaya atau gangguan lain. Pencemaran dan atau kerusakan lingkungan dapat terjadi karena tidak patuhnya perusahaan atau perorangan terhadap ketentuan peraturan perundangan untuk mengolah limbah atau melakukan tindakan mencegah kerusakan lingkungan.
2. Kerugian untuk mengganti biaya verifikasi pengaduan, inventarisasi sengketa lingkungan dan biaya pengawasan pembayaran ganti rugi dan pelaksanaan tindakan tertentu.
3. Kerugian untuk pengganti biaya penanggulangan pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup serta pemulihan lingkungan.
 - a. Penanggulangan ; saat terjadi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup, suatu tindakan seketika perlu diambil untuk menanggulangi pencemaran dan atau kerusakan yang terjadi agar tidak menjadi semakin parah. Dalam hal ini dapat dilakukan oleh pelaku usaha maupun pemerintah.
 - b. Pemulihan; Lingkungan yang tercemar dan atau rusak harus dipulihkan sedapat mungkin kembali seperti keadaan semula sebelum terjadinya pencemaran. Meskipun tidak semua lingkungan yang tercemar atau rusak dapat dikembalikan seperti

keadaan semula, namun pihak pencemar wajib melakukan pemulihan kondisi lingkungan.

4. Kerugian ekosistem, pada saat lingkungan hidup tercemar maka akan muncul berbagai dampak lingkungan hidup yang merupakan akibat tercemarnya ekosistem.
5. Kerugian masyarakat, pencemaran atau rusaknya lingkungan hidup kadang berimbas pada kerugian terhadap masyarakat. Yang dimaksud kerugian masyarakat dalam hal ini adalah rusaknya aset yang menjadi tumpuan masyarakat. Misal rusaknya lahan pertanian, perikanan atau tambak karena pencemaran lingkungan (Penjelasan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011).

Beberapa metode penghitungan ganti kerugian menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011,

1. Kerugian karena tidak dilaksanakannya secara maksimal atau tidak dilaksanakannya keajiban pengolahan limbah atau gangguan. Masih banyaknya industri yang membuang limbah langsung ke media lingkungan hidup, dan di sisi lain ada peningkatan pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap isu dan ancaman limbah. Di sisi lingkungan penetapan baku limbah merupakan bagian dari upaya pencegahan dampak pencemaran terhadap lingkungan hidup yang dalam pelaksanaannya perlu evaluasi sesuai perkembangan ilmu pengetahuan. Kewajiban mengolah limbah bagi setiap usaha atau kegiatan akan mendorong terciptanya persaingan usaha yang

sehat, sehingga usaha atau kegiatan yang tidak mengolah limbah dengan baik dikenakan biaya kerugian lingkungan sesuai dengan kesalahannya. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 memberikan metode penghitungan kerugian lingkungan sebagai berikut ;

- a. Metode penghitungan berdasar akumulasi nilai unit pencemaran. Dengan memperhatikan ragamnya industri dan jenis limbah yang berbeda, pendekatan penghitungan kerugian lingkungan didasarkan pada akumulasi nilai unit pencemaran tiap parameter. Nilai unit pencemaran tiap parameter limbah dan biaya per unit pencemaran ditetapkan berdasar pencemaran pada lingkungan.
 - b. Metode Penghitungan Berdasarkan Biaya Operasional, Metode penghitungan ganti kerugian ini menggunakan biaya operasional per m³ limbah yang diolah dengan baik dan memenuhi kriteria baku mutu pada suatu industri sebagai pembandingan bagi industri lain yang sejenis.
 - c. Metode penghitungan prinsip biaya penuh.
2. Kerugian untuk pengganti biaya verifikasi pengaduan, inventarisasi sengketa lingkungan dan biaya pengawasan pembayaran ganti rugi dan pelaksanaan tindakan tertentu. Biaya-biaya tersebut meliputi Biaya verifikasi dan pengawasan.
- Biaya verifikasi melalui tahap sebagai berikut ;

- a. Tahap perencanaan yang meliputi kelengkapan administratif. Proses tersebut mencakup menetapkan tujuan, sasaran dan rencana pengawasan, memeriksa ketaatan kegiatan usaha dan lain-lain.
- b. Tahap pelaksanaan meliputi pertemuan antar pihak, verifikasi lapangan dan analisa laboratorium dan kegiatan lainnya.
- c. Tahap evaluasi data meliputi validasi data lapangan, dokumen dan laboratorium.

Penghitungan biaya verifikasi berdasarkan pengeluaran riil untuk kegiatan di atas.

- Biaya pengawasan meliputi
 - a. Tahap perencanaan yang meliputi Penyiapan kelengkapan administrative, pengadaan berkas verifikasi, dan lain-lain.
 - b. Tahap pelaksanaan meliputi pertemuan antar pihak, verifikasi lapangan dan analisa laboratorium untuk pemulihan lingkungan dan kegiatan lainnya.
 - c. Tahap pemantauan meliputi pertemuan para pihak dan pemerintah dalam pengawasan kegiatan perbaikan.
3. Kerugian untuk pengganti biaya penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta pemulihan lingkungan hidup;

Biaya penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta pemulihan lingkungan hidup, meliputi:

- a. Biaya Penanggulangan Lingkungan; Biaya penanggulangan lingkungan akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghentikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan yang sedang berjalan. Besarnya biaya penanggulangan lingkungan yang harus diganti tergantung pada besarnya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan yang sedang terjadi dan berupa biaya riil yang dikeluarkan.
- b. Biaya Pemulihan Lingkungan; Biaya pemulihan lingkungan akibat pencemaran lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan untuk memulihkan kondisi lingkungan kembali seperti sebelum terjadinya pencemaran (rona awal). Biaya pemulihan lingkungan hidup akibat pencemaran lingkungan dihitung per jenis media
 - Biaya pemulihan akibat kerusakan lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan untuk memulihkan lingkungan kembali seperti sebelum terjadinya kerusakan lingkungan. Biaya pemulihan lingkungan hidup akibat kerusakan lingkungan meliputi:
 - i. Biaya pengadaan bahan pengganti ekosistem yang rusak (biaya riil);

$$CBP = M \times LA \times BPE \times IH_t / IH_d$$

Keterangan :

- CBP : Biaya pengganti ekosistem yang rusak (Rp)
 M : Bahan pengganti ekosistem (m³/ha)
 LA : Lahan yang hilang/tidak berfungsi karena dirusak (ha)
 BPE : Biaya pengganti ekosistem yang rusak (tahun dasar)
 IH_t : Indeks harga pada tahun terjadi kerusakan
 IH_d : Indeks harga tahun dasar

ii. Biaya revegetasi;

$$CR = LA \times C \times T \text{ tahun}$$

- CR = Biaya revegetasi (Rp)
 LA = Luas lahan yang rusak (ha)
 C = Indeks biaya revegetasi (ha)
 T = Rentang waktu keberhasilan revegetasi

iii. Biaya pembangunan reservoir;

$$CFPA = CR + CPMR$$

- CFPA = Biaya pembangunan dan pemeliharaan reservoir (Rp)
 CR = Biaya pembangunan reservoir (Rp)
 CPMR = Biaya pemeliharaan reservoir (Rp)

iv. Biaya pendaur ulang unsur hara;

$$CUH = \left(BUH \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

- CUH = Biaya hilangnya unsur hara (Rp)
 BUH = Biaya pembentukan unsur hara *tahun dasar* (Rp)
 IH₁ = Indeks harga tahun terjadinya kerusakan
 IH_d = Indeks harga *tahun dasar*

v. Biaya pengurai limbah;

$$CL = \left(BPL \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

CL = Biaya fungsi pengurai Limbah

BPL = Biaya pengurai limbah *tahun dasar*

IH_1 = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

IH_d = Indeks harga *tahun dasar*

vi. Biaya keanekaragaman hayati;

$$CBD = CBD_d \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

CBD = Biaya pemulihan keanekaragaman hayati

CBD_d = Biaya pemulihan keanekaragaman hayati
tahun dasar

IH_1 = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

IH_d = Indeks harga tahun dasar

vii. Biaya sumberdaya genetik;

$$Cgen = Cgen_d \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

Cgen = Biaya pemulihan genetik

$Cgen_d$ = Biaya pemulihan genetika tahun dasar (Rp
410.000/ha)

IH_1 = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

IH_d = Indeks harga tahun dasar

viii. Biaya pelepasan karbon;

$$Ccar = Ccar_d \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

Ccar = Biaya pelepasan karbon (Rp)

$Ccar_d$ = Biaya pelepasan karbon tahun dasar (Rp/ha)

IH_1 = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

IH_d = Indeks harga tahun dasar

ix. Biaya perosot karbon.

$$Rcar = Rcard \times Tcar \times LA$$

Rcar = Biaya perosotan karbon

Rcard = Biaya perosot karbon tahun dasar

Tcar = Total carbon yang hilang

LA = Luas areal yang rusak

Dengan demikian formula penghitungan ganti kerugian pemulihan lingkungan adalah

$$CPE = \{CBP + CR + CFPA + CUH + CL + CBD + Cgen + Ccar + Rcar\}$$

4. Kerugian ekosistem

Pemilihan teknik yang digunakan dalam penghitungan nilai ekonomi kerugian lingkungan akibat kerusakan lingkungan didasarkan atas beberapa pertimbangan seperti teknik yang abash digunakan, teknik penilaian dapat diterima oleh institusi, teknik yang digunakan dikuasai pengguna, dan teknik yang digunakan sederhana tanpa biaya yang besar. Teknik atau metode penilaian eksternalitas merupakan fungsi kerusakan lingkungan terhadap dampak ekonomi yang menyatakan pertambahan dampak ekonomi setiap unit kerusakan lingkungan disebut sebagai kerugian marginal. Komponen yang dihitung meliputi :

a. Biaya memulihkan fungsi tata air;

$$CHTA = KA \times BHTA \times T \times LA \times IH_1 / IH_d$$

CHTA : Biaya memulihkan fungsi tata air (Rp/m³)

KA : Kadar air m³/401m³ per ha

BHTA : Biaya memulihkan tata air tahun dasar (Rp/ha)

T : Tahun

LA : Lahan yang hilang/tidak berfungsi karena dirusak (ha)

IH1 : Indeks harga pada tahun terjadi kerusakan

IHd : Indeks harga tahun dasar

b. Biaya pembuatan reservoir;

$$CR = VA \times LA \times MR$$

CR = Biaya pembuatan reservoir (Rp)

VA = Volume air per Ha (m³/Ha)

LA = Lahan yang rusak/hilang sehingga tidak berfungsi ekonomi hilang (Ha)

MR = Biaya pemulihan reservoir (Rp/m³)

c. Biaya pengaturan tata air;

$$CTA = \left(BTA \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

CTA = Biaya pengaturan tata air (Rp)

BTA = Biaya tata air (Rp/ha)

IHt = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

IHd = Indeks harga tahun dasar

LA = Luas lahan yang rusak

d. Biaya pengendalian erosi dan limpasan;

$$CPMR = T \times LA \times BPMR$$

CPMR = Biaya pemeliharaan reservoir (Rp)

T = Tahun

LA = Luas lahan yang rusak (ha)

BPMR = Biaya reservoir tahun dasar (Rp/ha/tahun)

e. Biaya pembentukan tanah;

$$CPT = \left(BPT \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

CPT = Biaya pembentukan tanah (Rp)

BPT = Biaya pembentukan tanah (Rp /ha)

t IH = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

d IH = Indeks harga tahun dasar

f. Biaya pendaur ulang unsur hara;

$$CUH = \left(BUH \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

CUH = Biaya hilangnya unsur hara
 BUH = Biaya pembentukan unsur hara (Rp. 4.610.000)
 $t IH$ = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan
 $d IH$ = Indeks harga tahun dasar

g. Biaya pengurai limbah;

$$CL = \left(BPL \times \frac{IH_1}{IH_d} \right) \times LA$$

CL = Biaya Fungsi pengurai Limbah
 BPL = Biaya pengurai limbah (Rp 435.000/ha)
 $t IH$ = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan
 IH = Indeks harga tahun dasar

h. Biaya keanekaragaman hayati;

$$CFPA = CR + CPMR$$

CFPA = Biaya pembangunan dan pemeliharaan reservoir
 CR = Biaya pembuatan reservoir (Rp)
 CPMR = Biaya pemeliharaan reservoir (Rp)

i. Biaya sumberdaya genetik;

$$Cgen = Bgen \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

Cgen = Biaya pemulihan genetik
 Bgen = Biaya pemulihan genetika tahun dasar (Rp 410.000/ha)
 $t IH$ = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan
 $d IH$ = Indeks harga tahun dasar

j. Biaya pelepasan karbon;

$$CCar = BCar \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

CCar = Biaya pelepasan karbon

BCar = Biaya pelepasan karbon *tahun dasar* (Rp 90000/ha)

t IH = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

d IH = Indeks harga tahun dasar

k. Biaya erosi;

$$CEr = BEr \times \frac{IH_1}{IH_d} \times LA$$

Cer = Biaya erosi

BEr = Biaya pengendalian erosi *tahun dasar*
(Rp.1.225.000/ha)

LA = Luas lahan yang rusak/hilang (Ha)

t IH = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

d IH = Indeks harga tahun dasar

l. biaya pemulihan biodiversity.

$$CBD = BBD \times \frac{IH_1}{IH_d}$$

CBD = Biaya pemulihan biodiversity

BBD = Biaya pemulihan keanekaragaman hayati *tahun dasar* (Rp2.700.000/ha)

t IH = Indeks harga pada tahun terjadinya kerusakan

d IH = Indeks harga tahun dasar

Dengan demikian formula penghitungan ganti rugi akibat

nilai kerusakan lingkungan adalah

$$CKH = \{CFPA + CR + CPMR + CFPA + CTA + CEr + CPT + CUH + CPL + CBD + Cgen + C car\}$$

5. Biaya kerugian masyarakat

Penghitungan terhadap kerugian yang diderita oleh masyarakat akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan memang mempunyai cakupan yang sangat luas. Meski demikian dalam konteks penghitungan ganti rugi akibat kerusakan lingkungan penghitungan lebih didasarkan pada komponen yang disebut sebagai “*compensable damage*” atau kerusakan yang dapat dikompensasi. Beberapa komponen ini dapat dihitung langsung melalui mekanisme pasar, sebagian harus dihitung melalui pengukuran tidak langsung yang dihitung melalui pendekatan (*revealed preference*) atau preferensi yang mengemuka yang dilakukan melalui penghitungan kesanggupan menerima kompensasi (*willingness to accept*) dan kesanggupan membayar (*willingness to pay*).

a. Pengukuran kerugian primer dari aset masyarakat

1. *Hedonic price*, Pengukuran langsung atau pengukuran primer dapat dilakukan untuk mengganti kerugian *property* seperti kerusakan rumah, tanaman dan hak milik lainnya. Prinsip ini didasarkan pada perubahan nilai *property* sebelum dan sesudah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan.
2. Pendekatan pendapatan Faktor, cara ini digunakan untuk menghitung aset masyarakat yang digunakan sebagai faktor produksi seperti perikanan, tambak, pertanian. Pendekatan ini didasarkan pada konsep fungsi produksi yakni sumber daya

alam yang digunakan untuk menghasilkan produk yang dijual ke pasar.

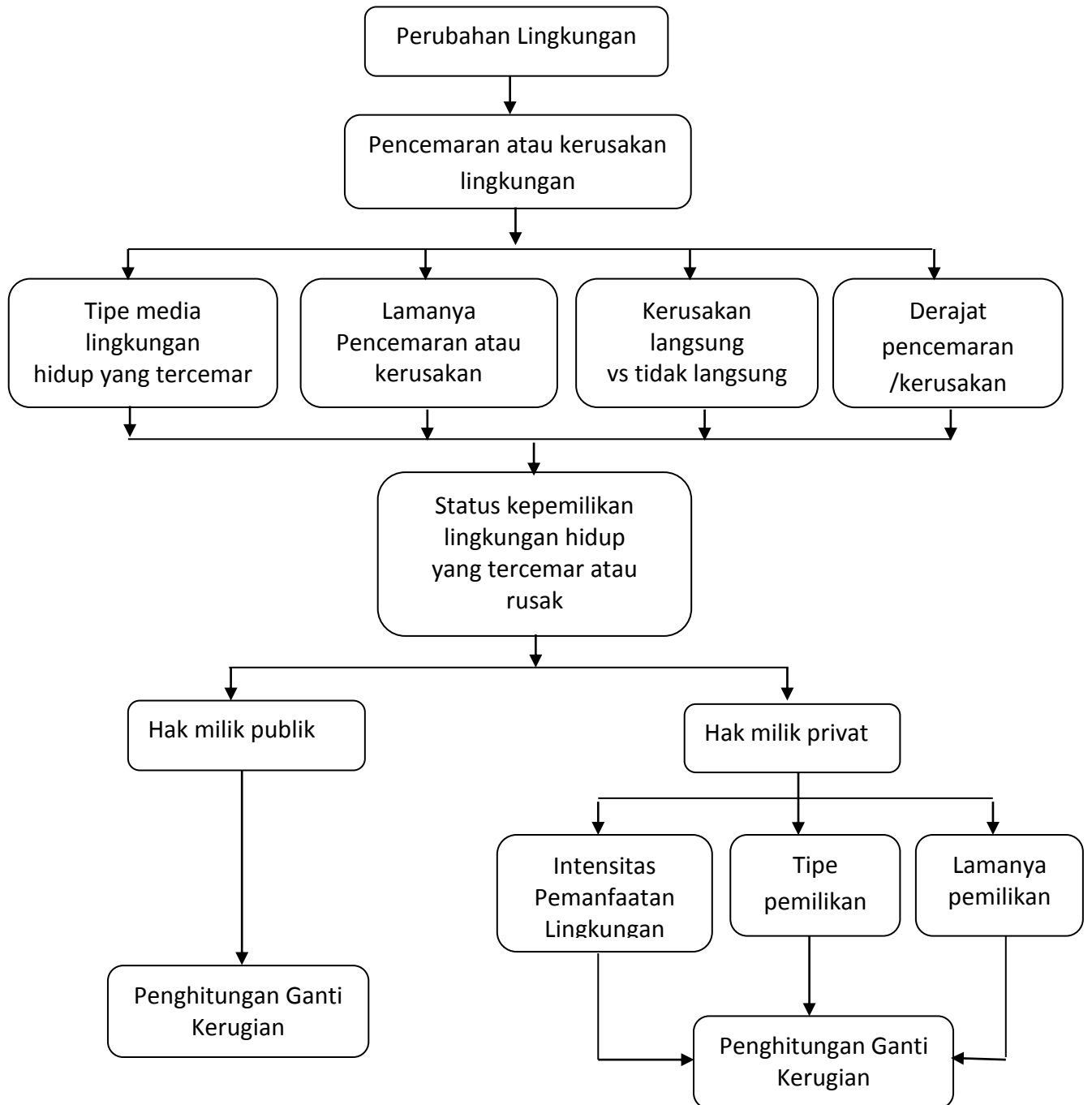
3. Biaya tambahan, penghitungan biaya tambahan dan biaya pencegahan dihitung berdasarkan biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk menghindari biaya yang lebih besar akibat pencemaran dan atau kerusakan lingkungan.
4. Hilangnya pendapatan, adanya perubahan aktifitas dan pendapatan akibat adanya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk menghitung forgone income tersebut. Salah satu dari metode tersebut misalnya menghitung *Fee losses*. *Fee losses* adalah kehilangan penerimaan yang seharusnya diterima masyarakat atau pemerintah daerah akibat terhentinya aktifitas ekonomi yang disebabkan oleh perubahan dari lingkungan. Untuk menghitung fee losses ini diperlukan data antara lain menyangkut: Jumlah fee yang diterima per unit barang atau jasa lingkungan sebelum terjadi pencemaran, dan Jumlah unit yang terkena dampak (misalnya orang per hari). Formula ini sudah umum digunakan di beberapa negara untuk menghitung kerugian dari hilangnya fee yang diterima.

Forgone income juga bisa dihitung dari kehilangan upah yang diperoleh akibat terjadinya perubahan upah sebelum dan sesudah terjadi pencemaran. Dalam kasus ini forgone income

identik dengan *loss of earning* atau kehilangan pendapatan yang seharusnya diperoleh jika tidak terjadi kerusakan lingkungan. *Loss of earning* pada prinsipnya menghitung pendapatan dalam periode tertentu berdasarkan akunting pembayaran (upah) yang diterima dikurangi dengan masa kerja yang hilang akibat kerusakan lingkungan. Dalam kasus ini penghitungan *loss of earning* harus didasarkan pada akibat langsung kerusakan lingkungan.

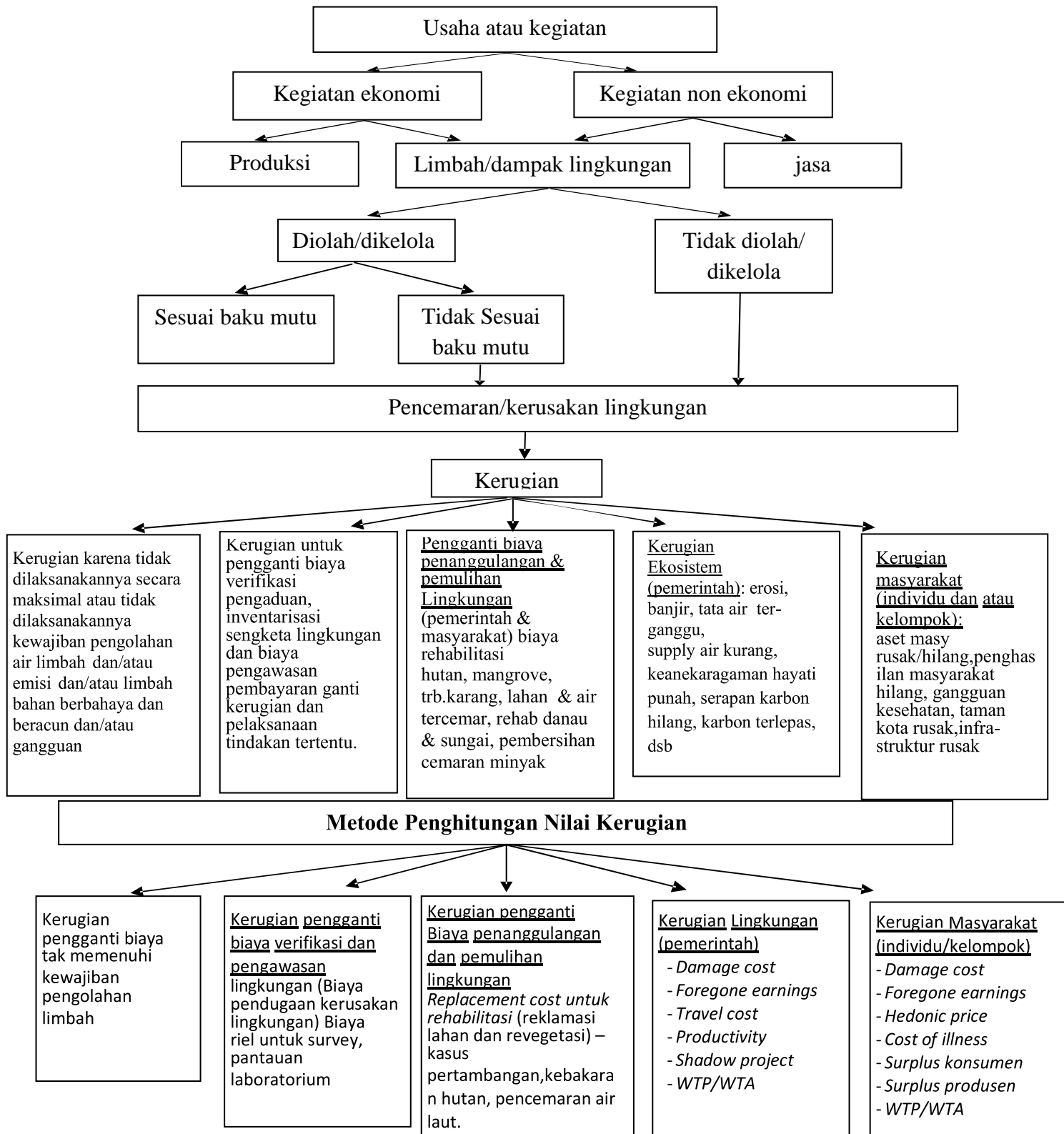
5. Biaya sakit, Metode ini digunakan apabila pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan menimbulkan gangguan kesehatan. Jika pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan mengakibatkan gangguan kesehatan, sehingga penderita tidak dapat bekerja, kerugian dapat dihitung selama yang bersangkutan menderita sakit (Penjelasan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011)

Berikut di bawah ini adalah bagan kerangka jenis kerugian akibat pencemaran dan atau perusakan lingkungan serta kerangka pikir keterkaitan antara kegiatan ekonomi dan non-ekonomi dampak lingkungan serta ganti rugi pencemaran yang wajib dilaksanakan. Kerangka ini berdasar pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Ganti Rugi Pencemaran dan atau Perusakan Lingkungan Hidup.



Bagan 5 ; Penghitungan ganti rugi akibat pencemaran dan atau perusakan lingkungan.

Bagan 6 : Kerangka Keterkaitan Kegiatan, Dampak Lingkungan Serta Ganti Rugi



Dari komponen yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 mengenai Ganti Rugi Pencemaran dan atau Perusakan Lingkungan Hidup diatas, Pemerintah Kota Semarang dapat menerapkan metode perhitungan seperti diatas agar perlindungan secara *represif* terhadap lingkungan dapat berjalan dengan baik. Banyaknya komponen serta tanggung jawab yang banyak terhadap pencemar, akan menimbulkan efek jera terhadap pencemar yang merasa terbebani dengan ganti rugi yang banyak sehingga akan berfikir lagi jika akan melakukan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup.

Kekhawatiran BLH dalam menerapkan metode seperti pada peraturan ini memang cukup beralasan. Karena selain menghindari mindset akan ganti rugi materi yang akan menimbulkan kebiasaan juga menghindarkan BLH dari praktik Korupsi. Memang dalam pelaksanaannya BLH lebih menerapkan langsung pada tindakan nyata pencemar untuk melakukan pemulihan atau ganti rugi terhadap lingkungan, tapi tidak ada salahnya menggunakan komponen dalam perhitungan ganti rugi seperti pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi Pencemaran dan atau Perusakan Lingkungan Hidup. Uang hasil ganti rugi tersebut dapat digunakan sebagai riset dalam pengembangan alat atau sebagai kepentingan lain yang bersifat lingkungan. Misal contoh seperti pada kasus kali Tapak, BLH dapat membebani tiap pencemar agar membayar atau mengumpulkan dana untuk riset dan menciptakan instrumen sebagai solusi penurunan kualitas baku mutu air yang meningkat apabila tercampur dengan air laut.

Sehingga bentuk gantirugi tersebut tetap berguna bagi pengembalian fungsi lingkungan yang telah tercemar.

4.4 Efektivitas Penerapan Asas Pencemar Membayar (*Polluter Pays Principle*) Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Di Luar Pengadilan Di Kota Semarang

Uraian mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) seperti di atas memang tidak berjalan selalu mudah. beberapa hambatan muncul dalam upaya penerapan asas pencemar membayar. Menjalankan penegakan suatu aturan hukum, selain Undang-undang maupun peraturan yang memadai, diperlukan aparat penegak yang konsisten. menurut Noramaning Istini,

“ Dalam penegakan hukum lingkungan BLH juga berkordinasi dengan instansi lain. yang paling utama adalah Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP), itu karena aparatur keamanan yang bekerjasama dengan kami, untuk pihak yang lain tergantung dengan permasalahan yang dihadapi, misal dinas perijinan terpadu dan sebagainya.”

Efektifitas Penerapan asas pencemar membayar di Kota Semarang dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup, Menurut Ir. Gunawan Wicaksono,

“Mengenai ganti rugi yang dilakukan dalam suatu proses penyelesaian sengketa, bisa menjadikan suatu keefektifan, namun juga bisa menjadi sebuah kebiasaan buruk bagi aparat dan berdampak negatif terhadap lingkungan, karena *mindset* ganti rugi

masih berupa komersil, dan ini kami hindari, karena dapat menjadi suatu kebiasaan buruk”.

Lebih lanjut Ir. Gunawan Wicaksono berpendapat, jika kita (BLH) sering menggunakan ganti rugi yang bersifat komersil, akan menimbulkan efek pembiaran atau keacuhan terhadap pencemaran karena perusahaan menganggap telah membayar ganti rugi, dan itu yang kita cegah. Oleh karena itu, BLH lebih menekankan pada tindakan yang harus dilakukan perusahaan terhadap lingkungan untuk memperbaiki hal yang menjadi penyebab pencemaran”.

Menurut Noramaning Istini yang juga berpendapat sama,

“Selama ini cara penyelesaian sengketa yang pernah dijalankan, dinilai lebih efektif meskipun kami sebagai wakil pemerintah belum begitu memahami asas ini, karena kami (BLH) lebih banyak memberi sanksi administratif daripada yang bersifat pembayaran ganti rugi. Hanya ganti rugi terhadap lingkungan berupa perbaikan yang kami lakukan, agar tidak terjadi kembali pencemaran.”

Penegakkan suatu asas atau aturan hukum, terkadang muncul hambatan yang menghalangi lancarnya suatu penerapan aturan hukum, efektifitas suatu penegakan aturan hukum bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain, Faktor masyarakat, ketaatan dan kesadaran perusahaan dan masyarakat yang saling bersengketa terhadap lingkungan. Latar belakang masyarakat dalam mengajukan aduan dan keseriusan perusahaan dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Kemudian faktor penegak hukum, ketegasan BLH dan instansi terkait seperti Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) dalam

mengelola dan melindungi lingkungan. Seperti akhir ini saya merasa baik BLH maupun Satpol PP greget koordinasi menurun dari tahun sebelumnya (wawancara dengan Ir. Gunawan Wicaksono).

Noramaning Istini berpendapat dalam pelaksanaan asas pencemar membayar (*Polluter Pays Principle*) di Kota Semarang terdapat beberapa hambatan di antaranya, Minimnya sumber daya manusia yang ada sesuai bidang seperti ahli dalam penghitungan ganti rugi lingkungan (sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup), Masyarakat lebih senang menyelesaikan sendiri dengan pihak pencemar. Hambatan umum adalah dana dan fasilitas seperti laboratorium pengecekan limbah udara. Karena BLH belum memiliki sendiri dan harus melakukan uji laboratorium pada instansi lainnya.

Mengenai faktor penghambat dari lingkungan, pendapat Noramaning Istini yang menyatakan bahwa,

“Jika melihat beberapa pencemaran yang terjadi terhadap lingkungan, tidak sepenuhnya akibat limbah industri, limbah domestik masyarakat jika diakumulasikan juga berbahaya bagi lingkungan, apalagi limbah domestik di buang tanpa adanya proses pengolahan lebih dahulu”.

Jadi akan menjadi mustahil akan tercipta efektifitas suatu asas peraturan hukum jika masyarakat juga tidak melakukan kegiatan nyata dan berimbang terhadap lingkungan. Untuk mengatasi hal tersebut BLH melakukan beberapa langkah tindakan seperti sosialisasi pengelolaan dan penegakan hukum

lingkungan terhadap seluruh lapisan masyarakat, baik terhadap perusahaan, pemangku wilayah dan terhadap masyarakat secara langsung.

Wawancara penulis dengan Warsono, masyarakat yang pernah mengalami penyelesaian sengketa di luar pengadilan berpendapat, “penyelesaian di luar pengadilan memang berjalan efektif, karena mudah dan praktis. Namun pencemaran tambak kadang masih terjadi. Kami takut ada efek negatif pada hasil panen kami. Selain itu terkadang permintaan kami juga tidak selalu tercapai semuanya.”

Menurut Ir. Gunawan Wicaksono, Masalah keberhasilan efektifitas yang telah diterapkan, selama ini sudah berjalan dengan baik. Perusahaan lebih banyak mentaati kesepakatan, sebenarnya perusahaan jarang mencemari lagi jika pernah ditegur BLH atau ada permasalahan lingkungan dengan masyarakat. Meski pencemaran memang kadang masih terjadi, itu biasanya karena manajemen yang berganti yang berpengaruh pada perubahan pola produksi. Kemudian juga tingkat kerjasama antar lembaga yang terkait juga mempengaruhi efektifitas pengelolaan lingkungan. Intinya efektifitas akan tercapai jika sesuai yang ditentukan dan di jalankan sesuai aturan.

Beberapa hambatan sering muncul dalam upaya penerapan asas pencemar membayar di Kota Semarang, seperti lembaga pemerintah dalam hal ini BLH kurang memahami tentang asas pencemar membayar, enggan nya BLH dalam menentukan aspek ganti rugi seperti dalam peraturan menteri lingkungan hidup mengenai ganti rugi, kemudian pola pikir beberapa masyarakat mengenai suatu pencemaran yang harus selalu dibarengi dengan

adanya ganti rugi materi serta koordinasi dengan para penegak peraturan lain yang kurang. Hambatan yang muncul tersebut dapat menghambat jalannya asas ini.

Mengenai enggannya BLH dalam menerapkan peraturan menteri lingkungan hidup karena BLH menghindari adanya suatu bentuk ganti rugi yang bersifat materi. Penerapan ganti rugi materi terhadap lingkungan tidak dilakukan oleh BLH karena BLH mencegah adanya suatu perilaku yang akan mengubah fungsi BLH sebagai pengelola lingkungan. Maksudnya adalah apabila BLH terlalu memakai instrumen materi dalam penerapan sanksi pencemaran ditakutkan akan menjadi kebiasaan buruk untuk waktu mendatang. Upaya pencegahan tersebut dimaksudkan agar setiap pencemaran tidak selalu di nilai dengan uang, karena orientasi BLH adalah menjaga kelestarian lingkungan dalam keseimbangannya.

Karena asas ini tidak hanya pada segi ganti rugi materi tapi juga berorientasi pada kelestarian lingkungan. Untuk mengatasi hambatan yang timbul seperti diatas, agar efektifitas dalam penerapan asas pencemar membayar tercipta BLH mengambil beberapa langkah, yaitu;

1. Pelaksanaan ganti rugi atas pengembalian fungsi lingkungan dilaksanakan sepenuhnya oleh pihak pencemar BLH tidak menetapkan jumlah besaran pengembalian fungsi lingkungan, namun menuntut pencemar untuk mengembalikan fungsi lingkungan dan mencegah terulangnya pencemaran.

2. Dalam kaitannya dengan masyarakat, sebagai upaya preventif BLH memberikan pengarahan dan sosialisasi mengenai lingkungan dan permasalahannya. Selain itu dalam sengketa yang kiranya tidak timbul kerugian dalam masyarakat namun masyarakat menuntut, BLH “menekan” kepentingan masyarakat tersebut dan memberi pengertian mengubahnya pada kepentingan lingkungan.
3. Peran koordinasi yang sedikit kurang antar instansi dalam menerapkan asas pencemar membayar serta pengelolaan lingkungan di atasi dengan peningkatan koordinasi antar instansi.

Peranan peraturan hukum dapat menjamin kepastian dan ketertiban hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk mewujudkan keadilan. Hukum memiliki sanksi tersendiri untuk memaksakan kehendaknya. Meski demikian posisi dan peranan hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup tetap hanya sebagai sarana penunjang (Danusaputro, 1985:116).

Keberadaan hukum sebagai sarana penunjang akan berdayaguna bergantung pada siapa dan dengan bagaimana hukum digunakan. Sebaik dan sesempurna apapun hukum namun apabila pengguna hukum tidak mampu mengaplikasikannya dengan benar, maka hukum tersebut tidak ada gunanya. Oleh sebab itu dalam pengaturan lingkungan secara hukum dan untuk memperoleh tata pengaturannya sebaik mungkin, perlu dipatuhi sekurang-kurangnya tiga syarat, yaitu :

- 1) Bentuk dan isi peraturan hukum harus tepat dan jelas serta sesuai dengan syarat-syarat bagi hukum yang baik,
- 2) Para pelaksananya harus memiliki ketrampilan dan kemahiran yang diperlukan untuk menjamin agar pelaksanaan dapat terselenggara dengan

tepat dan lancar, baik para pelaksana dibidang perumusan peraturan maupun pelaksana peraturan hukum tersebut secara nyata dalam kehidupan,

- 3) Cara-cara serta prosedur pelaksanaannya hendaknya jelas dan tegas serta mudah dimengerti, agar para pelaksana tidak akan mengalami kesalahpahaman dan keragu-raguan baik dalam tata organisasi maupun kewenangannya (Danusaputro, 1985:116).

Ketiga syarat tersebut akan menuju tata pengaturan yang baik apabila terkait dengan faktor yang baik dalam penegakan hukum lingkungan itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum tersebut menurut Soekanto (1983:5) adalah :

- a. Faktor hukum itu sendiri,

Kemungkinan bahwa terjadinya ketidakcocokan dalam peraturan perundangan mengenai bidang kehidupan tertentu. Kemungkinan lainnya adalah ketidakcocokan peundangan dengan hukum tidak tertulis atau hukum kebiasaan.

- b. Faktor penegak hukum,

Yaitu pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum. Mentalitas petugas menegakkan hukum jika tidak mantap dan kurang baik, maka dapat menyebabkan terjadinya gangguan dalam system hukum. penegak hukum yang kurang perhatian dalam penegakan hukum lingkungan akan mempersulit suatu pencapaian tujuan yang diinginkan yaitu kelestarian lingkungan hidup

- c. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakan hukum,

Fasilitas pendukung juga berpengaruh pada efektifitas penerapan hukum sendiri. Keterbatasan fasilitas pendukung penegakan hukum mengakibatkan berjalannya suatu hukum menjadi lambat. Fasilitas yang

kurang memadai juga dapat mempengaruhi mentalitas penegak hukum dalam melaksanakan tugasnya.

d. Faktor masyarakat,

yaitu lingkungan dimana hukum itu berlaku dan diterapkan. Faktor masyarakat ini adalah seberapa jauh masyarakat sadar terhadap hukum yang ada. bagi sebagian masyarakat, pencemaran yang terjadi dan mendapat kompensasi berupa ganti rugi ekonomi terhadap masyarakat yang dianggap pencemaran selesai dengan adanya ganti rugi juga merupakan Faktor yang dapat mengurangi efektifitas peegakan hukum. Belum lagi masyarakat yang juga tidak peduli akan lingkungan

e. Faktor kebudayaan, sebagai hasil karya cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia dalam pergaulan hidup.

Kelima faktor tersebut saling berkaitan, menurut Soerjono Soekanto (1983:3) secara konsepsional inti dan arti penegakan hukum terletak pada kegiatan menyeraskan hubungan nilai yang terjabarkan didalam kaidah-kaidah yang mantap, menegawantah dan sikap tindak sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir, untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup. Lebih lanjut Soerjono Soekanto menjelaskan bahwa setidaknya ada beberapa masalah yang berasal dari Undang-undang yang bisa menimbulkan gangguan terhadap penegakkan hukum, yaitu tidak diikutinya asas-asas berlakunya Undang-undang, belum adanya peraturan pelaksana yang digunakan untuk menerapkan Undang-

undang yang dapat menimbulkan salah tafsir dan kesimpangsiuran penerapannya.

Romli Atmasasmita mengatakan faktor penghambat efektifitas penegakan hukum tidak hanya pada sikap mental aparaturnya saja, akan tetapi terletak juga pada faktor sosialisasi hukum yang sering diabaikan. (romli, reformasi hukum, HAM, dan penegakan hukum, Bandung mandar maju 2001, 55)

Satjipto Raharjo (1983:14) menyatakan bahwa berlakunya hukum secara lengkap melibatkan berbagai unsur, antara lain :

- a. Peraturannya sendiri,
- b. Warga negara sebagai sarana pengaturan,
- c. Aktivitas birokrasi pelaksana,
- d. Kerangka sosial politik ekonomi budaya yang ada yang turut menentukan bagaimana setiap unsur dalam hukum tersebut diatas menjalankan apa yang menjadi bagiannya.

Penegakan hukum apabila dikaitkan dengan hubungan sikap, nilai, dan cara warga negara memandangnya maka dengan sendirinya akan menghubungkan pada proses dan bidang-bidang di luar hukum seperti sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya. Hukum apabila terlalu dikaitkan pada bidang kehidupan yang lain, maka penegakan hukum sendiri akan bergeser dari sesuatu yang seharusnya menetapkan suatu kepastian menjadi subjektif dan bersifat relatif.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang penulis sampaikan di atas mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan sebagai upaya penegakan hukum lingkungan di Kota Semarang, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan merupakan prinsip yang dijalankan setelah adanya proses pembuktian sengketa lingkungan hidup. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang telah di realisasikan dalam beberapa sengketa lingkungan.

Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) di Kota Semarang dalam lingkup pemulihan fungsi lingkungan belum menerapkan ganti rugi materi terhadap lingkungan seperti dalam peraturan pemerintah Nomor 13 Tahun 2011. Pemulihan fungsi lingkungan di Kota Semarang dilakukan dengan upaya ganti rugi secara nyata pelaksanaannya, bukan dengan mengganti melalui bentuk materi atau uang. Uang ganti rugi sebagai kewajiban yang harus dibayarkan digunakan langsung oleh pencemar untuk

- memperbaiki atau memulihkan fungsi lingkungan pada keadaan semula.
2. Cara penghitungan ganti rugi akibat sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang menggunakan penghitungan dengan cara menentukan kerugian dilihat dari nilai materiil atau harga yang berlaku di pasar atas timbulnya suatu kerugian melalui kesepakatan. Penentuan nilai kerugian, para pihak yang bersengketa dapat mencapai kesepakatan yang dilakukan oleh masing-masing pihak yang bersengketa, maupun dibantu oleh BLH dalam menentukan jumlah ganti rugi yang harus dibayarkan atas kerugian yang timbul atas suatu pencemaran dan atau kerusakan lingkungan.
 3. Penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang, dinilai cukup efektif dalam beberapa hal, yaitu mengenai pelaksanaan tindakan tertentu dan pemulihan fungsi lingkungan. Pelaksanaan tindakan tertentu dalam penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) yaitu dengan pelaksanaan kewajiban pembenahan IPAL, reklamasi lahan, serta pemulihan fungsi lingkungan dengan cara penanaman pohon di sekitar kawasan yang tercemar limbah. Penerapan ganti rugi berupa materi masih dianggap kurang efektif, karena pihak BLH beranggapan apabila ganti rugi berupa materi menjadi prioritas dapat menimbulkan beberapa dampak negatif pada masyarakat dan BLH sendiri.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dianalisis oleh penulis, serta melihat pada teori-teori serta peraturan tentang asas pencemar membayar (*polluter pays principle*), Penulis memberikan saran terkait dengan penelitian ini :

1. Pemerintah Kota Semarang dalam pelaksanaan penyelesaian sengketa di luar pengadilan ada baiknya terdapat lembaga khusus yang menangani sengketa di luar pengadilan. Hal tersebut diharapkan agar penyelesaian lebih bersifat netral sebagaimana Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2000 tentang Pembentukan Jasa Penyelesaian Sengketa Di Luar Pengadilan. Mengenai penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*), dalam beberapa hal seperti penerapan ganti rugi materil dapat di terapkan sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011. Penerapan ganti rugi dapat menambahkan efek jera sesuai dengan konsep pencemar membayar, yaitu pencemar bertanggung jawab membayar ganti rugi dari setiap pencemaran yang dilakukan.
2. Pemerintah Kota Semarang dalam hal ini diwakili oleh BLH dapat menerapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 yang mengatur tentang Pedoman Penghitungan Ganti Rugi sebaiknya dapat diterapkan dalam sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan di Kota Semarang. Peraturan tersebut dapat dijadikan

pedoman sebagai instrumen untuk mengukur suatu biaya yang harus dibayarkan pencemar sebagai bentuk tanggung jawab memikul ganti rugi atas perbuatannya mencemari lingkungan. Beberapa instrumen yang ada dalam peraturan menteri tersebut selain sebagai bentuk pembayaran ganti rugi pencemar juga sebagai instrumen ekonomi dalam hukum lingkungan.

Komponen yang beragam pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi Lingkungan sebagai dasar menentukan besarnya ganti rugi yang wajib dibayarkan, akan memberikan beban terhadap pencemar sehingga kegiatan produksi selanjutnya yang berpotensi menimbulkan pencemaran dapat dicegah agar tidak terjadi pencemaran dan atau perusakan lingkungan yang lebih parah.

3. Bagi aparat penegak hukum khususnya lingkungan, Peraturan yang baik dalam pengeolaan lingkungan, seharusnya dapat diimbangi peran lembaga pemerintah serta peran masyarakat yang baik pula. Koordinasi antar instansi pemerintah yang bersangkutan serta peran pemerintah yang bertugas mengawasi dan menegakkan jalannya hukum lingkungan harus terjalin dengan baik. Koordinasi antara BLH dengan satpol PP, dengan dinas perijinan terpadu dan instansi lain yang terkait penegakkan hukum lingkungan harus menguatkan koordinasi dan kerjasama antar lembaga. Efektifitas suatu peraturan akan berjalan apabila ada keserasian antara penegak hukum dan

masyarakat yang baik. Bagi masyarakat ganti rugi materil bukan menjadi jalan satu-satunya dalam penyelesaian sengketa lingkungan, instrumen ekonomi dapat diterapkan ketika memang timbul kerugian yang nyata terhadap masyarakat. Karena tujuan dari penyelesaian sengketa lingkungan adalah mendapat hak lingkungan yang layak dan nyaman bagi kehidupan masyarakat.

Ketegasan dan konsistensi dalam mengawal, mengawasi serta menerapkan peraturan akan menjadikan peraturan yang ada menjadi lebih baik dan efektif. Sehingga kekhawatiran penerapan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) yang menjadikan ganti rugi sebagai instrumen akan mengesampingkan kesadaran terhadap lingkungan, bergantung pada aparat penegak dan lembaga yang mengawasi serta kesadaran masyarakat terhadap fungsi dari lingkungan bagi kelangsungan hidup manusia. Pemahaman yang baik terhadap asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) ini juga menjadi hal yang penting agar tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Kota Semarang berjalan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman. 1983. *Pengantar Hukum Lingkungan*. Bandung. Alumni Bandung.
- . 2003. *Pembangunan Berkelanjutan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia*. Makalah Seminar Pembangunan Hukum Nasional VIII. Badan Pembinaan Hukum Nasional.
- Absori. 2000. *Penegakan hukum lingkungan dan antisipasi dalam era perdagangan bebas*. Surakarta: Muhammadiyah University Press
- Aristeus, Syprianus. 2012. *Penerapan Sanksi Pidana Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Terhadap Pelanggaran Batu Muku Limbah Kegiatan Operasi Migas*. Jakarta. Badan Pembinaan Hukum Nasional.
- Ashshofa, Burhan. 2007. *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danusaputro, Munadjat. 1981. *Hukum lingkungan II Nasional*. Bandung; Binacipta.
- . 1985. *Hukum lingkungan*. cetakan kedua. Bandung; Binacipta.
- Djamin, Djanius. 2007. *Pengawasan dan Pelaksanaan Undang-undang Lingkungan Hidup*. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia.
- Hamzah, Jur. Andi. 2005. *Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hardjasoemantri, Koesnadi. 1993. *Hukum Tata Lingkungan*. Yogyakarta :cetakan kesepuluh. Gajah Mada University Press.
- Husin, Sukanda. 2009. *Penegakkan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Miles, B. Matthew dan Michael Hubberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Moleong, J lexi. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rusda Karya.
- Rangkuti, Sundari. 2000. *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*. Edisi kedua. Airlangga University Press.
- Rahardjo, Satjipto. 1983. *Permasalahan Hukum di Indonesia*. Bandung. Alumni.
- Salim, Emil. 1983. *Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*. Jakarta. Mutiara.

- Siahaan, N.H.T. 2004. *Hukum Lingkungan Dan Ekologi Pembangunan*. Edisi kedua. Jakarta . Erlangga.
- Silalahi, M. Daud. 2001. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum di Indonesia*. Bandung: Alumni Bandung.
- . 2003. *Pembangunan Berkelanjutan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Yang Berbasis Pembangunan Sosial Dan Ekonomi*. Makalah Seminar Pembangunan Hukum Nasional VIII. Badan Pembinaan Hukum Nasional
- Soekanto, Soerjono. 1983. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakkan Hukum*. Jakarta: Rajawali.
- Soemarwoto, Otto. 1991. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Subagyo, P. Joko. 2002. *Hukum Lingkungan Masalah dan Penanggulangannya*. Jakarta; Rineka Cipta.cetakan kedua.
- Sugandhy, Aca dan Rustam Hakim. 2009. *Prinsip Dasar Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sunarto, Siswanto. 2005. *Hukum Pidana Lingkungan Hidup dan Strategi Penyelesaian Sengketa*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suparni, Ninik. 1994. *Pelestarian Pengelolaan Dan Penegakkan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika
- Wuryan, Hadi. 1997. *Penegakan Hukum Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Semarang: IKIP Semarang Press.

Dokumen, Undang-undang dan Jurnal

- Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang Ganti Kerugian Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah Kota Semarang.

Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup

Akhmad, Nurul. 2009. *Interasi Politik Dalam Proses Pembentukan Hukum (Studi UU Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah)*. Orasi Ilmiah Dies Natalis Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang.

Muhdar, Muhamad. *Eksistensi polluter pays principle dalam pengaturan hukum lingkungan*. Jurnal mimbar hukum volume 21. Nomor 1/ II/ 2009. Fakultas Hukum Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. hal 67 – 80.

Internet

(http://id.wikipedia.org/wiki/Pembangunan_berkelanjutan) diunduh 26 November 2012.

Salman. *Pembangunan berkelanjutan dan implikasinya di Indonesia* PDF. Bahan ajar kuliah Keseimbangan Lingkungan dan Pembangunan.

LAMPIRAN



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**
Nomor : 199/P/2012

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2012/2013**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Hukum/Ilmu Hukum Fakultas Hukum membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Hukum/Ilmu Hukum Fakultas Hukum UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Hukum/Ilmu Hukum Tanggal 23 Oktober 2012

MEMUTUSKAN

**Menetapkan
PERTAMA**

: Menunjuk dan menugaskan kepada :

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Nama | : Drs. Suhadi, S.H., M.Si. |
| NIP | : 196711161993091001 |
| Pangkat/Golongan | : IV/b - Pembina Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing I | |
| 2. Nama | : Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H. |
| NIP | : 197505041999031001 |
| Pangkat/Golongan | : III/c - Penata |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing II | |

Untuk membimbing mahasiswa menyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama	: TEGAR KHAERUL HUDA
NIM	: 8150408167
Jurusan/Prodi	: Ilmu Hukum/Ilmu Hukum
Topik	: ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (POLLUTER PAYS PRINCIPLE) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN DILUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KABUPATEN SEMARANG

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



Tembusan

1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringgal





PEMERINTAH KOTA SEMARANG
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
(B L H)

JL. TAPAK TUGUREJO SEMARANG TELP. (024) 8664742 Fax. (024) 8664743

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/777/sek/s/vii/2013

Dengan ini Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Tegar Khaerul Huda
 N I M : 8150408167
 Alamat Rumah : Blanten RT 03/08 Ungaran Barat
 Jurusan : Ilmu Hukum
 Fakultas : Hukum Universitas Negeri Semarang

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang untuk penyusunan skripsi/tugas akhir dengan Judul "Penerapan Azaz Pencemar Membayar (Polluters Pays Principle) dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup di Luar Pengadilan sebagai Upaya Penegakan Hukum Lingkungan di Kota Semarang" pada tanggal 13 – 15 Maret 2013.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 9 Juli 2013

KEPALA BADAN LINGKUNGAN HIDUP
KOTA SEMARANG


TRIJOTO SARDJOKO, SH, MM
 Pembina Tk. I
 NIP. 19630522 199101 1 002



FORMULIR

FM-06-AKD-24/rev.01

LAPORAN SELESAI BIMBINGAN SKRIPSI /

UNIVERSITAS
NEGERI SEMARANG

TUGAS AKHIR

Yth. Ketua Jurusan Ilmu Hukum
Fakultas Hukum
Universitas Negeri Semarang
Yang bertanda tangan di bawah

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Nama | : Drs. Suhadi, S.H.,M.Si. |
| NIP | : 196711161993091001 |
| Pangkat/Golongan | : IV/b - Pembina Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing I | |
| 2. Nama | : Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H. |
| NIP | : 197505041999031001 |
| Pangkat/Golongan | : III/d - Penata Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Lektor Kepala |
| Sebagai Pembimbing II | |

Melaporkan bahwa penyusunan skripsi/Tugas Akhir oleh mahasiswa:

Nama	: TEGAR KHAERUL HUDA
NIM	: 8150408167
Prodi	: Ilmu Hukum
Topik	: ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (POLLUTER PAYS PRINCIPLE) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN DI LUAR PENGADILAN DI KOTA SEMARANG

telah selesai dan siap untuk diujikan.

Pembimbing I,

Drs. Suhadi, S.H.,M.Si.
NIP. 196711161993091001

Semarang, 14 Agustus 2013

Pembimbing II,

Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H.
NIP. 197505041999031001



8150408167



UNIVERSITAS
NEGERI SEMARANG

FORMULIR

FM-04-AKD-24/rev.01

PEMBIMBINGAN PENULISAN

SKRIPSI

Nama : TEGAR KHAERUL HUDA
 NIM : 8150408167
 Jurusan/Prodi : Ilmu Hukum/Ilmu Hukum
 Topik Skripsi : ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (POLLUTER PAYS PRINCIPLE) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN DI LUAR PENGADILAN DI KOTA SEMARANG
 Pembimbing I (P1) : Drs. Suhadi, S.H.,M.Si.
 Pembimbing II (P2) : Ubaidillah Kamal, S.Pd., M.H.

No.	TGL	TOPIK/BAB	SARAN	P1	P2
1	2012-11-08	pengajuan proposal skripsi	perbaiki proposal sesuai saran	SDH	-
2	2012-11-08	pengajuan proposal skripsi	perbaiki latar belakang, rumusan masalah, penambahan kajian pustaka, kerangka berfikir dan metode penelitian	-	SDH
3	2013-01-14	revisi proposal	perbaiki proposal, terutama aspek tata tulis	SDH	-
4	2012-12-13	revisi proposal	perbaiki lagi tata penulisan, kuasai metode penelitian	-	SDH
5	2013-01-07	revisi proposal skripsi	Perbaiki sedikit teknis penulisan, proposal acc, lanjutkan bab 1-3	-	SDH
6	2013-01-14	Bab 1,2,3	perbaiki tata penulisan, perbaikan kerangka berfikir, penambahan pustaka, metode penelitian, disiapkan juga instrumen penelitian	-	SDH
7	2013-01-30	revisi proposal skripsi	proposal acc, lanjut instrumen	SDH	-
8	2013-02-06	instrumen penelitian	instrumen acc, lanjut penulisan bab 1-3	SDH	-
9	2013-02-11	instrumen penelitian	semua substansi wawancara diarahkan untuk mendapatkan data terkait asas, penerapan asas, tanggapan dan eksekusinya	-	SDH
10	2013-05-06	bab 1,2,3	bab 1,2, 3 acc lanjutkan pengumpulan data	SDH	-
11	2013-07-09	pengumpulan data hasil penelitian	perbaiki naskah hasil penelitian dengan menambah atau memperkaya data penelitian	SDH	-
12	2013-05-15	BAB IV Hasil Penelitian	ditambah data mengenai gambaran umum, diberi data mengenai jumlah sengketa LH yang pernah ada, diperjelas apakah penerapan azaz	-	SDH

			berdiri terpisah atau terintegrasi, dimuat model penerapan yang dilaksanakan		
13	2013-06-10	BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	Bab 4 Ok dengan perbaikan-perbaikan, disiapkan bab V	-	SDH
14	2013-06-12	BIMBINGAN BAB V	Bab 5 Revisi	-	SDH
15	2013-06-24	REVISI BAB V	bab V acc. Silahkan dilengkapi naskah skripsinya	-	SDH
16	2013-07-04	kelengkapan naskah skripsi	Naskah lengkap disetujui dengan beberapa perbaikan, siap diujikan	-	SDH
17	2013-07-29	Bab IV hasil penelitian dan pembahasan	Bab 4 acc lanjutkan bab 5	SDH	-
18	2013-08-12	Bimbingan BAB V	bab 5 acc, siap diujikan	SDH	-



8150408167

PEDOMAN WAWANCARA

”PENERAPAN ASAS PENCEMAR MEMBAYAR (*POLLUTER PAYS PRINCIPLE*) DALAM PENYELESAIAN SENGKETA LINGKUNGAN HIDUP DI LUAR PENGADILAN SEBAGAI UPAYA PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI KOTA SEMARANG”

Identitas Informan I

Nama :

Jabatan :

Daftar Pertanyaan

1. Apa saja faktor-faktor yang mengakibatkan tekanan terhadap lingkungan di Kota Semarang?
2. Bagaimana kondisi lingkungan hidup akibat tekanan terhadap lingkungan hidup di kota Semarang?
3. Apa saja karakteristik dan jenis limbah yang sering menimbulkan pencemaran di kota Semarang ?
4. Bagaimana peran BLH kota Semarang dalam pengelolaan dan penegakan hukum lingkungan di wilayah kota Semarang ?
5. Apa yang menjadi dasar hukum BLH menjadi pihak yang dapat membantu menyelesaikan sengketa lingkungan yang terjadi di kota Semarang di luar pengadilan ?
6. Bagaimana pandangan Bapak / Ibu terhadap Asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam peraturan hukum lingkungan di Indonesia?
7. Bagaimana prinsip pencemar membayar diterapkan dalam penyelesaian sengketa di luar pengadilan, khususnya di wilayah kota Semarang sesuai Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ?
8. Siapa pihak yang wajib melakukan pembuktian atas adanya dugaan pencemaran lingkungan ?

9. Apa saja hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menetapkan jumlah ganti kerugian ketika terbukti ada pencemaran lingkungan sebagai bentuk penerapan asas pencemar membayar?
10. Apakah ada batasan waktu tertentu terhadap pencemar melaksanakan kewajiban yang telah disepakati dalam pelaksanaan asas pencemar membayar?
11. Bagaimana apabila pelaku pencemar tidak melaksanakan kewajiban penerapan asas pencemar membayar yang telah disepakati dalam penyelesaian sengketa lingkungan yang dilakukan di luar pengadilan?
12. Apa saja faktor yang mempengaruhi efektivitas penegakan hukum lingkungan kaitannya dengan asas pencemar membayar di kota Semarang?
13. Bagaimana tindakan yang dilakukan oleh BLH kota Semarang agar penerapan asas pencemar membayar dapat diterapkan dan upaya penegakkan hokum tersebut berjalan secara efektif ?
14. Sejauh mana keberhasilan efektifitas tersebut kaitannya dengan penerapan asas pencemar membayar sebagai upaya pengelolaan dan penegakan lingkungan hidup ?

Identitas Informan II

Nama :

Jabatan :

1. Apa saja karakteristik dan jenis limbah yang sering menimbulkan pencemaran di kota Semarang ?
2. Bagaimana peran dan kewenangan BLH kota Semarang dalam pengelolaan dan penegakan hukum lingkungan di wilayah kota Semarang?
3. Bagaimana peran BLH dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan ?
4. Ada berapa jalur atau cara penyelesaian di luar pengadilan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan di kota Semarang ?
5. Bagaimanakah cara Penyelesaian permasalahan lingkungan yang diharapkan oleh masyarakat yang terkena dampak pencemaran dalam menyelesaikan adanya masalah lingkungan ?
6. Bagaimana tata cara penyelesaian sengketa lingkungan diluar pengadilan di kota Semarang mulai dari prosedur pengajuan aduan hingga hasil kesepakatan ?
7. Apa yang menjadi dasar hukum BLH menjadi pihak yang dapat membantu menyelesaikan sengketa lingkungan yang terjadi di kota Semarang di luar pengadilan ?
8. Apakah BLH merupakan badan yang berwenang mengambil keputusan dalam penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan? Jika iya, apa Dasar hukum yang melandasinya ?
9. Bagaimana pandangan Bapak / Ibu terhadap Asas pencemar membayar (*polluter pays principle*) dalam peraturan hukum lingkungan di Indonesia?
10. Bagaimana prinsip pencemar membayar diterapkan dalam penyelesaian sengketa di luar pengadilan, khususnya di wilayah kota Semarang sesuai Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ?

11. Apa saja contoh dari penerapan asas pencemar membayar yang pernah dilakukan di Kota Semarang ?
12. Siapa pihak yang wajib melakukan pembuktian atas adanya dugaan pencemaran lingkungan ?
13. Apa saja hal-hal yang menjadi pertimbangan dalam menetapkan jumlah ganti kerugian ketika terbukti ada pencemaran lingkungan sebagai bentuk penerapan asas pencemar membayar?
14. Apakah ada batasan waktu tertentu terhadap pencemar melaksanakan kewajiban yang telah disepakati dalam pelaksanaan asas pencemar membayar?
15. Bagaimana mekanisme eksekusi yang dijalankan ketika pemberian sanksi sebagai penerapan asas pencemar membayar ?
16. Bagaimana apabila pelaku pencemar tidak melaksanakan kewajiban penerapan asas pencemar membayar yang telah disepakati dalam penyelesaian sengketa lingkungan yang dilakukan di luar pengadilan?
17. Berapa lama rata-rata Jangka waktu penyelesaian sengketa ?
18. Apakah pernah terjadi perselisihan yang tidak dapat diselesaikan atau tidak menemui kesepakatan dalam penyelesaian di luar persidangan ?
19. Apakah ada pihak lain yang ikut berkoordinasi dengan BLH ketika ada dugaan pencemaran lingkungan?
20. Apa saja upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan baik secara preventif dan represif ?
21. Sejauh mana keberhasilan efektifitas tersebut kaitannya dengan penerapan asas pencemar membayar sebagai upaya pengelolaan dan penegakan lingkungan hidup ?
22. Apa saja kendala yang muncul dalam penegakkan hukum lingkungan khususnya dalam penerapan asas pencemar membayar di kota Semarang?
23. Bagaimana upaya yang dilakukan BLH dalam menghadapi kendala yang muncul ?

PEDOMAN WAWANCARA
(warga yang mengalami permasalahan lingkungan)

Identitas Responden

Nama :

Pekerjaan :

Daftar Pertanyaan

1. Apakah selama tinggal di lingkungan industri, ada keluhan dari warga tentang aktifitas industri yang mengganggu lingkungan ?
2. Apa saja aktifitas industri yang mengganggu baik bagi warga maupun lingkungan ?
3. Apabila terjadi pencemaran lingkungan, bagaimana bapak/ibu menanggapi atau bertindak?
4. Apabila terjadi pencemaran lingkungan, jalur apa yang lebih dipilih oleh warga, melalui pengadilan atau bernegosiasi dengan pencemar lingkungan menyelesaikan di luar pengadilan ? dan apa latar belakangnya ?
5. Bagaimana pemahaman bapak\ibu terhadap asas pencemar membayar ?
6. Dalam bentuk apa saja hal-hal yang menjadi tuntutan warga dalam hal terjadi pencemaran lingkungan ?
7. Apa saja kewajiban yang harus dipenuhi pencemar baik terhadap warga maupun lingkungan yang terbukti melakukan pencemaran seperti yang sudah pernah terjadi ?
8. Sejauh mana iktikad baik pencemar dalam menyelesaikan adanya dugaan pencemaran?
9. Bagaimana pendapat bapak/ibu tentang peran BLH sebagai fasilitator dalam penyelesaian sengketa di luar pengadilan dengan model tersebut ?



PEMERINTAH KOTA SEMARANG

Kepada : Plh. Sekretaris Daerah
 Dari : Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Perihal : Penanganan Permasalahan Penataan Lahan di Stonen oleh PT. Podo Rukun
 Tanggal : 30 Januari 2012
 Nomor : 660.1 / 5 / B. IV / 1 / 2012

Disposisi
 Sekretaris Daerah Kota
 Semarang

1. Dasar :
 - a. Surat Komisioner Komisi Nasional Hak Asasi Manusia republik Indonesia Nomor 1.999/PMT/K/PMT/VIII/2011 tanggal 8 Agustus 2011 Perihal Tindak Lanjut Aduan LBH Semarang;
 - b. Surat Yayasan Lembaga Bantuan Hukum Semarang No. 033/SK/LBHSmg/III/2011 tanggal 31 Maret 2011 tentang Banjir Lumpur akibat penataan lahan oleh PT. Podo Rukun di Jl. Stonen Semarang;
 - c. Verifikasi Lapangan Tim Teknis Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang pada hari Kamis tanggal 28 Maret 2011 ke Lokasi penataan lahan oleh PT. Podo Rukun;
 - d. Rapat Koordinasi pada Hari Jumat tanggal 15 April 2011 bertempat di Ruang Rapat Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang;
 - e. Surat Kesepakatan antara PT. Podo Rukun dengan Masyarakat terkena dampak (Hysteria) tertanggal 3 Juni 2011;
2. Berkaitan dengan hal tersebut di atas disampaikan sebagai berikut:
 - a. Adanya kegiatan penataan lahan di Jl. Stonen Kel Bendan Ngisor Semarang dan akibat dari kegiatan tsb menyebabkan banjir lumpur di perumahan warga Jl. Stonen No. 29 Kel Bendan Ngisor Kecamatan gajahmungkur Semarang pada tanggal 26 Februari 2011;
 - b. Akibat banjir lumpur tersebut menyebabkan kerugian materil berupa rusaknya peralatan elektronik dan diperkirakan mengalami kerugian mencapai Rp. 5.805.000 (Lima Juta Delapan Ratus Lima Ribu Rupiah);
 - c. Berdasarkan hasil rapat bersama instansi terkait, dengan dimediasi Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang perihal penanganan kasus lingkungan antara Pihak PT. Podo Rukun dan Warga Terkena Dampak maka pada akhirnya diperoleh kesepakatan dan ganti rugi telah dibayarkan kepada warga terkena dampak;
 - d. Bahwa berkaitan dengan hal tersebut terlampir kami siapkan Surat Balasan kepada Ketua Komisi Nasional Hak asasi Manusia Republik Indonesia, apabila Bapak berkenan mohon asmanan.
3. Demikian laporan ini disampaikan untuk menjadikan periksa dan petunjuk pelaksanaannya.

KEPALA BADAN LINGKUNGAN HIDUP
 KOTA SEMARANG

Ir. ARIEF RUDIANTO, MT

Pembina Tk. I

NIP. 19630617 199203 1 008

SURAT KESEPAKATAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : MUSLIM D.
Jabatan : Bagian Engineering PT.Podo Rukun

Dalam hal ini mewakili PT.Podo Rukun yang beralamat di Jl. Branjangan No.22A Semarang, selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**.

Dengan ini membuat kesepakatan dengan :

Nama : AHMAD KHAIRUDIN alias ADIN
Alamat : Sekretariat Hysteria
JL. Stonen No.29 Bendan Ngisor, Gajah Mungkur, Semarang

Selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

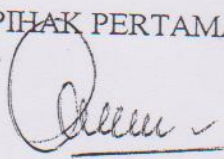
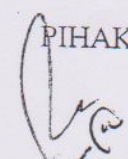
Kedua pihak dengan niat baik dan tanpa paksaan dari pihak manapun, membuat kesepakatan terkait dengan peristiwa banjir lumpur pada tanggal 26 Februari 2011 di wilayah Jl.Stonen Kel. Bendan Ngisor yang Kec.Gajah Mungkur Semarang (seberang Sekretaria Hysteria) yang telah menggenangi Sekretariat Hysteria atau kediaman Pihak Kedua akibat kegiatan penataan tanah yang dilakukan oleh Pihak Pertama.



Adapun bunyi kesepakatannya sebagai berikut :

1. Pihak Pertama sebagai pihak yang bertanggungjawab atas kegiatan pengerukan tanah yang menjadi penyebab banjir, akan memberikan sejumlah uang ganti kerugian yang dialami oleh Pihak Kedua sebesar Rp.5.000.000,- (lima juta rupiah) dan uang tersebut akan diserahkan pada Hari Jumat tanggal 3 Juni 2011.
2. Pihak Pertama akan mengantisipasi agar tidak terjadi peristiwa serupa (banjir lumpur) atau dampak lain yang merugikan masyarakat sekitar akibat kegiatan pengerukan tanah dengan cara memperhatikan ketentuan syarat-syarat perijinan dan pengelolaan lingkungan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
3. Setiap persoalan yang timbul daripada kesepakatan ini, akan diselesaikan secara musyawarah terlebih dahulu sebelum menempuh jalur hokum.
4. Dengan Surat Kesepakatan ini, peristiwa yg terjadi pada tanggal 26 Februari 2011 sudah dianggap selesai karena sudah disepakati dan diselesaikan secara baik oleh kedua belah pihak dan untuk di kemudian hari sudah tidak saling menuntut diantara kedua belah pihak.

Demikian kesepakatan ini dibuat dan mengikat bagi keduabelah pihak.

Semarang, 3 Juni 2011

<p>PIHAK PERTAMA</p>  <p>MUSLIM D.</p>	<p>PIHAK KEDUA</p>  <p>AHMAD KHAIRUDIN alias ADIN</p>
---	---

<p>SAKSI</p>  <p>.....</p>	<p>SAKSI</p>  <p>YUSWINA RDI</p>
---	---



LABORATORIUM LINGKUNGAN
 • BADAN LINGKUNGAN HIDUP (BLH)
 KOTA SEMARANG
 JL. TAPAK TUGUREJO SEMARANG
 TELP. (024) 8664742 Fax. (024) 8664743

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
 Nomor : 660.3/793/XI/2012

Semarang, 28 Nopember 2012

- Tanggal Pengambilan Contoh : 6 Nopember 2012
 Tanggal Penerimaan Contoh : 6 Nopember 2012
 Jenis Contoh : Cair
 Jumlah Contoh : 1 (Satu)
 Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak (sebelum Rel)
 Jl. Tapak, Tugurejo, Tugu, Semarang
 Dibuat Untuk : Bidang Penanganan Sengketa Lingkungan
 dan Pemulihan Kualitas Lingkungan
 Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Tanggal Analisa : 6 s/d 27 Nopember 2012

Hasil analisa contoh Air Sungai yang diambil dari Sungai Tapak (sebelum Rel) Jl. Tapak, Tugurejo, Tugu, Semarang, berdasarkan Berita Acara Pengambilan sampel tanggal 6 Nopember 2012, adalah seperti daftar terlampir.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
 BADAN LINGKUNGAN HIDUP
 KOTA SEMARANG
 Selaku
 Penanggungjawab Laboratorium

Wahyu Tri Nurindah

Ir. WAHYU TRI NURINDAH
 Penata TK. I
 NIP. 19671014 199603 2 003

Lampiran Hasil Analisa Kualitas Air Sungai
 Laboratorium Lingkungan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak (sebelum Rel)
 Semarang
 Tgl. Pengambilan Contoh : 6 Nopember 2012
 J a m : 13.00' WIB

NO	PARAMETER	SAT.	HASIL ANALISA	ACUAN METODE	Baku Mutu Air untuk peruntukan air sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001			
					KELAS			
					I	II	III	IV
FISIKA								
1.	Temperatur	^o C	31	SNI 06-6989-2004	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5
2.	Residu Terlarut	mg/l	390	SNI 06-6989-2004	1000	1000	1000	5000
3.	Residu Tersuspensi	mg/l	19	SNI 06-6989.3-2004	50	50	400	400
4.	Turbidity	NTU	6	APHA 2005;2130 B	-	-	-	-
5.	Konductivity	ms/m	2,0	SNI 06-6989.4-2004	-	-	-	-
6.	Natrium Clorida	%	0,008	APHA 2005;2500 B	-	-	-	-
KIMIA								
1.	pH	-	7	SNI 06-6989.11-2004	6-9	6-9	6-9	5-9
2.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6,77	SNI 06-6989.14-2004	6	4	3	0
3.	BOD ₅	mg/l	310	APHA 2005; 5210 B	2	3	6	12
4.	COD	mg/l	1068,78	SNI 06-6989.15-2004	10	25	50	100
5.	Total Fosfat sbg P	mg/l	0,2545	APHA 2005;4500 P	0,2	0,2	1	5
6.	NO ₃ -sebagai N	mg/l	0,4352	SNI 06-6989-2004	10	10	20	20
7.	NH ₃ -N	mg/l	6,3773	SNI 06-6989-2004	0,5	(-)	(-)	(-)
8.	Arsen	mg/l	< 0,005	APHA 3114-As,1998	0,05	1	1	1
9.	Kobalt	mg/l	< 0,05	SNI 06-2471-1991	0,2	0,2	0,2	0,2
10.	Barium	mg/l	< 0,05	SNI 06-2467-1991	1	(-)	(-)	(-)
11.	Kadmium	mg/l	< 0,001	APHA 3500-Cd,1998	0,01	0,01	0,01	0,01
12.	Krom (VI)	mg/l	0,00032	APHA 2005;3500 Cr-B	0,05	0,05	0,05	1
13.	Tembaga (Cu)	mg/l	< 0,005	SNI 06-6989.6-2004	0,02	0,02	0,02	0,2
14.	Besi	mg/l	0,0311	APHA 2005;3500 Fe-B	0,3	(-)	(-)	(-)
15.	Timbal	mg/l	< 0,005	APHA ;3500-Pb-B 1998	0,03	0,03	0,03	1
16.	Mangan	mg/l	0,4708	APHA 2005;3500 Mn-B	0,1	(-)	(-)	(-)
17.	Raksa	mg/l	-	SNI 06-6992-2-2004	0,001	0,002	0,002	0,005
18.	Seng	mg/l	< 0,05	SNI 06-6989.7-2004	0,05	0,05	0,05	2
19.	Klorida	mg/l	87,47	SNI 06-6989.19-2004	600	(-)	(-)	(-)

2 dar

20.	Sianida	mg/l	< 0,005	APHA 1998;4500 CN-D	0,02	0,02	0,02	(-)
21.	Nitrit sebagai N	mg/l	0,2349	APHA 2005;4500 NO ₂ -B	0,06	0,06	0,06	(-)
22.	Sulfat	mg/l	95,48	SNI 06-6989.20-2004	400	(-)	(-)	(-)
23.	Klorida bebas	mg/l	0,0015	APHA 2005;4500 Cl-B	0,03	0,03	0,03	(-)
24.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l	0,0025	APHA 2005;4500 S ²⁻ -F	0,002	0,002	0,002	(-)
25.	Minyak & lemak	mg/l	0,4	SNI 06-6989.10-2004	1	1	1	1

KETERANGAN :

Kelas I : Air baku air minum

Kelas II : air baku sarana rekreasi, peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

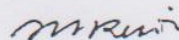
Kelas III: air baku peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

Kelas IV: air baku untuk mengairi pertamanan.

KESIMPULAN :

Berdasarkan hasil analisa laboratorium, parameter yang melampaui baku mutu air sungai kelas II untuk contoh air tersebut di atas adalah BOD, COD, Total Fosfat, Nitrit dan Sulfida.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
KOTA SEMARANG
Selaku
Penanggungjawab Laboratorium



Ir. WAHYU TRI NURINDAH
Penata Tk. I
NIP. 19671014 199603 2 003



LABORATORIUM LINGKUNGAN
 BADAN LINGKUNGAN HIDUP (BLH)
 KOTA SEMARANG
 JL. TAPAK TUGUREJO SEMARANG
 TELP. (024) 8664742 Fax. (024) 8664743

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
 Nomor : 660.3/805D/XII/2012

Semarang, 13 Desember 2012

Tanggal Pengambilan Contoh : 22 Nopember 2012
 Tanggal Penerimaan Contoh : 22 Nopember 2012
 Jenis Contoh : Cair
 Jumlah Contoh : 3 (tiga)
 Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak Semarang
 Dibuat Untuk : Bidang Penanganan Sengketa Lingkungan
 dan Pemulihan Kualitas Lingkungan
 Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Tanggal Analisa : 22 Nopember s/d 12 Desember 2012

Hasil analisa contoh Air Sungai yang diambil dari Sungai Tapak Semarang, berdasarkan Berita Acara Pengambilan sampel tanggal 22 Nopember 2012, adalah seperti daftar terlampir.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
 BADAN LINGKUNGAN HIDUP
 KOTA SEMARANG
 Selaku
 Penanggungjawab Laboratorium

Wahyu Tri Nurindah

Ir. WAHYU TRI NURINDAH
 Penata TK. I
 NIP. 19671014 199603 2 003

+

Hal 1 dari 2

HASIL ANALISA HANYA BERLAKU UNTUK CONTOH YANG DISERAHKAN TERSEBUT DI ATAS DAN TIDAK BOLEH DIKUTIP KECUALI SECARA KESELURUHAN DAN DENGAN PERSETUJUAN TERTULIS TERLEBIH DAHULU DARI LABORATORIUM BADAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA SEMARANG

Lampiran Hasil Analisa Kualitas Air Sungai
 Laboratorium Lingkungan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak (Jl. Tambak Aji Pos Ojek)
 Semarang
 Tgl. Pengambilan Contoh : 22 Nopember 2012
 J a m : 09.20' WIB

NO	PARAMETER	SAT.	HASIL ANALISA	ACUAN METODE	Baku Mutu Air untuk peruntukan air sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001			
					KELAS			
					I	II	III	IV
FISIKA								
1.	Temperatur	°C	28	SNI 06-6989-2004	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5
2.	Residu Terlarut	mg/l	630	SNI 06-6989-2004	1000	1000	1000	5000
3.	Residu Tersuspensi	mg/l	18	SNI 06-6989.3-2004	50	50	400	400
4.	Turbidity	NTU	2	APHA 2005;2130 B	-	-	-	-
5.	Konductivity	ms/m	2,5	SNI 06-6989.4-2004	-	-	-	-
6.	Natrium Clorida	%	0,02	APHA 2005;2500 B	-	-	-	-
KIMIA								
1.	pH	-	7,5	SNI 06-6989.11-2004	6-9	6-9	6-9	5-9
2.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	7,01	SNI 06-6989.14-2004	6	4	3	0
3.	BOD ₅	mg/l	58	APHA 2005; 5210 B	2	3	6	12
4.	COD	mg/l	195,12	SNI 06-6989.15-2004	10	25	50	100
5.	Total Fosfat sbg P	mg/l	0,7517	APHA 2005;4500 P	0,2	0,2	1	5
6.	NO ₃ -sebagai N	mg/l	0,3551	SNI 06-6989-2004	10	10	20	20
7.	NH ₃ -N	mg/l	13,4052	SNI 06-6989-2004	0,5	(-)	(-)	(-)
8.	Arsen	mg/l	< 0,02	APHA 3114-As,1998	0,05	1	1	1
9.	Kobalt	mg/l	< 0,05	SNI 06-2471-1991	0,2	0,2	0,2	0,2
10.	Barium	mg/l	< 0,1	SNI 06-2467-1991	1	(-)	(-)	(-)
11.	Kadmium	mg/l	< 0,01	APHA 3500-Cd,1998	0,01	0,01	0,01	0,01
12.	Krom (VI)	mg/l	0,00028	APHA 2005;3500 Cr-B	0,05	0,05	0,05	1
13.	Tembaga (Cu)	mg/l	< 0,02	SNI 06-6989.6-2004	0,02	0,02	0,02	0,2
14.	Besi	mg/l	0,1153	APHA 2005;3500 Fe-B	0,3	(-)	(-)	(-)
15.	Timbal	mg/l	< 0,04	APHA ;3500-Pb-B 1998	0,03	0,03	0,03	1
16.	Mangan	mg/l	0,2005	APHA 2005;3500 Mn-B	0,1	(-)	(-)	(-)
17.	Raksa	mg/l	-	SNI 06-6992-2-2004	0,001	0,002	0,002	0,005
18.	Seng	mg/l	< 0,05	SNI 06-6989.7-2004	0,05	0,05	0,05	2
19.	Klorida	mg/l	74,98	SNI 06-6989.19-2004	600	(-)	(-)	(-)
20.	Sianida	mg/l	< 0,005	APHA 1998;4500 CN-D	0,02	0,02	0,02	(-)

21.	Nitrit sebagai N	mg/l	0,0059	APHA 2005;4500 NO ₂ -B	0,06	0,06	0,06	(-)
22.	Sulfat	mg/l	90,84	SNI 06-6989.20-2004	400	(-)	(-)	(-)
23.	Klorida bebas	mg/l	0,0009	APHA 2005;4500 Cl-B	0,03	0,03	0,03	(-)
24.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l	0,0025	APHA 2005;4500 S ²⁻ -F	0,002	0,002	0,002	(-)
25.	Minyak & lemak	mg/l	0,16	SNI 06-6989.10-2004	1	1	1	1

KETERANGAN :

Kelas I : Air baku air minum

Kelas II : air baku sarana rekreasi, peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

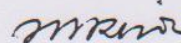
Kelas III: air baku peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

Kelas IV: air baku untuk mengairi pertamanan:

KESIMPULAN :

Berdasarkan hasil analisa laboratorium, parameter yang melampaui baku mutu air sungai kelas II untuk contoh air tersebut di atas adalah BOD, COD dan Total Fosfat.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
KOTA SEMARANG
Selaku
Penanggungjawab Laboratorium



Ir. WAHYU TRI NURINDAH
Penata Tk. I
NIP. 19671014 1999603 2 003

Lampiran Hasil Analisa Kualitas Air Sungai
 Laboratorium Lingkungan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang
 Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak (tambak) Semarang
 Tgl. Pengambilan Contoh : 22 Nopember 2012
 J a m : 110.25' WIB

NO	PARAMETER	SAT.	HASIL ANALISA	ACUAN METODE	Baku Mutu Air untuk peruntukan air sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001			
					KELAS			
					I	II	III	IV
FISIKA								
1.	Temperatur	^o C	30	SNI 06-6989-2004	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5
2.	Residu Terlarut	mg/l	16.880	SNI 06-6989-2004	1000	1000	1000	5000
3.	Residu Tersuspensi	mg/l	34	SNI 06-6989.3-2004	50	50	400	400
4.	Turbidity	NTU	2	APHA 2005;2130 B	-	-	-	-
5.	Konductivity	ms/m	51,1	SNI 06-6989.4-2004	-	-	-	-
6.	Natrium Clorida	%	0,009	APHA 2005;2500 B	-	-	-	-
KIMIA								
1.	pH	-	7,0	SNI 06-6989.11-2004	6-9	6-9	6-9	5-9
2.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6,03	SNI 06-6989.14-2004	6	4	3	0
3.	BOD ₅	mg/l	25	APHA 2005; 5210 B	2	3	6	12
4.	COD	mg/l	73,17	SNI 06-6989.15-2004	10	25	50	100
5.	Total Fosfat sbg P	mg/l	0,1886	APHA 2005;4500 P	0,2	0,2	1	5
6.	NO ₃ -sebagai N	mg/l	0,2315	SNI 06-6989-2004	10	10	20	20
7.	NH ₃ -N	mg/l	3,1286	SNI 06-6989-2004	0,5	(-)	(-)	(-)
8.	Arsen	mg/l	< 0,005	APHA 3114-As,1998	0,05	1	1	1
9.	Kobalt	mg/l	< 0,05	SNI 06-2471-1991	0,2	0,2	0,2	0,2
10.	Barium	mg/l	< 0,05	SNI 06-2467-1991	1	(-)	(-)	(-)
11.	Kadmium	mg/l	< 0,001	APHA 3500-Cd,1998	0,01	0,01	0,01	0,01
12.	Krom (VI)	mg/l	0,00031	APHA 2005;3500 Cr-B	0,05	0,05	0,05	1
13.	Tembaga (Cu)	mg/l	< 0,005	SNI 06-6989.6-2004	0,02	0,02	0,02	0,2
14.	Besi	mg/l	0,0053	APHA 2005;3500 Fe-B	0,3	(-)	(-)	(-)
15.	Timbal	mg/l	< 0,005	APHA ;3500-Pb-B 1998	0,03	0,03	0,03	1
16.	Mangan	mg/l	0,5345	APHA 2005;3500 Mn-B	0,1	(-)	(-)	(-)
17.	Raksa	mg/l	-	SNI 06-6992-2-2004	0,001	0,002	0,002	0,005
18.	Seng	mg/l	< 0,05	SNI 06-6989.7-2004	0,05	0,05	0,05	2
19.	Klorida	mg/l	2.549,21	SNI 06-6989.19-2004	600	(-)	(-)	(-)
20.	Sianida	mg/l	< 0,005	APHA 1998;4500 CN-D	0,02	0,02	0,02	(-)
21.	Nitrit sebagai N	mg/l	0,2349	APHA 2005;4500 NO ₂ -B	0,06	0,06	0,06	(-)

22.	Sulfat	mg/l	134,04	SNI 06-6989.20-2004	400	(-)	(-)	(-)
23.	Khlorida bebas	mg/l	0,0181	APHA 2005;4500 Cl-B	0,03	0,03	0,03	(-)
24.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l	0,0013	APHA 2005;4500 S ²⁻ -F	0,002	0,002	0,002	(-)
25.	Minyak & lemak	mg/l	< 0,2	SNI 06-6989.10-2004	1	1	1	1

KETERANGAN :

Kelas I : Air baku air minum

Kelas II : air baku sarana rekreasi, peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

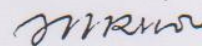
Kelas III: air baku peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

Kelas IV: air baku untuk mengairi pertamanan.

KESIMPULAN :

Berdasarkan hasil analisa laboratorium, parameter yang melampaui baku mutu air sungai kelas II untuk contoh air tersebut di atas adalah Residu Terlarut, BOD, COD dan Nitrit.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
KOTA SEMARANG
Selaku
Penanggungjawab Laboratorium



Ir. WAHYU TRI NURINDAH
Penata Tk. I
NIP. 19671014 199603 2 003

Lampiran Hasil Analisa Kualitas Air Sungai

Laboratorium Lingkungan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang

Lokasi Pengambilan Contoh : Sungai Tapak (pertigaan sungai Tapak, belakang PT. Indofood CBP Sukses Makmur (FS) Semarang

Tgl. Pengambilan Contoh : 22 Nopember 2012

J a m : 10.55' WIB

NO	PARAMETER	SAT.	HASIL ANALISA	ACUAN METODE	Baku Mutu Air untuk peruntukan air sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001			
					KELAS			
					I	II	III	IV
FISIKA								
1.	Temperatur	° C	31	SNI 06-6989-2004	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5
2.	Residu Terlarut	mg/l	810	SNI 06-6989-2004	1000	1000	1000	5000
3.	Residu Tersuspensi	mg/l	13	SNI 06-6989.3-2004	50	50	400	400
4.	Turbidity	NTU	2	APHA 2005;2130 B	-	-	-	-
5.	Konductivity	ms/m	2,9	SNI 06-6989.4-2004	-	-	-	-
6.	Natrium Clorida	%	0,009	APHA 2005;2500 B	-	-	-	-
KIMIA								
1.	pH	-	7,0	SNI 06-6989.11-2004	6-9	6-9	6-9	5-9
2.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6,80	SNI 06-6989.14-2004	6	4	3	0
3.	BOD ₅	mg/l	98	APHA 2005; 5210 B	2	3	6	12
4.	COD	mg/l	276,42	SNI 06-6989.15-2004	10	25	50	100
5.	Total Fosfat sbg P	mg/l	0,2516	APHA 2005;4500 P	0,2	0,2	1	5
6.	NO ₃ -sebagai N	mg/l	0,3234	SNI 06-6989-2004	10	10	20	20
7.	NH ₃ -N	mg/l	11,7014	SNI 06-6989-2004	0,5	(-)	(-)	(-)
8.	Arsen	mg/l	< 0,005	APHA 3114-As,1998	0,05	1	1	1
9.	Kobalt	mg/l	< 0,05	SNI 06-2471-1991	0,2	0,2	0,2	0,2
10.	Barium	mg/l	< 0,05	SNI 06-2467-1991	1	(-)	(-)	(-)
11.	Kadmium	mg/l	< 0,001	APHA 3500-Cd,1998	0,01	0,01	0,01	0,01
12.	Krom (VI)	mg/l	0,00025	APHA 2005;3500 Cr-B	0,05	0,05	0,05	1
13.	Tembaga (Cu)	mg/l	< 0,005	SNI 06-6989.6-2004	0,02	0,02	0,02	0,2
14.	Besi	mg/l	0,0613	APHA 2005;3500 Fe-B	0,3	(-)	(-)	(-)
15.	Timbal	mg/l	< 0,005	APHA ;3500-Pb-B 1998	0,03	0,03	0,03	1
16.	Mangan	mg/l	2,1381	APHA 2005;3500 Mn-B	0,1	(-)	(-)	(-)
17.	Raksa	mg/l	-	SNI 06-6992-2-2004	0,001	0,002	0,002	0,005
18.	Seng	mg/l	< 0,05	SNI 06-6989.7-2004	0,05	0,05	0,05	2
19.	Klorida	mg/l	212,48	SNI 06-6989.19-2004	600	(-)	(-)	(-)
20.	Sianida	mg/l	< 0,005	APHA 1998;4500 CN-D	0,02	0,02	0,02	(-)

21.	Nitrit sebagai N	mg/l	0,0296	APHA 2005;4500 NO ₂ -B	0,06	0,06	0,06	(-)
22.	Sulfat	mg/l	130,64	SNI 06-6989.20-2004	400	(-)	(-)	(-)
23.	Klorida bebas	mg/l	0,0131	APIA 2005;4500 Cl-B	0,03	0,03	0,03	(-)
24.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l	0,0024	APHA 2005;4500 S ²⁻ -F	0,002	0,002	0,002	(-)
25.	Minyak & lemak	mg/l	< 0,2	SNI 06-6989.10-2004	1	1	1	1

KETERANGAN :

Kelas I : Air baku air minum

Kelas II : air baku sarana rekreasi, peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

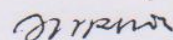
Kelas III: air baku peternakan, pembudidayaan ikan air tawar dan pertamanan

Kelas IV: air baku untuk mengairi pertamanan.

KESIMPULAN :

Berdasarkan hasil analisa laboratorium, parameter yang melampaui baku mutu air sungai kelas II untuk contoh air tersebut di atas adalah BOD, COD, Total Fosfat dan Sulfida.

KASUB. BIDANG LABORATORIUM
BADAN LINGKUNGAN HIDUP
KOTA SEMARANG
Selaku
Penanggungjawab Laboratorium



Ir. WAHYU TRI NURINDAH
Penata Tk. I
NIP. 19671014 199603 2 003

LAMPIRAN DOKUMENTASI



Dokumentasi: foto wawancara peneliti dengan Noramaning Istini, Kepala Sub Bidang Penanganan Sengketa Lingkungan BLH kota Semarang.



Dokumentasi: foto wawancara peneliti dengan Ir. Gunawan Wicaksono, Sekretaris BLH Kota Semarang.



Dokumentasi: foto wawancara peneliti dengan salah satu petani tambak tugu Semarang.