



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERTENTANGAN KETERANGAN AHLI YANG DIAJUKAN
OLEH PENUNTUT UMUM DENGAN PENASIHAT HUKUM
DALAM PERKARA TINDAK PIDANA PENCEMARAN
LINGKUNGAN
(STUDI KASUS PENCEMARAN TELUK BUYAT OLEH PT.
NEWMONT MINAHASA RAYA)**

SKRIPSI

**SUMADI
0505231068**

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM SARJANA EKSTENSI
DEPOK
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERTENTANGAN KETERANGAN AHLI YANG DIAJUKAN
OLEH PENUNTUT UMUM DENGAN PENASIHAT HUKUM
DALAM PERKARA TINDAK PIDANA PENCEMARAN
LINGKUNGAN
(STUDI KASUS PENCEMARAN TELUK BUYAT OLEH PT.
NEWMONT MINAHASA RAYA)**

SKRIPSI

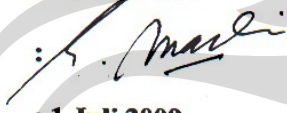
**SUMADI
0505231068**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
KEKHUSUSAN PRAKTISI HUKUM
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Sumadi
NPM : 0505231068
Tanda Tangan : 
Tanggal : 1 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Sumadi
NPM : 0505231068
Program Studi : Ilmu Hukum
Judul Skripsi : Pertentangan Keterangan Ahli Yang Diajukan Oleh Penuntut Umum Dengan Penasihat Hukum Dalam Perkara Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan (Studi Kasus Pencemaran Teluk Buyat Oleh PT. Newmont Minahasa Raya)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Hasril Hertanto, S.H., M.H. 
Pembimbing : Junaedi, S.H., M.Si., LL.M. 
Penguji : Chudry Sitompul, S.H., M.H. 
Penguji : Narendra Jatna, S.H., LL.M. 
Penguji : Flora Dianti, S.H., M.H. 

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 1 Juli 2009

KATA PENGANTAR
BISMILLAAHIR RAHMAANIR RAHIIM

Alhamdulillahilahi robbil' alamin, puji serta syukur kehadiran Mu ya Allah dan segala puji hanya milik *Allah Subhanahu Wata'ala*, yang telah memberikan karunianya kepada penulis sehingga pada akhirnya bisa menyelesaikan kewajiban yang diberikan kepada penulis sebagai seorang mahasiswa untuk menyusun skripsi sebagai prasyarat untuk mencapai gelar Sarjana Hukum. Shalawat teriring salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Baginda Nabi Agung Muhammad S.A.W. yang telah membimbing ummat manusia dan menjadi rahmat seluruh alam, serta menjadi suri tauladan yang sempurna dalam kehidupan.

Skripsi yang berjudul **“Pertentangan Keterangan Ahli Yang Diajukan Oleh Penuntut Umum Dengan Penasihat Hukum Dalam Perkara Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan (Studi Kasus Pencemaran Teluk Buyat Oleh PT. Newmont Minahasa Raya),”** pada akhirnya selesai disusun. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah dibantu oleh banyak pihak sehingga tersusunlah skripsi ini. Oleh karenanya perkenankanlah penulis menghaturkan ucapan terimakasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Kedua orang tua penulis Mama dan Bapak yang telah mendidik dan menyayangi penulis dengan penuh rasa kasih sayang dan tanpa rasa lelah, sehingga penulis bisa menuntut ilmu sampai jenjang Sarjana dan InsyaAllah penulis akan melanjutkan pendidikan ini sampai jenjang Doktor. Karena sesungguhnya Allah S.W.T., akan meninggikan satu derajat kepada orang-orang yang berilmu dan beriman kepadaNya.
2. kedua kakak penulis Sutejo, S.H., dan Sari Febrina, S.H., yang telah membiayai dan memberikan dukungannya selama penulis kuliah di FHUI.
3. Seluruh keponakan-keponakan penulis yang penulis kasihi dan sayangi, Afifah Nada Nitisara, Andrean C.P. dan Adinda Nurmakayla, M. Alfaridzi dan calon keponakan penulis yang masih dalam kandungan, semoga kalian selalu diberkahi dan dilindungi oleh Allah S.W.T., Amin.

4. Kakak-kakak penulis yang telah memberikan kasih sayangnya kepada penulis sejak penulis masih kecil sampai dengan sekarang.
5. Hasril Hertanto, S.H., M.H., sebagai pembimbing pertama penulis yang telah meluangkan waktunya dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis. Junaedi, S.H., M.Si., LL.M. sebagai pembimbing kedua penulis yang selalu memberikan masukan mengenai teknik penulisan penulis.
6. Chudry Sitompul, S.H., M.H., sebagai ketua bidang hukum acara yang telah membantu penulis dalam kelancaran proses penulisan ini.
7. Febby Mutiara Nelson, S.H., M.H., sebagai sekretaris bidang Hukum Acara yang telah memberikan saran dan kelancaran dalam penulisan skripsi ini.
8. Dr. Nurul Elmiyah, S.H., M.H., sebagai Pembimbing Akademik penulis yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan yang terbaik kepada penulis sejak penulis masuk FHUI.
9. Prof. Safri Nugraha, S.H., LL.M., Ph.D., sebagai Dekan FHUI semoga dapat terus memimpin Fakultas Hukum dengan baik sampai dengan akhir masa jabatannya.
10. Seluruh Dosen penulis yang telah memberikan ilmunya kepada penulis dan juga pelajaran yang berharga selama penulis kuliah di FHUI, terutama sekali Ibu Hafni, S.H., M.H., Hj. Dewi Triwoelan Soebagio, S.H., dan Purnawidhi W. Purbacaraka, S.H., M.H..
11. Seluruh staf dan karyawan/ti sekretariat ekstensi yang selalu melayani para mahasiswa ekstensi dengan sabar dan baik sekali, Bpk. Pardja, Bpk. Sumedi, Ibu Suriani, Mbak Dewi, Mas Surono, dll.
12. Seluruh staf dan karyawan/ti perpustakaan FHUI yang telah memberikan waktu dan tempat untuk penulis dalam menyusun skripsi ini.
13. Seluruh staf dan karyawan/ti perpustakaan pusat Universitas Indonesia yang dengan sangat baik melayani penulis dalam melakukan penelitian dan memberikan kenyamanan.
14. Seluruh staf dan karyawan/ti perpustakaan Kementerian Lingkungan Hidup yang telah memberikan tempat dan suasana yang nyaman dalam melakukan penelitian kepustakaan.

15. Seluruh sahabat-sahabat angkatan 2004, terutama Gugi, Robie, Ihsan, Yadi, Veronica Situmorang, dll., penulis tidak dapat mengucapkannya satu persatu, terimakasih atas semangat dan do'a yang diberikan.
16. Sahabat istimewa penulis yakni Febriana Feramitha, Rohwayati, dan Nova Tantannie yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bantuannya kepada penulis dalam penulisan skripsi ini dan juga teman yang selalu menemani dalam suka maupun duka selama kuliah. Semoga Allah S.W.T. merahmati kita semua, Amin.
17. Sahabat-sahabat penulis yang lain yakni Riri Mela, Astrid Melanie, Lia, Anastasia, Widya Corietania, Fierdiana (Fei-fei), Sulisyanti, Yura, Delicious Situmeang, Thomas, Deden Rahadian, Anom, dll. Yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala semangat dan dukungannya. Semoga persahabatan ini berlanjut terus, Amin, InsyaAllah.
18. Sahabat-sahabat Reguler penulis yang selalu menemani penulis dan memberikan semangat dalam proses penulisan skripsi ini, terutama Tri Handayani (Nti), Rifanni Sari, Ani, Vina (Pupuh), Riki, dll.
19. Sahabat-sahabat penulis yang selalu berada disamping penulis baik dalam kuliah, berdiskusi dan selalu memberikan semangatnya dalam proses penulisan skripsi yakni Deny Wahyudi, Tedy Priyono, Rizki Masapan, Akang, Bang Martondi Lubis, Pak Tery Heliawan, Pak Dedy, Roy, Reynaldo dan semua angkatan 2005.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah *Subhanahu Wata'ala* berkenan membalas segala kebaikan pihak-pihak yang telah sangat membantu dan mendukung sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Walaupun skripsi ini penuh dengan kekurangan dan ketidaksempurnaan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu hukum dimasa yang akan datang.

Depok, 1 Juli 2009

Penulis,

(Sumadi)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sumadi
NPM : 0505231068
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : PK III (Praktisi Hukum)
Fakultas : Hukum
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

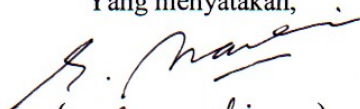
**PERTENTANGAN KETERANGAN AHLI YANG DIAJUKAN OLEH
PENUNTUT UMUM DENGAN PENASIHAT HUKUM DALAM
PERKARA TINDAK PIDANA PENCEMARAN LINGKUNGAN (STUDI
KASUS PENCEMARAN TELUK BUYAT OLEH PT. NEWMONT
MINAHASA RAYA)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 1 Juli 2009

Yang menyatakan,


(Sumadi)

ABSTRAK

Nama : Sumadi
Program Studi : Ilmu Hukum
Judul : Pertentangan Keterangan Ahli Yang Diajukan Oleh Penuntut Umum Dengan Penasihat Hukum Dalam Perkara Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan (Studi Kasus Pencemaran Teluk Buyat Oleh PT. Newmont Minahasa Raya)

Proses pembuktian di dalam persidangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses beracara di dalam suatu peradilan. Pada perkara pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup fungsi alat bukti keterangan ahli sebagai salah satu alat bukti yang sah adalah sangat penting membantu majelis hakim untuk memahami masalah-masalah teknis ilmiah. Oleh sebab itu pokok permasalahan dalam penulisan skripsi ini adalah mengenai bagaimana pendapat hakim dalam menilai kekuatan pembuktian alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh para pihak, baik dari Jaksa Penuntut Umum (JPU) maupun dari terdakwa atau penasihat hukum dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup yang dilakukan oleh PT. Newmont Minahasa Raya di Teluk Buyat. Skripsi ini juga membahas mengenai acuan atau dasar hukum apa yang dapat dipakai dimasa yang akan datang untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup. Alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh Jaksa Penuntut Umum (JPU) dan terdakwa atau penasihat hukum terdapat pertentangan yang sangat jauh berbeda satu sama lain. Hal ini menjadi tugas majelis hakim dalam menilai kebenaran keterangan alat bukti keterangan ahli dan dapat dilihat bagaimana majelis hakim menilai kekuatan pembuktian keterangan ahli. Mengenai acuan atau dasar hukum yang dapat dipakai untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup adalah dapat dipakai Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup serta peraturan-peraturan yang ada dibawahnya termasuk Keputusan Kepala Bapedal Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan.

Kata kunci:

Keterangan ahli, pencemaran lingkungan, PT. Newmont Minahasa Raya (PT. NMR)

ABSTRACT

Name : Sumadi
Program of Study : Law
Title : Controversy between Professional Opinion Proposed by General Prosecutor and Legal Counsel in Environment Pollution Crime Lawsuit (Case Study of Buyat Gulf Pollution by PT. Newmont Minahasa Raya)

Substantiation process before court is a critical part in a proceeding. In environment pollution or devastation lawsuit, professional opinion as one of legal exhibits serves as an important part in supporting the court understanding of scientific technical issues. The subject matter in this thesis, therefore, concerns with the judge opinion in assessing the intensity of substantiation of professional opinion proposed by the parties, both the general prosecutor (JPU) and the defendant or legal counsel in the environment pollution crime alleged against PT. Newmont Minahasa Raya in Buyat Gulf. This thesis also discusses about future applicable reference or legal basis to carry out study/inquiry of environment pollution crime. The professional opinion exhibits presented by either General Prosecutor (JPU) and defendant or legal counsel contradict significantly against each other. It is the duty of the court to evaluate the professional opinion exhibits and it can be observed there from how the judges consider the intensity of the professional opinion substantiation. With respect to the reference or legal basis applicable in this study/inquiry of environment pollution crime, it can be used Law Number 23 of 1997 on Environment Management and existing regulations under it including Decision of the Chief Environment Impact Controlling Agency Number 113 of 2000 on General Guide and Technical Guide for Environment Laboratory.

Keywords:

Professional opinion, environment pollution, PT. Newmont Minahasa Raya (PT. NMR)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1.PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Kerangka Konseptual.....	9
1.5 Metode Penelitian.....	14
1.5.1 Tipe Perencanaan Penelitian.....	14
1.5.2 Jenis Penelitian.....	14
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data.....	15
1.6 Sistematika Penulisan.....	15
BAB 2.PENGATURAN MENGENAI PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP DI DALAM KETENTUAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN.....	17
2.1 Pengertian Pencemaran dan Baku Mutu Lingkungan (BML).....	17
2.1.1 Pengertian Pencemaran.....	17
2.1.2 Baku Mutu Lingkungan (BML).....	23
2.2 Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3), Tailing, dan Teknik Pengambilan Sampel Air Limbah.....	27
2.2.1 Pengertian Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3).....	27
2.2.2 Tailing.....	31
2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel Air Limbah.....	34
2.3 Pengertian Tindak Pidana Dan Penggunaan Hukum Pidana (Asas Subsidiaritas) Dalam Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	38
2.3.1 Pengertian Tindak Pidana.....	38
2.3.2 Asas Subsidiaritas.....	40
BAB 3.KETENTUAN MENGENAI PEMBUKTIAN MENURUT HUKUM ACARA PIDANA.....	45
3.1 Pengertian Dan Tujuan Pembuktian.....	45
3.1.1 Pengertian Pembuktian.....	45
3.1.2 Tujuan Pembuktian.....	49

3.2 Sistem Pembuktian.....	50
3.2.1 Macam-macam Sistem Pembuktian.....	50
3.2.2 Sistem Pembuktian Yang Dianut KUHAP.....	57
3.3 Alat-alat Bukti Dan Kekuatan Pembukti.....	60
3.3.1 Alat Bukti Keterangan Saksi.....	61
3.3.1.1 Pengertian Saksi.....	61
3.3.1.2 Syarat Sah Alat Bukti Keterangan Saksi.....	63
3.3.1.3 Pengecualian Menjadi Seorang Saksi.....	68
3.3.1.4 Cara Menilai Kebenaran Keterangan Saksi.....	72
3.3.1.5 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Saksi....	73
3.3.2 Alat Bukti Keterangan Ahli.....	75
3.3.2.1 Pengertian Keterangan Ahli.....	75
3.3.2.2 Syarat-syarat Keterangan Ahli.....	79
3.3.2.3 Tata Cara Pemberian Keterangan Ahli.....	84
3.3.2.4 Sifat Dualisme Alat Bukti Keterangan Ahli.....	85
3.3.2.5 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Ahli....	87
3.3.3 Alat Bukti Surat.....	87
3.3.3.1 Pengertian Alat Bukti Surat.....	87
3.3.3.2 Nilai Kekuatan Pembuktian Surat.....	89
3.3.4 Alat Bukti Petunjuk.....	91
3.3.4.1 Pengertian Alat Bukti Petunjuk.....	91
3.3.4.2 Sumber Alat Bukti Petunjuk.....	93
3.3.4.3 Nilai Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Petunjuk	95
3.3.5 Alat Bukti Keterangan Terdakwa.....	96
3.3.5.1 Pengertian Keterangan Terdakwa.....	96
3.3.5.2 Asas-asas Penilaian Keterangan Terdakwa.....	97
3.3.5.3 Pencabutan Keterangan Terdakwa.....	99
3.3.5.4 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Terdakwa	100
BAB 4.STUDI KASUS PUTUSAN PENGADILAN NEGERI MANADO	
No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo. PERKARA TINDAK PIDANA	
PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP.....	101
4.1 Posisi Kasus.....	101
4.2 Analisis Kasus.....	111
BAB 5.PENUTUP.....	124
5.1 Kesimpulan.....	124
5.2 Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	127
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat perlawanan Jaksa Penuntut Umum terhadap Penetapan Hakim Nomor B-1464/R.1.12/Ep.1/07/2006 tanggal 18 Juli 2006
- Lampiran 2. Putusan Pengadilan Negeri Manado No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo.
- Lampiran 3. Memori Kasasi Jaksa Penuntut Umum atas putusan Pengadilan Negeri Manado No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo. tanggal 21 Mei 2007



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Permasalahan lingkungan hidup bukanlah hanya sekedar permasalahan lingkungan saja, tetapi juga menyangkut mengenai permasalahan hukum. Mengenai lingkungan hidup yang terkait dengan permasalahan hukum, hal ini telah diatur dalam Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945), yakni Pasal 33 ayat (3) dan (4) di dalam Bab XIV tentang Perekonomian Nasional dan Kesejahteraan Sosial perubahan keempat.¹ Dan juga diatur didalam Pasal 28 H ayat (1) di dalam Bab XA tentang Hak Asasi Manusia perubahan kedua.²

¹ Indonesia, *Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, ps. 33 ayat (3) dan (4) perubahan keempat:

Ayat (3): “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.”

Ayat (4): “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.”

² *Ibid.*, ps. 28H ayat (1) perubahan kedua:

Ayat (1): “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.”

Isu lingkungan global untuk pertama kalinya menjadi agenda resmi internasional pada *Stockholm Conference on the Human Environment* di tahun 1972. Pengaruh dari konperensi ini adalah terbentuknya kebijaksanaan pengelolaan lingkungan hidup Indonesia yang dirumuskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1973-1978 (Ketetapan MPR No.II/MPR/1973) maupun dalam Undang-undang No.4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Lingkungan Hidup. Kemudian pada tahun 1983 Persatuan Bangsa-bangsa (PBB) membentuk *the World Commision on Environment and Development (WCED)* yang mengusulkan konperensi global untuk membahas masalah lingkungan global yang perlu dilakukan. Sehingga kemudian usulan ini dilaksanakan dalam bentuk *United Nation Conference on Environment and Development (UNCED)* pada tahun 1992 di Rio de Janeiro. Konperensi Rio ini juga berpengaruh pada negara Indonesia sebagai peserta aktif dan pihak dalam berbagai instrumen UNCED tidak terkecuali dengan bantuan *United Nation for Development Programme (UNDP)* merumuskan kembali Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai penyempurnaan UU No.4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Lingkungan Hidup dan sebagai gantinya adalah UU No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUP LH), yang diundangkan pada tanggal 19 September 1997. Dengan pengundangan UUP LH ini, UU No.4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Lingkungan Hidup secara resmi dicabut, dan mulai saat itu pula berlaku semua ketentuan baru yang terdapat dalam UUP LH.³

Berdasarkan pengalaman Indonesia selama 15 (lima belas) tahun dalam melaksanakan UU No.4 Tahun 1982, ketidakberdayaan penegakan hukum lingkungan di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh faktor penyebab yang bersifat struktural dibandingkan dengan persoalan yang bersifat teknis (misalnya teknis pembuktian dan kurang terampilnya penegak hukum). Walaupun kendala teknis merupakan masalah penting untuk diatasi namun kehadiran kendala struktural yang dominan dapat menegasikan (*negate*) pembenahan kendala teknis

³ Mas Achmad Santosa, *Good Governance Dan Hukum Lingkungan*, (Jakarta : ICEL, 2001), hal.174.

yang telah dilakukan. Kendala struktural yang paling utama itu adalah sebagai berikut:⁴

- a. masih dominannya pemikiran di kalangan penentu kebijaksanaan yang mempertentangkan antara pembangunan dan lingkungan (baca: Pembangunan vs. Lingkungan);
- b. belum sepenuhnya tercipta *good governance* yang memustahilkan penegakan hukum lingkungan yang efektif.

Mengandalkan sistem yang sekarang berlaku, maka penegakan hukum pidana lingkungan sulit untuk diandalkan menjadi piranti yang efektif. Kelemahan penegakan hukum pidana lingkungan secara lebih jelas bermuara pada faktor-faktor sebagai berikut :⁵

1. Proses pengumpulan bahan keterangan (prapenyidikan), penyidikan, dan penuntutan dilakukan oleh instansi yang berbeda-beda dengan kemampuan koordinasi yang sangat lemah. Pengumpulan bahan keterangan biasanya dilakukan oleh Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal), penyidikan oleh Kepolisian, dan penuntutan oleh Jaksa. Kedua instansi yang belakangan bukan merupakan instansi yang khusus menangani kasus lingkungan. Koordinasi antara ketiganya sangat memakan waktu, terlebih lagi apabila persepsi yang dimiliki masing-masing sangat berbeda secara kontras. Pola yang diterapkan Kementerian Lingkungan Ontario, Kanada menarik untuk dikaji. Petugas yang mengumpulkan bahan keterangan (Pulbaket) adalah *environmental officer* yang dapat disetarakan dengan inspektur lingkungan (di bawah Kementerian Lingkungan), penyidik diperankan oleh *environmental investigator* yang dapat disetarakan dengan PPNS (dibawah Kementerian Lingkungan), sedangkan penuntut diperankan oleh penuntut khusus lingkungan yang disebut *Crown Attorney* (semacam jaksa yang dipinjamkan oleh *Attorney General Department* kepada Kementerian Lingkungan). Ketiganya bekerja terfokus dalam

⁴ *Ibid.*, hal.175.

⁵ *Ibid.*, hal.198-199.

menangani kasus lingkungan dalam satu atap sehingga memudahkan koordinasi dan sambung rasa.

2. Tidak dikenalnya lembaga *expert judge* (hakim ad hoc) yaitu seorang ahli lingkungan yang berperan sebagai anggota majelis hakim untuk mengatasi keawaman hakim di bidang hukum lingkungan.
3. Indonesia belum memiliki pedoman penegakan hukum dan penataan lingkungan yang mendapat menjadi acuan bagi penyidik dan penuntut, dan bagi hakim pengadilan tanpa mengurangi sifat kemandirian serta kebebasannya.
4. Akses terhadap masyarakat terhadap informasi status penataan suatu kegiatan masih tertutup, meskipun ada sangatlah terbatas. Jaminan akses informasi ini dapat menjadikan peran masyarakat dan organisasi lingkungan sebagai pengawas eksternal yang efektif dari proses penegakan hukum pidana lingkungan.
5. Integritas lembaga peradilan.

Dalam perkara pidana pencemaran lingkungan hidup, salah satu hal yang terpenting dalam proses pemeriksaan pengadilan adalah terbuक्तinya unsur essential (inti) yaitu unsur pencemaran. Sedangkan unsur-unsur pidana lainnya adalah assesoir dengan unsur pencemaran. Bahwa yang dimaksudkan dengan lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.⁶ Sedangkan yang dimaksudkan pencemaran lingkungan hidup adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.⁷

Bahwa untuk membuktikan ada atau tidaknya unsur pencemaran tersebut tidaklah mudah untuk dilakukan. Oleh sebab itu dibutuhkan peranan ahli dalam

⁶ Indonesia, *Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No.23 tahun 1997, LN No.68 tahun 1997, TLN No.3699, ps.1 ayat (1).

⁷ *Ibid.*, ps.1 ayat (12).

perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup. Dalam hal ini Paulus Effendi Lotulung menyatakan bahwa, “peranan keterangan ahli (*deskundigen*) akan sangat membantu hakim dalam tugas mencari keadilan, dan merupakan suatu hal yang biasa sekali apabila dalam perkara lingkungan hidup banyak bergantung pada disiplin ilmu lain di luar ilmu hukum.”⁸ Selain itu R. Wirjono Prodjodikoro menyatakan bahwa:

“keterangan seorang ahli ialah mengenai suatu penghargaan (*waardering*) dari hal-hal yang sudah nyata ada dan pengambilan kesimpulan dari hal-hal itu...keterangan tentang penghargaan dan kesimpulan dari para ahli sering kali mengenai sebab dan akibat dalam suatu perbuatan terdakwa, maka dapat membuktikan pula adanya suatu peristiwa pidana.”⁹

Selain itu juga Yahya Harahap menyatakan bahwa:

“pengertian ahli tidak hanya terbatas hanya ahli kedokteran kehakiman saja, tetapi meliputi ahli lainnya. Pengertian ahli lainnya tentu sangat luas serta meliputi “segala jenis keahlian” yang dibutuhkan dalam suatu perkara tertentu. Baik mereka yang tergolong ahli kimia, ahli pembukuan, ahli sidik jari, dan sebagainya.”¹⁰

Semua ketentuan larangan dan tata cara pemeriksaan saksi berlaku terhadap ahli, hal ini dinyatakan dalam ketentuan Pasal 179 ayat (2) KUHAP.¹¹ Oleh sebab itu dalam hal pemeriksaan keterangan ahli, dapat diajukan oleh penuntut umum, terdakwa atau penasihat hukum, tapi dapat juga diajukan oleh hakim ketua sidang “karena jabatannya”, (*ex officio*) dapat meminta keterangan

⁸ Paulus Effendi Lotulung, *Penegakan Hukum Lingkungan Oleh Hakim Perdata*, cet.I, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1993), hal.97.

⁹ R. Wirjono Prodjodikoro, *Hukum Acara Pidana di Indonesia*, cet.XII, (Bandung: PT. Bale Bandung, 1986), hal.128.

¹⁰ M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP Edisi Kedua*, cet.VI, (Jakarta: Sinar Grafika,2005), hal.229.

¹¹ Indonesia, *Undang-undang Hukum Acara Pidana*, UU No.8 tahun 1981, LN No.76 tahun 1981, TLN No.3209, ps.179 ayat (2):

Ayat (2): “Semua ketentuan tersebut di atas untuk saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli, dengan ketentuan bahwa mereka mengucapkan sumpah atau janji akan memberikan keterangan yang sebaik-baiknya dan yang sebenarnya menurut pengetahuan dalam bidang keahliannya.”

seorang ahli, hal ini telah diatur dalam ketentuan Pasal 180 ayat (1) KUHAP.¹² Didalam ketentuan Pasal 180 ayat (1) KUHAP ini keterangan ahli diperlukan untuk “menjernihkan” duduk persoalan yang timbul dalam persidangan pengadilan dan apabila diperlukan bahan baru. Sedangkan didalam ketentuan Pasal 180 ayat (2) KUHAP,¹³ memberikan hak kepada penuntut umum, terdakwa atau penasihat hukum untuk mengajukan “keberatan” terhadap keterangan ahli yang diberikan di sidang pengadilan. Penolakan tidak asal keberatan saja, tetapi harus dibarengi dengan dasar alasan yang dapat mendukung keberatan itu.

Berdasarkan beberapa ketentuan tersebut bahwa yang dapat mengajukan keterangan ahli adalah penuntut umum dan terdakwa atau penasihat hukum. Penuntut umum dan terdakwa atau penasihat hukum diberikan hak untuk mengajukan keberatan terhadap keterangan ahli yang diberikan di sidang pengadilan. Maka dengan ini dapat disimpulkan bahwa pertentangan antara keterangan ahli yang dihadirkan oleh, baik itu dari pihak penuntut umum maupun dari pihak terdakwa atau penasihat hukum adalah dimungkinkan.

Terkait dengan hal diatas, perkara pidana pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup yang dilakukan oleh PT. Newmont Minahasa Raya (untuk selanjutnya disebut PT. NMR) perihal pembuangan limbah tailing ke Teluk Buyat yang telah sampai pada diputuskannya perkara tersebut oleh Pengadilan Negeri Manado dengan No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo. Dalam pertimbangannya Majelis Hakim berpendapat bahwa di Teluk Buyat dan sekitarnya tidak terbukti adanya pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup, sebagai akibat penempatan tailing oleh PT. NMR dan hal ini berakibat pada dibebaskannya Terdakwa I PT. NMR dan Terdakwa II Richard Bruce Ness dari seluruh Dakwaan Jaksa Penuntut Umum.

¹² *Ibid.*, ps.180 ayat (1):

Ayat (1): “Dalam hal diperlukan untuk menjernihkan duduknya persoalan yang timbul di sidang pengadilan, hakim ketua sidang dapat minta keterangan ahli dan dapat pula minta agar diajukan bahan baru oleh yang berkepentingan.”

¹³ *Ibid.*, ps.180 ayat (2):

Ayat (2): “Dalam hal timbul keberatan yang beralasan dari terdakwa atau penasihat hukum terhadap hasil keterangan ahli sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hakim memerintahkan agar hal itu dilakukan penelitian ulang.”

Proses pembuktian didalam sidang pengadilan mengenai ada atau tidaknya unsur pencemaran, Jaksa Penuntut Umum menghadirkan alat-alat bukti yang sah berdasarkan dari hasil penelitian/pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri yang tidak terakreditasi dengan No.Lab.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004, yang melakukan penelitian terhadap sampel yang diambil di Teluk Buyat. Sedangkan Para Terdakwa melalui Penasihat Hukumnya juga telah menghadirkan alat-alat bukti yang sah yakni hasil penelitian dan pengkajian dari laboratorium ALS Indonesia di Bogor yang terakreditasi maupun dengan penelitian-penelitian Lembaga Independen lainnya baik Lembaga penelitian yang bertaraf Nasional maupun Internasional. Pengujian dilakukan atas sampel yang sama yang dibagi dua.

Melihat dari hasil penelitian/pemeriksaan yang dilakukan oleh saksi/ahli terhadap sampel yang sama yang telah dibagi dua tersebut, terdapat pertentangan-pertentangan yang terjadi. Hal inilah yang menjadi tugas daripada hakim untuk menilai kekuatan terhadap alat bukti-alat bukti yang dihadirkan baik dari pihak penuntut umum maupun dari pihak terdakwa atau penasihat hukum.

Bahwa dalam hal ini Putusan Pengadilan Negeri Manado No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo belum mempunyai kekuatan hukum yang tetap, karena Jaksa Penuntut Umum telah menyatakan Permohonan Kasasi pada Kepaniteraan Pengadilan Negeri Manado. Jaksa Penuntut Umum dalam pertimbangan Memori Kasasinya halaman 102 menyatakan bahwa pembentukan Laboratorium Forensik Mabes Polri adalah berdasarkan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf j KUHP¹⁴ dan Pasal 14 ayat (1) huruf h Undang-undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia, yang menyatakan :

“Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, Kepolisian Negara Republik Indonesia bertugas:...h. menyelenggarakan identifikasi kepolisian, kedokteran kepolisian,

¹⁴ *Ibid.*, ps.7 ayat (1) huruf j:

Ayat (1) huruf j: “Penyidik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf a karena kewajibannya mempunyai wewenang:...j. mengadakan tindakan lain menurut hukum yang bertanggung jawab.”

laboratorium forensik dan psikologi kepolisian untuk kepentingan tugas kepolisian;...”¹⁵

Dengan demikian maka kewenangan Kepolisian Negara Republik Indonesia untuk melakukan pemeriksaan laboratorium dalam perkara ini adalah berdasarkan tugas pokoknya sebagaimana diatur dalam Undang-undang sehingga tidak tunduk pada Keputusan Kepala Bapedal Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan maupun aturan lain dibawah Undang-undang.

Melihat perbedaan antara penuntut umum dan terdakwa atau penasihat hukum dalam menentukan acuan/dasar hukum untuk melakukan penelitian/pemeriksaan terhadap sampel yang digunakan untuk kepentingan pembuktian di sidang pengadilan, hal ini juga yang menjadi perhatian penulis dalam melakukan penelitian ini. Mengenai hal ini penulis ingin melakukan suatu kajian tentang, apakah yang menjadi acuan/dasar hukum bagi penelitian/pemeriksaan terhadap sampel dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis akan mencoba melakukan kajian dan analisis yang lebih mendalam mengenai pertentangan keterangan ahli yang diajukan oleh penuntut umum dengan penasihat hukum dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan (studi kasus pencemaran Teluk Buyat oleh PT. Newmont Minahasa Raya).

1.2 Pokok Permasalahan

Adapun yang menjadi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pendapat hakim dalam menilai kekuatan pembuktian alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh Jaksa Penuntut Umum dan Penasihat Hukum dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup?

¹⁵ Indonesia, *Undang-undang Kepolisian Negara Republik Indonesia*, UU No. 2 Tahun 2002, LN No. 2 Tahun 2002, TLN No. 4168, ps. 14 ayat (1) huruf h.

2. Apakah yang dapat menjadi acuan atau dasar hukum dimasa yang akan datang untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini akan dirumuskan dalam dua hal yakni tujuan umum dan tujuan khusus yang merupakan pasangan dan senantiasa saling melengkapi satu dengan lainnya, yakni sebagai berikut:

Tujuan Umum:

Untuk memperoleh pengetahuan mengenai permasalahan tindak pidana pencemaran lingkungan hidup dan proses pembuktiannya di dalam persidangan.

Tujuan Khusus:

1. Untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam perihal nilai kekuatan pembuktian alat bukti keterangan ahli di dalam proses peradilan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan.
2. Untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam dan data-data yang akurat mengenai acuan atau dasar hukum bagi aparat penegak hukum, untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup dimasa yang akan datang.

1.4 Kerangka Konseptual

Penulis akan mencoba melakukan penelitian terhadap kekuatan pembuktian atas hasil penelitian/pemeriksaan laboratorium oleh ahli. Bahwa yang dimaksud dengan penelitian dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

“1.pemeriksaan yang teliti; penyelidikan; 2.kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.”¹⁶

¹⁶ Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, ed.3, cet.I, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hal.1163.

Sedangkan pengertian Penelitian Laboratorium dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sebagai berikut:

“penelitian yang dilakukan dalam keadaan tidak alamiah (ditempat-tempat khusus yang memungkinkan faktor-faktor tertentu dapat dikendalikan).”¹⁷

Suatu penelitian dalam bidang ilmu-ilmu sosial dan bidang ilmu-ilmu alam serta ilmu-ilmu lainnya diperlukan suatu sampel. Pengertian sampel dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah, “bagian kecil yang mewakili kelompok atau keseluruhan yang lebih besar; percontoh.”¹⁸

Pengertian *research* (penelitian) dalam *Oxford Advanced Learner's Dictionary* adalah sebagai berikut:

“*careful study or investigation, especially in order to discover new facts or information; scientific (on something).*”¹⁹

(Terjemahan bebas: pemeriksaan yang teliti atau penyelidikan, terutama agar dapat menemukan fakta baru atau informasi; secara ilmiah (pada sesuatu)).

Menurut H.L. Manheim, suatu penelitian adalah:

“*...the careful, diligent, and exhaustive investigation of a scientific subject matter, having as its aim the advancement of mankind's knowledge.*”²⁰

(Terjemahan bebas:...penyelidikan yang teliti, tekun dan mendalam terhadap suatu subjek ilmiah, yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan manusia).

Selanjutnya, menurut Soerjono Soekanto:

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*, hal.991.

¹⁹ Jonathan Crowther, ed., *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English A.S. Hornby*, ed.5, (Oxford University Press,1995), hal.996.

²⁰ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, cet.III, (Jakarta : UI-Press, 1986), hal.3, mengutip H.L. Manheim, *Sociological Research: Philosophy and Methods*, (Homewood, Illinois: The Dorsey Press, 1977).

“Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan analisa dan konstruksi, yang dilakukan secara metodologis, sistematis dan konsisten....penelitian juga dapat dikatakan merupakan sarana yang dipergunakan oleh manusia untuk memperkuat, membina serta mengembangkan ilmu pengetahuan.”²¹

Kemudian Soerjono Soekanto juga menjelaskan bahwa:

“sebetulnya, metode-metode berpikir untuk setiap ilmu pengetahuan, baik ilmu-ilmu sosial, ilmu-ilmu pengetahuan alam, ilmu-ilmu budaya, dan lain sebagainya, pada dasarnya tidak berbeda. Artinya, kaedah-kaedah yang ditetapkan oleh ilmu logika pada dasarnya berlaku umum untuk setiap cabang ilmu pengetahuan. Yang membedakannya, bukanlah kaedah-kaedah logika tersebut, akan tetapi obyek pengenalnyalah yang menentukan pembedaannya.”²²

Melihat dari pengertian diatas, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa metode-metode berpikir antara ilmu sosial dengan ilmu-ilmu pengetahuan alam dan ilmu-ilmu lainnya adalah tidak berbeda. Sedangkan yang berbeda adalah obyek penelitiannya. Misalnya dapat diambil contoh antara obyek kajian disiplin ilmu *Humanitarian Sciences* yang merupakan kajian hukum normatif dengan disiplin ilmu *Natural Science* yang merupakan kajian empiris adalah berbeda satu sama lain. Obyek kajian *Humanitarian Sciences* adalah sikap tindak manusia dan hasilnya, sedangkan obyek kajian *Natural Science* (Fisika/Kimia/Biologi) adalah benda mati.

Lebih jelasnya mengenai perbedaan antara kajian hukum normatif dengan kajian empiris, antara lain dapat dilihat dari ciri-ciri sebagai berikut.²³

- a. Kajian empiris membatasi diri pada kegiatan pemaparan ilmiah-positif, analisis, perumusan hipotetis dan pembentukan teori secara obyektif. Sedangkan kajian hukum normatif mengambil sikap kritis-normatif bertolak dari wawasan atas keberadaan manusia

²¹ *Ibid.*, hal.42.

²² *Ibid.*, hal.14, mengutip M. Rehbinder, *Sociology of Law*, (The Hague: Mouton,1975).

²³ Agus Brotosusilo, “*Pergulatan Ideologis Dalam Metodologi Kajian Hukum*,” materi kuliah Filsafat Hukum dan Teori Hukum bidang Hukum Ekonomi, Program Pascasarjana Ilmu Hukum, FH-UI, 2005.

dalam masyarakat serta melancarkan kritik terhadap praktek hukum maupun dogmatik hukum.²⁴

- b. Kegiatan kajian empiris membuahkan hasil kajian deskriptif. Sedangkan disiplin kajian hukum normatif membuahkan hasil kajian preskriptif: merumuskan dan mengajukan pedoman-pedoman dan kaidah-kaidah yang harus dipatuhi oleh praktek hukum dan dogmatik hukum, dan bersifat kritis.²⁵
- c. Pada kajian empiris dalam melihat hubungan antara peneliti dengan obyek yang diteliti dipergunakan konstruksi relasi subyek-obyek, dan kajian ini mengklaim dapat mencapai hasil kajian yang obyektif.²⁶ Kajian ini dilandasi perspektif eksternal, sehingga si peneliti bersikap sebagai pengamat/penonton.
- d. Kajian hukum normatif dilandasi pandangan relasi subyek-subyek, sehingga hasil kajiannya bersifat inter-subyektif. Kajian ini dilandasi perspektif internal, sehingga si peneliti bersikap sebagai partisipan/pengamat terlibat, dan hasilnya adalah pengetahuan yang inter-subyektif.²⁷
- e. Kajian empiris dilandasi teori kebenaran korespondensi.²⁸
- f. Kajian hukum normatif dilandasi teori kebenaran pragmatik.²⁹

²⁴ Jan Gijssels and Mark van Hoecke, *Apakah Teori Hukum Itu?*, diterjemahkan oleh B. Arief Sidharta, penerbitan tidak berkala No.3, laboratorium hukum, FH-Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 2000, butir 114-115.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*, mengutip Th. Adomo, *Der Positivismusstreit in der Deütsche Soziologie*, (Neiwied/Berlin, 1969), dan B. C. Van Haouten, *Tussen Aanpassing en Kritiek: De derde Methodenstrijd in de Duitse Sociologie*, (Deventer, 1973).

²⁷ J.J.H. Bruggink, *Refleksi Tentang Hukum [Rechts Reflecties, Grondbegrippen uit de rechtstheire]*, diterjemahkan oleh B. Arief Sidharta, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1996).

²⁸ *Ibid.*, hal.25.

“Dalam teori kebenaran korespondensi, kebenaran adalah kesesuaian antara proposisi sebuah obyek dengan dunia kenyataan, dengan mengandalkan pengamatan inderawi terhdap obyek. Karena hanya mengandalkan pegamatan inderawi, maka segala hal yang bersifat abstrak (kepercayaan, harapan, cinta, kesetiaan, keadilan, kaidah hukum, asas-asas hukum) tidak dapat dikualifikasi sebagai benar.”

²⁹ *Ibid.*, hal.18, 25, dan 211.

Terkait dengan penelitian oleh ahli, Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) tidak mengaturnya secara jelas. Tetapi hal ini dapat terlihat dalam Pasal 180 KUHAP. Yang dimaksud dengan ahli pada Pasal 180 KUHAP adalah ahli yang bersifat umum dan termasuk ke dalam pengertian Pasal 1 angka 28 KUHAP³⁰ dan Pasal 120 ayat (1) KUHAP.³¹

Hal ini berbeda dengan pengertian pemeriksaan oleh ahli dalam Pasal 133 KUHAP³² yang pada ayat (1)-nya adalah pemeriksaan oleh ahli ditujukan untuk kepentingan peradilan terhadap korban baik luka, keracunan, ataupun mati dan pada ayat (2)-nya adalah pemeriksaan oleh ahli terhadap luka atau pemeriksaan mayat dan atau pemeriksaan bedah mayat.

Bahwa apabila dilihat dari ketentuan-ketentuan dalam KUHAP mengenai penelitian/pemeriksaan oleh ahli diatas, ada 2 (dua) hal yang dapat ditarik, yakni ahli secara umum yang disebutkan dalam ketentuan Pasal 1 angka 28, Pasal 180, dan Pasal 120 KUHAP, yaitu orang-orang yang memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu, misalnya ahli pencemaran air, ahli pencemaran udara, ahli pertanian, ahli psikologi, akuntan, dan sebagainya. Sedangkan yang disebutkan

“Berdasarkan teori kebenaran pragmatik suatu teori adalah benar apabila teori itu dapat memenuhi fungsinya secara memuaskan. Berdasarkan teori ini yang benar adalah yang efektif. Apakah suatu teori itu dapat memenuhi fungsinya dan efektif bertumpu pada konsensus diantara ilmuwan yang mengemban disiplin ilmu ini.”

³⁰ Indonesia, *op. cit.*, ps. 1 angka 28 KUHAP:

Angka 28: “Keterangan ahli adalah keterangan yang diberikan oleh seorang yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan.”

³¹ *Ibid.*, ps.120 ayat (1):

Ayat (1): “Dalam hal penyidik menganggap perlu, ia dapat minta pendapat orang ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus.”

³² *Ibid.*, ps.133 ayat (1) dan (2):

Ayat (1): ” Dalam hal penyidik untuk kepentingan peradilan menangani seorang korban baik luka, keracunan ataupun mati yang diduga karena peristiwa yang merupakan tindak pidana, ia berwenang mengajukan permintaan keterangan ahli kepada ahli kedokteran kehakiman atau dokter dan atau ahli lainnya.

Ayat (2): ” Permintaan keterangan ahli sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan secara tertulis, yang dalam surat itu disebutkan dengan tegas untuk pemeriksaan luka atau pemeriksaan mayat dan atau pemeriksaan bedah mayat.

dalam ketentuan Pasal 133 KUHAP adalah ahli yang khusus dalam bidang kedokteran kehakiman yang berhubungan dengan pemeriksaan terhadap tubuh manusia, baik masih hidup maupun sudah mati.

Berdasarkan berbagai pengertian dan uraian mengenai penelitian/pemeriksaan diatas, dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan penelitian/pemeriksaan didalam penelitian ini adalah penelitian/pemeriksaan dalam kajian *Natural Science* (Fisika/Kimia/Biologi) dan terkait dengan perkara tindak pidana pencemaran lingkungan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Tipe Perencanaan Penelitian

Tipe perencanaan penelitian ini adalah studi kasus (*case-study design*). Hal ini dapat dilihat dari tujuan penelitian ini yang ingin menggambarkan secara lengkap mengenai ciri-ciri dari suatu keadaan dimana keadaan tersebut adalah terbatas pada kasus yang akan dianalisis yakni perkara tindak pidana pencemaran lingkungan yang terjadi di Teluk Buyat yang dilakukan oleh PT. Newmont Minahasa Raya.

1.5.2 Jenis Penelitian

Dilihat dari sudut bentuknya, penelitian ini adalah penelitian hukum normatif yang membuahkan hasil kajian preskriptif. Soerjono Soekanto (10) menyatakan bahwa, “penelitian preskriptif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan saran-saran mengenai apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tertentu.”³³ Sejalan dengan hal tersebut Sri Mamudji, *et al.* (4), menyatakan bahwa penelitian normatif adalah, “suatu penelitian yang tujuannya memberikan jalan keluar atau saran untuk mengatasi permasalahan.”³⁴ Sedangkan Jan Gijssels dan Mark van Hoecke, menyatakan bahwa, “kajian hukum normatif membuahkan hasil kajian preskriptif yakni merumuskan dan

³³ Soerjono Soekanto, *op. cit.*, hal.10.

³⁴ Sri Mamudji, *et al.*, *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, cet.I, (Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005), hal.4.

mengajukan pedoman-pedoman dan kaidah-kaidah yang harus dipatuhi oleh praktek hukum dan dogmatik hukum, dan bersifat kritis.”³⁵

Dilihat dari sudut tujuannya, penelitian ini bertujuan sebagai *problem solution*, yakni suatu penelitian yang bertujuan memberikan jalan keluar atau saran pemecahan permasalahan.³⁶

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis alat pengumpulan data, yakni studi dokumen atau bahan pustaka yang merupakan penelitian kepustakaan (*library research*) dan wawancara atau *interview* yang merupakan penelitian lapangan (*field research*). Studi dokumen dipergunakan untuk mencari data sekunder, dan untuk mendapatkan data primer peneliti dapat menggunakan wawancara dan/atau pengamatan.³⁷ Adapun studi dokumen untuk mencari data-data sekunder ini, peneliti akan mencarinya didalam literatur-literatur yang berupa peraturan perundang-undangan, laporan-laporan penelitian, yurisprudensi-yurisprudensi, putusan pengadilan, dan bahan-bahan pustaka lainnya yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Penelitian Lapangan bertujuan untuk memperoleh data secara langsung dari sumber data melalui wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan pedoman wawancara yang tidak kaku. Adapun sumber data yang akan diwawancarai adalah narasumber yang berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti mempunyai pengetahuan tentang permasalahan yang akan diteliti (*purposive/judgemental sampling*).

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan sripsi ini akan diuraikan dalam 5 (lima) bab, yaitu :

BAB 1 : Merupakan bagian pendahuluan yang didalamnya akan diuraikan mengenai latar belakang permasalahan, pokok permasalahan,

³⁵ Jan Gijssels and Mark van Hoecke, *op. cit.*

³⁶ Sri Mamudji, *et al.*, *op.cit.*, hal.5.

³⁷ *Ibid.*, hal.6.

tujuan penelitian, kerangka konseptual, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

- BAB 2 :** Membahas pengaturan mengenai pencemaran lingkungan hidup di dalam peraturan perundang-undangan. Mengemukakan dari pengertian pencemaran, baku mutu lingkungan, pengertian limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), tailing, teknik pengambilan sampel air limbah, pengertian tindak pidana dan penggunaan hukum pidana dalam UU No.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (asas subsidiaritas).
- BAB 3 :** Membahas mengenai pembuktian yang terdapat dalam KUHAP. Mengemukakan dari pengertian pembuktian, sistem atau teori pembuktian, alat-alat bukti dan kekuatan pembuktian mulai dari alat bukti saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan terdakwa.
- BAB 4 :** Studi Kasus Tindak Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup (Studi Kasus Putusan No.284/Pid.B/2005/Pn.Mdo).
Menguraikan secara garis besar posisi kasus dari studi kasus yang diteliti, dengan penekanan terhadap keterangan ahli, menguraikan bagaimana cara majelis hakim dalam menilai keterangan ahli. Bab ini juga merupakan analisis terhadap obyek penelitian.
- BAB 5 :** Membahas mengenai kesimpulan yang merupakan jawaban atas pokok permasalahan dalam penelitian ini dan kemudian memberikan saran-saran sehubungan dengan permasalahan yang telah diuraikan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

BAB 2

PENGATURAN MENGENAI PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP DI DALAM KETENTUAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

2.1 Pengertian Pencemaran dan Baku Mutu Lingkungan (BML)

2.1.1 Pengertian Pencemaran

Seringkali orang langsung mengatakan bahwa telah terjadi pencemaran kalau suatu ekosistem mengalami perubahan fisik. Misalnya, sebuah tambak ikan tiba-tiba berubah menjadi keruh lalu orang pun menyebutnya telah timbul pencemaran atas tambak ikan tersebut. Sungai Ciliwung yang membentang kota Jakarta kalau airnya kecoklat-coklatan sering pula dikatakan orang sebagai telah tercemar. Padahal sesuatu yang keruh atau yang kotor belum dapat dikatakan telah tercemar, kalau belum ditemukan unsur-unsur lain yang bisa mengganggu fungsi atau kegunaannya.

Dengan pengertian lain, pencemaran lingkungan harus selalu dikaitkan dengan kriteria-kriteria tertentu, sedangkan kriteria-kriteria itu harus didasarkan pada data ilmiah. Suatu rangkaian kriteria yang ditetapkan, juga harus berlandaskan pada peraturan-peraturan yang jelas, sehingga ada kepastian serta mudah membedakannya bilamana terjadi suatu kondisi atau kejadian yang lain dari biasa.

Pengertian pencemaran (*pollution*) hendaknya lebih dahulu didekati secara ilmiah. Hal ini penting karena atas pendekatan ilmiahlah kemudian dapat diterapkan rumusan-rumusan/kriteria yang dipergunakan untuk berbagai kepentingan, misalkan saja untuk peraturan atau produk keputusan.

Kalau dilihat dari segi ilmiah, suatu lingkungan dapat disebut sudah tercemar bila memiliki beberapa unsur. Unsur-unsur tersebut adalah:³⁸

1. Kalau satu zat, organisma, atau unsur-unsur yang lain (seperti gas, cahaya, energi) telah tercampur (terintroduksi) ke dalam sumber daya/lingkungan tertentu; dan
2. Karenanya menghalangi/mengganggu fungsi atau peruntukan dari sumber daya/lingkungan tersebut.

Kalau salah satu syarat atau unsur ilmiah tersebut tidak terpenuhi, maka belum bisa dikatakan telah terjadi pencemaran. Andai saja suatu zat telah tercampur pada air minum, tetapi tidak sampai mengganggu kesehatan atau kegunaan lainnya, maka hal itu belum bisa dianggap sebagai pencemaran. Disinilah istilah pencemaran itu harus dibedakan dengan pengotoran atau kontaminasi (*contamination*). Kontaminasi adalah perubahan kualitas sumber daya sebagai akibat tercampurnya bahan lain tanpa mengganggu peruntukan/kegunaan.³⁹

Secara ilmiah, menurut Otto Soemarwoto, terjadinya pencemaran (*pollution*) disebabkan oleh 4 (empat) hal, yaitu:⁴⁰

1. Karena lebih besarnya kecepatan produksi suatu zat daripada kecepatan produksi suatu zat daripada kecepatan penggunaannya atau degradasinya secara kimia fisik. Bahan sintesis misalnya yang dalam proses degradasi pada lingkungan hidup sering berjalan amat lambat, oleh karena bahan itu merupakan bahan asing dan baru di mana belum ada organisme dapat menggunakannya dalam metabolisme.
2. Proses biologi yang membentuk atau mengkonsentrasikan zat pencemar tertentu. Jenis-jenis mikroba misalnya, dapat membentuk zat racun seperti asam bongkrek pada tahu bongkrek dan *afla-toxin* dalam beberapa bahan makanan manusia atau ternak. Ikan yang dapat mengkonsentrasikan zat-

³⁸ N.H.T. Siahaan, *Hukum Lingkungan Dan Ekologi Pembangunan*, ed.2, (Jakarta: Erlangga,2004), hal.280.

³⁹ Otto Soemarwoto, et al, "Seminar Pengelolaan Sumber Daya Air," Lembaga Ekologi UNPAD 1976.

⁴⁰ Otto Soemarwoto, "Permasalahan Lingkungan Hidup," Seminar Segi-segi Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup, 1976.

zat polutan. Dapat juga terjadi proses melalui rantai makanan, misalnya ikan dimakan burung atau ikan herbivora dimakan ikan karnivora.

3. Berdasarkan proses fisika-kimia nonbiologi. Proses ini dapat terjadi tanpa pengaruh (langsung) oleh manusia seperti pencemaran yang berasal dari gunung berapi. Serta kebisingan dari pabrik atau kendaraan.
4. Terjadinya kecelakaan yang dapat melepaskan zat-zat tertentu ke dalam lingkungan. Hal ini dapat terjadi sekonyong-konyong atau secara perlahan. Misalnya kecelakaan atau kebocoran tanker di lepas pantai yang melepaskan minyak ke perairan sekitarnya.

Soedjono Dirdjosisworo, menyatakan bahwa:

“Secara mendasar dalam pencemaran terkandung pengertian pengotoran (*contamination*) dan pemburukan (*deterioration*). Pengotoran dan pemburukan terhadap sesuatu semakin lama akan kian menghancurkan apa yang dikotori atau diburukkan, sehingga akhirnya dapat memusnahkan setiap sasaran yang dikotorinya.”⁴¹

St. Munadjat Danusaputro, memberikan definisi mengenai pencemaran lingkungan, yakni sebagai berikut:

“suatu keadaan dalam mana suatu materi, energi dan/atau informasi masuk atau dimasukkan ke dalam lingkungan oleh kegiatan manusia dan/atau secara alami dalam batas-batas dasar atau kadar tertentu, hingga mengakibatkan terjadinya gangguan, kerusakan dan/atau penurunan mutu lingkungan, sampai lingkungan tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya, dilihat dari segi kesehatan, kesejahteraan dan keselamatan hayati.”⁴²

M. Daud Silalahi, menyatakan bahwa:

“pencemaran dapat diartikan sebagai bentuk *environmental impairment*, adanya gangguan, perubahan, atau perusakan. Bahkan, adanya benda asing

⁴¹ Rachmadi Usman, *Pokok-pokok Hukum Lingkungan Nasional*, ed. I, (Jakarta: Akademika Pressindo, 1993), hal.95, mengutip Soedjono Dirdjosisworo, *Pengamanan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Industri*, (Bandung: Alumni, 1983), hal.21.

⁴² St. Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan Nasional II*, cet.II, (Bandung: Binacipta, 1985), hal.233.

di dalamnya yang menyebabkan unsur lingkungan tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya (*reasonable function*).”⁴³

Selanjutnya M. Daud Silalahi juga menyatakan:

“secara ilmiah, definisi pencemaran juga memerlukan standar ilmiah, dan yang dapat memberikan patokan terjadi tidaknya pencemaran yang mengancam lingkungan (*impairment*). Dengan demikian, sangat sulit memberikan definisi pencemaran yang menyeluruh (*comprehensive definition*) sehingga definisi diberikan berdasarkan konsensus umum tentang berbagai jenis pencemaran. (Definisi pencemaran laut setelah konferensi Stockholm 1972, diberikan oleh GESAMP).”⁴⁴

Menganalisis berbagai yurisprudensi, yakni terhadap kasus-kasus yang berkenaan dengan *pollution assessment and control*, maka konsep dasar pencemaran dibagi atas dua pendekatan:⁴⁵

1. pencemaran terjadi pada setiap perubahan lingkungan tertentu;
2. pencemaran terjadi pada setiap tingkat keadaan yang memberikan landasan yuridis untuk melakukan penilaian berdasarkan sifat (*nature*) dan tingkat kerusakan (*degree of injury*) yang dapat atau telah menimbulkan akibat bagi kepentingan tertentu manusia. Perubahan di sini harus dilihat dari segi hukum, yakni dilakukan secara ilegal dan perbuatan atas ketentuan standar yang sudah mengikat.

Untuk menetapkan telah terjadinya pencemaran, harus diperhatikan lima (5) kategori:⁴⁶

1. pencemaran sebagai setiap perubahan atas lingkungan (*any alternation of the environment*);
2. pencemaran sebagai hak kedaulatan teritorial (*the right of the territorial sovereign*);
3. pencemaran sebagai merusak (*damage*);

⁴³ M. Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, cet.I, (Bandung: PT. Alumni, 2001), hal.154.

⁴⁴ *Ibid.*, hal.155.

⁴⁵ N.H.T. Siahaan, *op. cit.*, hal.283.

⁴⁶ *Ibid.*, hal.284, mengutip M. Daud Silalahi, *Hukum Lingkungan*, *op. cit.*

4. pencemaran sebagai bercampurnya dengan penggunaan lain atas lingkungan (*interference with other uses of the environment*);
5. pencemaran sebagai melebihi kemampuan menerima unsur/zat asing oleh lingkungan (*as exceeding the assimilative capacity of the environment*).

Selanjutnya dikatakan bahwa konsep pencemaran dalam arti lingkup dan prinsip-prinsip hukumnya mencakup aspek substansial dan prosedurnya, yang menurut perkembangannya terdapat pergeseran konsep dari *sanitary law* kepada *pollution law*, dari sifat kaidah hukum perdata kepada hukum publik sebagai akibat keterlibatan kewenangan pemerintah. Jika kaidah hukum perdata melihatnya dari segi misalnya kerusakan lingkungan (karena pencemaran), sementara dari hukum publik melihatnya dari segi antara lain pengendalian pencemaran (*pollution control*) dan tata caranya. Masalah aspek teknis dan ilmiah yang tidak bisa dilepaskan dari pengertian pencemaran, ukuran dan tingkat kualitas dan kuantitas zat pencemaran yang dikandung itu telah dapat dikatakan membahayakan kesehatan, lingkungan dan fungsi ekosistemnya.

Bahwa yang dimaksud dengan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup didalam Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah :

“pencemaran lingkungan hidup adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.”⁴⁷

“perusakan lingkungan hidup adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung, atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan/atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.”⁴⁸

Unsur-unsur essensial yang mempersamakan kedua hal diatas adalah antara lain:⁴⁹

⁴⁷ Indonesia, *UU No.23 tahun 1997, op. cit.*, ps.1 angka 12.

⁴⁸ *Ibid.*, ps.1 angka 14.

⁴⁹ N.H.T. Siahaan, *op. cit.*, hal.285.

1. baik pencemaran lingkungan maupun kerusakan lingkungan adalah tindakan-tindakan yang menimbulkan perubahan, baik langsung atau tidak langsung;
2. baik pencemaran lingkungan maupun kerusakan lingkungan, adalah dua tindakan yang sama-sama menyebabkan lingkungan kurang atau tidak dapat berfungsi lagi;
3. dihubungkan dengan tanggung jawab perdata (Pasal 30-39) maupun tanggung jawab pidana (Pasal 41-48) sebagaimana ditentukan dalam UUPH 1997, keduanya tidak dibedakan menurut konsekuensi yuridis.

Jika tetap ingin dibedakan, maka faktor yang harus dilihat ialah sifat keaktifan dari pelakunya. Suatu pencemaran bisa terjadi karena perilaku aktif dan pasif. Perilaku aktif adalah tindakan memasukkan atau melakukan sesuatu pada lingkungan sehingga menjadi cemar. Perilaku pasif juga bisa mengakibatkan hal yang sama, yakni tercemarnya lingkungan. Misalnya membiarkan atau tidak berbuat, misalnya, suatu instalasi pembuangan air limbah (IPAL) harus ditutup pada jam tertentu, tetapi hal itu dibiarkan hingga limit waktu yang ditentukan sehingga terjadilah tumpukan limbah dan mencemari lingkungan. Doktrin hukum pidana mengatakan bahwa setiap pelanggar hukum, baik yang bersifat aktif (*delict commissie*) maupun pasif (*delict omissie*) harus dipertanggungjawabkan. Sedangkan dalam hal perusakan, yang bisa disebut telah melanggar hukum jika seseorang bersifat aktif, yakni adanya tindakan, aksi atau perbuatan. Jadi disini yang harus dilihat, adalah selama seseorang tidak bersifat aktif, maka hasil dari ketidakaktifannya tidak menimbulkan perusakan lingkungan. Artinya ia tidak akan dihadapkan pada pertanggungjawaban hukum, karena ia tidak berbuat. Rumusan kata "...tindakan..." dalam UUPH 1997, lebih menyiratkan sifat aktif (perilaku berbuat aktif). Misalnya membuang, menggali, menebang, menimbun, membendung, mengalihkan, dan sebagainya sehingga merusak lingkungan.⁵⁰

Sesuai dengan pengertian pencemaran diatas, maka unsur-unsur atau syarat mutlak untuk disebut suatu lingkungan telah tercemar haruslah memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:

⁵⁰ *Ibid.*

1. masuk atau dimasukkannya komponen-komponen (mahluk hidup, zat, energi, dan lain-lain);
2. ke dalam lingkungan atau ekosistem lingkungan;
3. kegiatan manusia;
4. timbul perubahan, atau menurunkan mutu yang lebih rendah hingga ke tingkat tertentu;
5. fungsi lingkungan menjadi berkurang atau tidak dapat berfungsi;
6. menurut peruntukannya.

Bahwa suatu perbuatan atau aksi yang menimbulkan keadaan sebagai pencemaran lingkungan hidup haruslah memenuhi berbagai unsur tersebut. Dan apabila salah satu dari unsur-unsur tersebut tidak terpenuhi maka perbuatan demikian tidaklah dapat dikategorikan sebagai pencemaran lingkungan.

Untuk menentukan bahwa telah terjadi pencemaran, harus diperoleh data-data, informasi dan kelengkapan-kelengkapan lain secara komplit, baik sebelum terjadinya pencemaran, maupun ketika sudah terjadi pencemaran. Dengan kata lain, data-data teknis tentang ekosistem tersebut pada waktu sebelum pencemaran akan sangat membantu indikasi sejauh mana telah terjadi pencemaran atau kerusakan ekologis. Jadi di sini perlunya diterapkan sistem Baku Mutu Lingkungan (*Environmental Quality Standard*). Karena dengan sistem ini akan mudah diketahui tentang penyimpangan-penyimpangan yang terjadi berdasarkan garis ambang batas yang ditentukan menurut Baku Mutu Lingkungan.⁵¹

2.1.2 Baku Mutu Lingkungan (BML)

Baku Mutu Lingkungan (*Environmental Quality Standard*), atau biasa di singkat BML, berfungsi sebagai suatu tolok ukur untuk mengetahui apakah telah terjadi kerusakan atau pencemaran lingkungan. Gangguan terhadap tata lingkungan dan ekologi diukur menurut besar kecilnya penyimpangan dari batas-batas yang telah ditetapkan sesuai dengan kemampuan atau daya tenggang ekosistem lingkungan. Kemampuan lingkungan sering diistilahkan beragam-

⁵¹ *Ibid.*, hal.287.

ragam, seperti: daya tenggang, daya dukung, daya toleransi, dan lain-lain. Sedangkan dalam istilah asing disebut dengan *carrying capacity*.⁵²

Batas-batas daya dukung, daya tenggang, daya toleransi atau kemampuan lingkungan disebut sebagai Nilai Ambang Batas (NAB). Nilai Ambang Batas ialah batas tertinggi (maksimum) dan terendah (minimum) dari kandungan zat-zat, makhluk hidup atau komponen-komponen lain yang diperbolehkan dalam setiap interaksi yang berkenaan dengan lingkungan, khususnya yang berpotensi mempengaruhi mutu tata lingkungan hidup atau ekologi.

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa suatu ekosistem dinyatakan tercemar apabila ternyata kondisi lingkungan itu telah melebihi NAB yang ditentukan berdasarkan baku mutu lingkungan.

Siti Sundari Rangkuti, menyatakan bahwa, “untuk memahami baku mutu lingkungan, disamping pengertian pengotoran (*contamination*) dan pencemaran (*pollution*), perlu pula dibedakan antara pengertian gangguan (*hinder*) dan derita yang melebihi derajat gangguan (*overlast*).”⁵³

Telders seperti yang dikutip oleh Siti Sundari Rangkuti menyatakan bahwa, gangguan merupakan keadaan yang masih harus ditenggang, karena seorang pemilik berhak menggunakan barangnya menurut cara-cara normal, termasuk penggunaan yang bagi orang lain membawa akibat sekedar derita.⁵⁴ Sedangkan Zielhuis merumuskan sebagai pedoman umum bagi upaya baku mutu, yakni memberikan patokan optimum yang dapat diterima masyarakat.⁵⁵

Ekolog dapat menentukan kadar faktor lingkungan yang secara optimal kehadirannya menimbulkan gangguan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan, misalnya, kadar bising yang dapat mengakibatkan ketulian atau sejumlah zat belerang yang terdapat di udara yang mengakibatkan bahaya langsung bagi kesehatan manusia. Dengan demikian, ilmu dapat menetapkan batas bahaya.

⁵² *Ibid.*, hal.288.

⁵³ Siti Sundari Rangkuti, *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, ed. 3, (Surabaya: Airlangga University Press, 2005), hal.123.

⁵⁴ *Ibid.*, mengutip J. Witsen, *Bouwstenen voor Milieurecht, Preadvies in Het Recht en de Verontreiniging van het Leefmilieu*, Publicatie van de Rechtskundige Afdeling van het Thijmgenootschap, E.E. Kluwer, Deventer, 1970, hal.11.

⁵⁵ *Ibid.*, hal.124.

Batas ini dalam keadaan apapun tidak boleh dilanggar dalam kaitannya dengan teknologi dan kepentingan ekonomis.

Sehubungan dengan meningkatnya gangguan menjadi derita, Witsen seperti yang dikutip oleh Siti Sundari Rangkuti menyatakan bahwa menurut kenyataannya batas antara gangguan dan derita yang dapat bersifat sebagai batas bahaya dan titik optimum yang dimungkinkan secara teknologis dan ekonomis. Menetapkan nilai batas ini merupakan keputusan politik yang terletak ditangan penguasa dengan syarat bahwa dengan tercapainya batas gangguan yang kadarnya tidak dapat dipertanggungjawabkan, batas bahaya dalam keadaan bagaimanapun tidak boleh dilampaui. Pengaturan tentang penetapan nilai-nilai batas merupakan salah satu kunci pokok dalam peraturan perundang-undangan lingkungan. Batas gangguan menentukan batas tertinggi mengenai gangguan yang dapat ditenggang yang menjadi wewenang penguasa.⁵⁶

Bahwa menetapkan batas gangguan merupakan keputusan politik yang timbul dari pertimbangan kepentingan nyata, karena itu dapat sangat berbeda perwujudannya. Perbedaan regional dan lokal perlu diperhitungkan dan merupakan akibat dari kebebasan terhadap kewenangan mengambil keputusan yang dimiliki penguasa yang bersangkutan.

Mengingat bahwa penentuan batas gangguan merupakan keputusan politik yang tidak cukup dengan hanya mempergunakan ukuran ilmu, maka seharusnya kewenangan mengenai hal ini berada di tangan badan-badan politik dan dilaksanakan secara terbuka. Jika batas gangguan dapat bersifat dinamis dan perlu disesuaikan secara teratur, maka tidak demikian halnya dengan batas bahaya yang pada prinsipnya harus ditetapkan berdasarkan kriteria ilmu. Hal ini menyangkut bidang Hukum Lingkungan administratif yang menuntut keterbukaan dalam menetapkan batas gangguan dan sedapat mungkin juga dalam mengelola ruang batas gangguan.

Keputusan penguasa mengenai baku mutu lingkungan memerlukan pertimbangan dari berbagai aspek:

⁵⁶ *Ibid.*, hal.13.

“Unlike the target-value, which is mainly based on ecological data, the environmental quality standard is the outcome of a political decision which, takes into account environmental interest and technical possibilities. Perhaps one might say: whereas a target-value is, mostly, idealistic, environmental quality standards are realistic.”⁵⁷

(Terjemahan bebas: Tak sama mengenai sasaran nilai, yang pada dasarnya berdasarkan pada data ekologi, standar kualitas lingkungan adalah berdasarkan dari keputusan politik di mana di hasilkan dari perhitungan kepentingan lingkungan dan kemungkinan teknis lainnya. Mungkin seseorang akan berkata: dimana mengenai sasaran nilai ini adalah sebagian besar ideal, tetapi standar kualitas lingkungan adalah realistis).

Istilah baku mutu dapat menimbulkan pengertian yang ambivalen dan banyak orang yang lebih senang menggunakan istilah nilai ambang batas. Perbedaan kedua istilah itu adalah bahwa baku mutu lingkungan mempunyai karakter diwajibkan.⁵⁸

Dengan demikian dapat dimengerti, bahwa baku mutu lingkungan selalu merupakan nilai ambang batas, tetapi tidak semua nilai ambang batas merupakan baku mutu lingkungan selama tidak diwajibkan berdasarkan peraturan hukum.⁵⁹

Upaya untuk mempersiapkan peraturan perundang-undangan yang dimaksud dalam Pasal 15 UULH maupun Peraturan Pemerintah sebagaimana digariskan Pasal 14 UUPH, perlu dipahami fungsi baku mutu lingkungan dan bagaimana menerapkannya dalam kebijaksanaan lingkungan pada tingkat daerah pemerintahan yang berbeda:

“The main function of environmental quality standards is to enable the competent authorities to evaluate the environmental quality of an area or compartment. If the actual quality differs in an unfavourable sense from one or more standards, there will be a need for action to improve the standards, the environmental policy must be directed to at least a maintenance of the actual situation for the time being. If the actual quality differs in a favourable sense from one or more standards, there might be

⁵⁷ *Ibid.*, hal.125, mengutip G.A. Biezeveld, “Environmental Quality Standards,” Environmental Legislation Course, Puncak Pass 1984, hal.173.

⁵⁸ *Ibid.*, hal.126, mengutip Nota Instrumenten Milieuhygienisch Beleid, Heffingen en Fisieke Reguleringen, *Tweede Kamer, zitting 1974-75, 13100 hoofdstuk XVII*, hal.173.

⁵⁹ *Ibid.*

room, for the time being, for new economic activities which inevitably will cause pollution or physical interferences.”⁶⁰

(Terjemahan bebas: Fungsi utama dari standar kualitas lingkungan adalah untuk memungkinkan pihak yang berwenang untuk mengevaluasi kualitas lingkungan dari suatu wilayah atau bagian wilayah. Jika kualitas yang senyatanya berbeda serta dalam pengertian yang tak baik dari satu atau beberapa standar, hal ini akan membutuhkan suatu perbuatan untuk mengimprovisasi standar tersebut, pengaturan mengenai lingkungan harus diarahkan setidaknya pada pemeliharaan di lapangan untuk permasalahan waktu. Jika kualitas di lapangan berbeda serta dalam pengertian yang tak baik dari satu atau beberapa standar, kemungkinan ada suatu ruang, untuk permasalahan waktu, untuk kegiatan ekonomi baru di mana tak dapat dihindarkan lagi pasti menyebabkan pencemaran atau perusakan lingkungan).

Terkait dengan penelitian ini, bahwa PT. Newmont Minahasa Raya (PT.NMR) telah dituntut melakukan pencemaran di Teluk Buyat dan melanggar Baku Mutu Lingkungan, yang di atur dalam beberapa perangkat peraturan perundang-undangan, yaitu:

1. Lampiran III Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut untuk Biota Laut dan Tailing;
2. Lampiran VIII Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No.02/MENKLH/I/88 tentang Baku Mutu Kualitas Air Laut, mengenai kandungan unsur Hg, As, Pb, dan Sb dalam sampel air laut dan sedimen;
3. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Baku Mutu Air Sungai, mengenai kadar Merkuri dalam air sungai.

2.2 Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3), Tailing, dan Teknik Pengambilan Sampel Air Limbah

2.2.1 Pengertian Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3)

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, disingkat B3 menurut ketentuan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 18 tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun adalah:

“sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan atau beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusakkan lingkungan hidup, dan atau dapat

⁶⁰ *Ibid.*, mengutip G.A. Biezeveld, 1984, *op. cit.*, hal.2.

membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.”⁶¹

Peraturan Pemerintah tersebut sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 85 tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No.18/1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. Sedangkan yang dimaksud dengan Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) menurut ketentuan Peraturan Pemerintah No.74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun adalah:

“bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.”⁶²

Adapun identifikasi sifat-sifat bahan berbahaya dan beracun menurut Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), yakni:⁶³

- a. Mudah meledak (*explosive*);
- b. Pengoksidasi (*oxidizing*);
- c. Sangat mudah sekali menyala (*extremely flammable*);
- d. Sangat mudah menyala (*highly flammable*);
- e. Mudah menyala (*flammable*);
- f. Amat sangat beracun (*extremely toxic*);
- g. Sangat beracun (*highly toxic*);
- h. Beracun (*moderately toxic*);
- i. Berbahaya (*harmful*);
- j. Korosif (*corrosive*);
- k. Bersifat iritasi (*irritant*);
- l. Berbahaya bagi lingkungan (*dangerous to the environment*);
- m. Karsinogenik (*carcinogenic*);
- n. Teratogenik (*teratogenic*);
- o. Mutagenik (*mutagenic*).

⁶¹ Indonesia, *Peraturan Pemerintah Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun*, PP No.18 tahun 1999, LN No.31 tahun 1999, TLN No.3815, ps.1 angka 2.

⁶² Indonesia, *Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun*, PP No.74 tahun 2001, LN No.138 tahun 2001, TLN No. 4153, ps.1 angka 1.

⁶³ *Ibid.*, ps.5 ayat (1).

Selain itu pengertian mengenai B3 dan limbah B3 juga diatur dalam Undang-undang No.23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam ketentuan Pasal 1 angka 17 dan 18. Karakteristik bahan berbahaya dan beracun tersebut secara teoritis atau praktis, mendeskripsikan beragam persoalan yang melekat pada bahan berbahaya dan beracun, baik berupa padatan maupun cairan. Risiko yang timbul akibat bahan berbahaya dan beracun ini selain membahayakan kesehatan manusia seperti iritasi kulit, kematian, sakit serius dan lainnya, tetapi juga mengganggu eksistensi kelangsungan lingkungan hidup karena tercemarnya zat-zat kimia yang cair atau yang pembuangannya sembarangan dapat menyebabkan kerusakan atau pencemaran lingkungan hidup.⁶⁴

Asas-asas Hukum Pengelolaan B3⁶⁵:

1. Asas Pencegahan Pencemaran (*pollution prevention*)

The UNEP Governing Council pada tahun 1987 mengeluarkan *The guidelines and Principles for the Environmentally Sound Management of Hazardous Wastes* yang disebut juga dengan *the Cairo Guidelines*. “*The Cairo Guidelines*” ini dipersiapkan oleh kelompok kerja ahli yang dibentuk sebagai pelaksana “*the Montevideo Programme for the Development and Periodic Review of Environmental Law*.”⁶⁶ “*The Cairo Guidelines*” memuat konsep pencegahan pencemaran sebagai asas pengelolaan limbah B3 sebagaimana dituangkan dalam Bagian II angka 7 yang berbunyi:⁶⁷

7. *Preventive Measures*

- a) *states should take such steps are appropriate to ensure that generation of hazardous waste within their territories is reduced to a minimum.*
- b) *states should ensures that persons involved in management of hazardous wastes take such steps are necessary to prevent pollution*

⁶⁴ Syamsuharya Bethan, *Penerapan Prinsip Hukum Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup Dalam Aktivitas Industri Nasional: Sebuah Upaya Penyelamatan Lingkungan Hidup Dan Kehidupan Antar Generasi*, cet.I, (Bandung: PT. Alumni, 2008), hal.203.

⁶⁵ Takdir Rahmadi, *Hukum Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun*, cet.I, (Surabaya: Airlangga University Press, 2003), hal.215.

⁶⁶ *Ibid.*, mengutip Anonim, “The United Nations Environment Activities in Hazardous Waste,” *UNEP Industry and Environment* Vol. 11 No. 1, 1998, hal.33.

⁶⁷ *Ibid.*, hal.36.

- arising from such management and, if pollution should occur, to minimize the consequences thereof for health and the environment.*
- c) *in particular, states should take such steps as are necessary to promote the development and employment of low-waste technologies applicable to activities generating hazardous waste unavoidably produced by such activities.*

Lahirnya konsep pencegahan sebagai asas dalam pengelolaan limbah B3 dilatarbelakangi oleh munculnya kesadaran, bahwa pengendalian pencemaran berdasarkan pendekatan “*end-of-pipe*” yang selama ini diterapkan dibanyak negara ternyata tidak efektif sebagaimana diungkapkan oleh Huising: “...*that many of our end-of-pipe approaches to pollution controls have not been as effective or as efficient in achieving the goals of cleaner air and water as had hoped.*”⁶⁸

Bahwa titik berat dari konsep pengendalian pencemaran adalah upaya pengolahan limbah dan bukan pada upaya peniadaan, pengurangan atau pencegahan adanya limbah. Hasil dari ketidakpuasan terhadap konsep pengendalian pencemaran melahirkan pemikiran-pemikiran untuk menemukan pemecahan masalah pencemaran lingkungan ke akar masalahnya, yakni melalui penyerapan dan pemberlakuan konsep pencegahan pencemaran (“*pollution prevention*”).⁶⁹

2. Asas Keberhatian-hatian (*precautionary principle*)

Asas ini diterima sebagai Prinsip ke-15 dalam Deklarasi Rio, yang berbunyi sebagai berikut:

“In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by states according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.”

(Terjemahan bebas: Agar dapat untuk melindungi lingkungan, pendekatan asas keberhati-hatian haruslah diterapkan secara luas oleh pemerintah berdasarkan kemampuan mereka. Di mana lingkungan tersebut diancam

⁶⁸ *Ibid.*, hal.216, megutip D. Huising, “Cleaner Technologies Through Process Modification, Material Substitutions and Ecologically Based Ethical Values,” *UNEP Industry and Environment*, vol. 12 No. 1, 1989, hal.4-8.

⁶⁹ *Ibid.*, hal.217.

oleh kerusakan yang begitu besar atau serius, kekurangan dari banyaknya ketidakpastian ilmiah seharusnya tidak digunakan sebagai suatu alasan untuk menangguk langkah-langkah keberhasilan ganti kerugian untuk mencegah penurunan kualitas lingkungan).

Asas keberhati-hatian sebagaimana dirumuskan dalam Deklarasi Rio tersebut mengandung pengertian bahwa, langkah-langkah pencegahan tidak boleh ditunda atau dikesampingkan hanya karena alasan adanya ketidakpastian ilmiah atau ketidaklengkapan informasi ilmiah yang berkaitan dengan dampak suatu kegiatan.

Pengelolaan risiko dalam kaitan dengan pengelolaan B3 seringkali dihadapkan pada masalah ketidakpastian ilmiah. Penerimaan atau pemberlakuan asas keberhati-hatian merupakan upaya mengarahkan para pengambil keputusan bagaimana harus bersikap atau membuat keputusan-keputusan jika mereka dihadapkan pada masalah ketidakpastian ilmiah atau ketidaklengkapan informasi ilmiah. Pada umumnya, dalam pengambilan keputusan kebijaksanaan publik ketidakpastian ilmiah cenderung diabaikan atau tidak mendapatkan perhatian selayaknya seperti diungkapkan oleh Fisher:⁷⁰

“precautionary principle has as its focus scientific uncertainty...Whatever the case, scientific uncertainty in mainstream public policy has not been given any erudite analysis but rather has been ignored or dismissed...”

(Terjemahan bebas: Asas keberhati-hatian memiliki fokus ketidakpastian ilmiahnya sendiri...apapun kasusnya, ketidakpastian ilmiah dalam alur utama keputusan kebijaksanaan publik tidak di tuangkan berdasarkan pendapat para ahli tetapi cenderung diabaikan atau tidak mendapatkan perhatian selayaknya...)

2.2.2 Tailing

Seluruh proses penambangan dan pengolahan selalu menghasilkan produk samping berupa tailing. Tailing adalah limbah yang dihasilkan dari proses penggerusan batuan bijih tambang (*ore*) yang mengandung bijih mineral untuk diambil mineral berharganya. Tailing umumnya memiliki komposisi sekitar 50% lumpur batuan dan 50% air. Untuk tailing PT.NMR, diketahui bahwa

⁷⁰ *Ibid.*, hal. 221, mengutip James Cameron dan Juli Abouchar, “the Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the protection of Global Environment,” *Boston College Comparative Law Review* Vol. XIV No.1, 1991, hal.27.

komposisinya adalah lempung silika, 45-50% padatan dengan densitas kurang lebih $1,336 \text{ kg/m}^3$ pada suhu 40°C sampai 50°C . Padatan tailing terdiri atas partikel yang sangat halus, lebih dari 93% partikel (93% partikel padat dalam tailing berukuran lebih kecil dari 74 mikron, sisanya lebih besar dari 74 mikron) tersebut akan berkurang lebih halus dari 74 mikron.⁷¹

Tailing yang dibuang di bawah laut adalah tailing yang telah melalui berbagai proses detoksifikasi (artinya proses mengembalikan mineral-mineral tersebut pada bentuknya yang ada di alam dan bentuk senyawa yang stabil lainnya) dan dengan berbagai pertimbangan ditempatkan dilaut dalam. Salah satu metode yang dikenal adalah *Submarine Tailing Disposal* (STD), yaitu teknik pembuangan tailing melalui pipa bawah air di mana tailing tersebut dibuang di bawah suatu lapisan yang dinamakan lapisan termoklin (adalah zona horizontal di suatu dalam lapisan tubuh air yang suhunya menurun secara drastis seiring bertambahnya posisi di bawah permukaan air. Pada lapisan termoklin, massa air dibawah tidak bercampur dengan massa air di atasnya karena adanya perbedaan kerapatan jenis air). Lapisan termoklin ini dapat memiliki tebal hingga puluhan meter.⁷²

PT. NMR menyatakan metode ini aman karena adanya lapisan termoklin yang dapat menahan tailing agar tetap mengendap dan tidak naik ke permukaan dan mengkontaminasi organisme di atasnya. Teknologi pembuangan tailing ke dasar laut (*Submarine Tailing Disposal Technique*) adalah salah satu hasil penerapan teknik pembuangan tailing unggulan yang dianggap lebih kecil dampak dan risikonya terhadap lingkungan, dibandingkan dengan penempatan tailing di darat.

Alasan keamanan lain karena PT.NMR telah “menyimpan” tailingnya di daerah perairan dalam dimana terdapat hanya sedikit oksigen sehingga tailing hanya sedikit mengalami oksidasi dan melepaskan logam beracunnya.⁷³

⁷¹ Achmad Zulkarnain, “Pengaruh Pembuangan Tailing Bawah Laut PT. Newont Minahasa Raya (Studi Kasus Perairan Teluk Buyat),” (Tesis Program Pascasarjana Universitas Indonesia program studi Ilmu Lingkungan, 2007), hal.28.

⁷² *Ibid.*, hal.29, Supangat A., “Pertimbangan Aspek Lingkungan dalam Penempatan Tailing Bawah Laut,” Bogor, 2004.

Penempatan tailing di darat, berpeluang menimbulkan kontaminasi tanah dan air bawah tanah oleh unsur-unsur logam. Selain itu, pelarutan logam berat oleh air hujan dan oksidasi oleh udara akan menyebar di permukaan tanah sehingga akan meningkatkan luasan lahan cemaran. Kondisi tempat penempatan tailing di darat umumnya sangat rentan terhadap kestabilan lereng, terutama yang dipicu oleh fenomena alam seperti gempa bumi, banjir, longsor, ataupun amblesan.

Penambangan emas PT. NMR, mengolah bijih dari batuan induk yang termasuk berkadar rendah (*low grade*) dan berkadar diatas *cut off grade* yaitu 3,5 gram/ton batuan bijih. Diketahui dari hasil studi eksplorasi bahwa lebih banyak bijih berkadar rendah yang ditemukan di daerah Messel yang jumlahnya sekitar 7.700 wmt.

Dari setiap ton batuan kadar rendah yang diolah hanya menghasilkan sekitar 2 gram emas. Oleh sebab itulah, PT. NMR menerapkan teknologi tinggi dan peralatan pengolah yang canggih untuk mengolah batuan induk berkadar rendah ini. Seandainya tailing ini ditempatkan di darat, maka paling sedikit diperlukan area bendungan ribuan hektar lahan termasuk kawasan penyangga. Namun demikian, tingginya curah hujan dan kegempaan di kawasan ini, akan membawa konsekuensi ancaman terjadinya longsor atau jebolnya dinding penyangga yang akan mengakibatkan risiko kerusakan lingkungan yang jauh lebih parah.⁷⁴

Tailing sebagai produk samping ekstraksi emas dari batuan pengotornya dibuang ke Teluk Buyat melalui pipa pembuangan sejauh 900 m dari tepi pantai pada lokasi ±82 m dibawah permukaan. Kandungan utama tailing ini memiliki persen berat berkisar 45-55% padatan dan mengandung fraksi liat sehingga densitasnya menjadi $1,336 \text{ kg/m}^3$, yang bila dibandingkan dengan densitas air laut ($1,028 \text{ kg/m}^3$), maka tailing akan mengendap di dasar laut, dan tidak akan memencar ke permukaan.

⁷³ *Ibid.*, mengutip Newmont Minahasa Raya, "Analisa Mengenai Dampak Lingkungan 1994," Jakarta, 2004.

⁷⁴ I. Arif, *Sistem Penambangan, Pengelolaan Tailing dan Kelayakan STP*, Masyarakat Penulis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Bogor 2004.

Uji kadar logam berat diberikan pada sampel tailing yang dibuang di Teluk Buyat ini untuk mengetahui kadar logam terlarut dalam air laut. Untuk diketahui pula apakah kadar logam terlarut ada di atas atau telah memenuhi Baku Mutu yang ditetapkan.

2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel Air Limbah

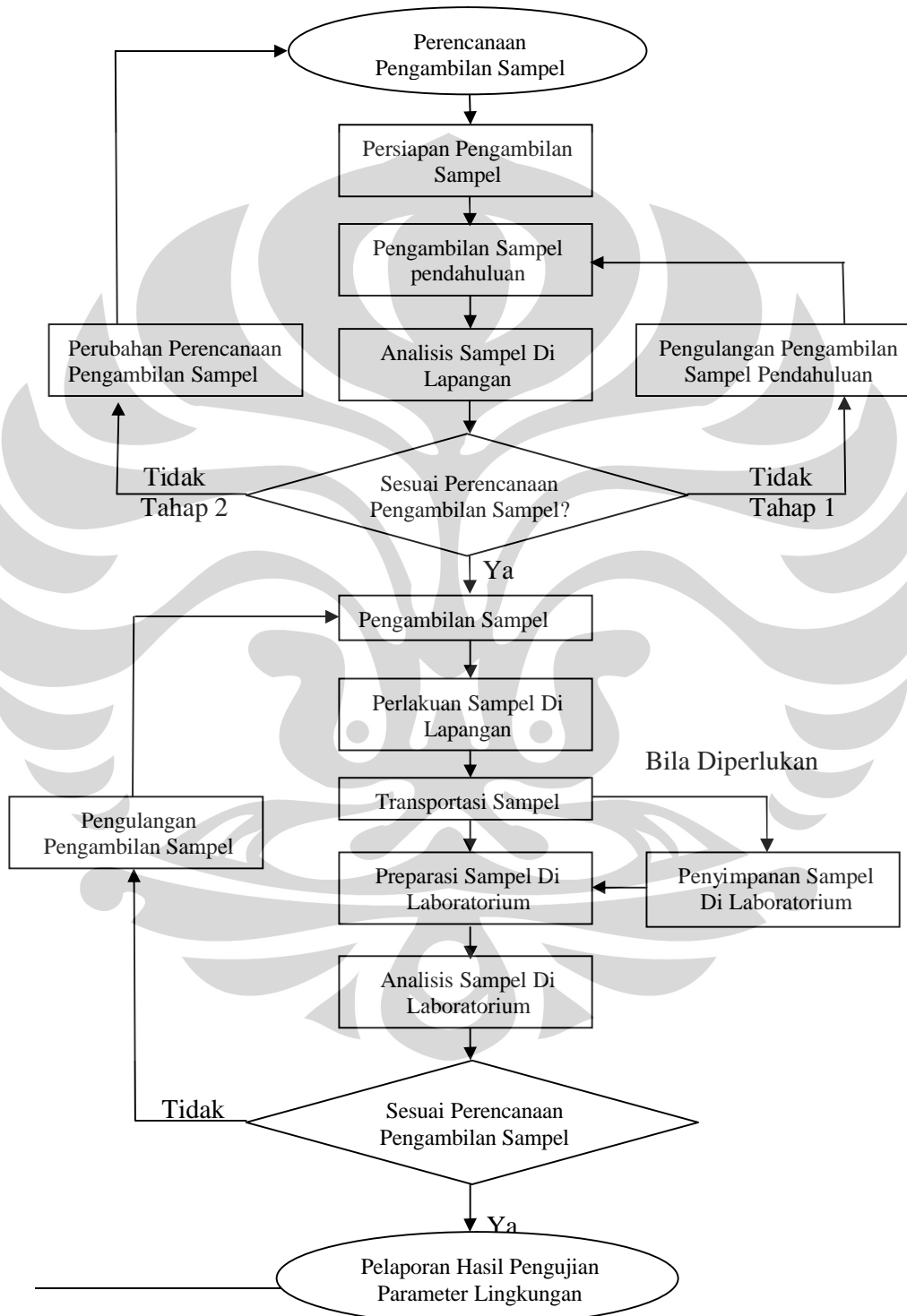
Pengambilan sampel dan uji parameter kualitas lingkungan merupakan pekerjaan yang tidak mudah karena polutan bersifat dinamis dan bermigrasi seiring dengan perubahan situasi dan kondisi setempat. Karakteristik fisik matrik air, udara, tanah/sedimen, padatan/lumpur atau cairan, cuaca, jumlah polutan, kecepatan lepasnya polutan ke lingkungan, sumber emisi atau efluen, sifat kimia, biologi, dan fisika polutan, dan intervensi manusia sangat memengaruhi cara serta kecepatan migrasi polutan. Pada umumnya, migrasi polutan terjadi melalui angin, hujan, air permukaan, air tanah, air laut, dan intervensi manusia berupa pipa limbah cair, drainase, dan lain-lain.⁷⁵

Jika pengambilan sampel tidak sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku, langkah selanjutnya, seperti pengawetan, transportasi, penyimpanan, preparasi, maupun pengujian di laboratorium, akan sia-sia dan membuang waktu serta biaya. Filosofi penjaminan mutu menyatakan bahwa setiap tahapan kegiatan tidak asal betul saja, tetapi harus betul sejak awal dalam setiap proses, dari perencanaan pengambilan sampel sampai penyusunan laporan pengujian, termasuk interpretasi data hasil pengujian. Gambar 1.1 menjelaskan diagram alir perencanaan pengambilan sampel dalam uji parameter kualitas lingkungan.⁷⁶

⁷⁵ Anwar Hadi, *Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel Lingkungan*, cet.I, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005), hal.1.

⁷⁶ *Ibid.*, hal.2.

Gambar 1.1 Perencanaan pengambilan sampel dalam pengujian parameter lingkungan.⁷⁷



⁷⁷ *Ibid.*, hal.11.

Pada lokakarya penegakan hukum lingkungan di Malang, Gordon Thompson dalam makalahnya mengemukakan bahwa alat bukti yang paling vital dari hukum lingkungan adalah surat dari laboratorium yang memeriksa air limbah.⁷⁸ Sebelum sampai ke laboratorium, sampel harus terlebih dahulu melalui proses pengambilan sampel yang sangat cermat.

Menurut Thompson selanjutnya prosedur pengambilan sampel air limbah ini melalui beberapa tahap, yaitu:⁷⁹

1. Persiapan alat atau wadah yaitu botol
Penggunaan botol disini harus dengan jenis dan ukuran yang benar (*use the correct type and size of bottles*) dan botol harus dalam keadaan baru dan/atau dibilas dahulu (*use only new and/or properly cleaned sample containers and sampling equipment*).
2. Pengambilan sample
Pada tahap ini ada hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu:
 - a. Titik pengambilan sample harus dipilih sedemikian rupa sehingga bisa mewakili secara obyektif terhadap sample yang diambil. Sehingga untuk menjamin obyektifitasnya, titik sample harus lebih dari satu yaitu di hulu (*up stream*), di tengah (*effluent*), dan di hilir (*down stream*). Misalkan dalam suatu Daerah Aliran Sungai (DAS) ada 3 (tiga) sumber pencemaran, maka untuk menjamin obyektifitas hasil pemeriksaan laboratorium, minima harus ada 9 (sembilan) titik pengambilan sampel.
 - b. *Control sampling*, mengontrol sampel di badan air untuk menghindari sampel tercampur dengan zat-zat yang dapat menyebabkan kontaminasi.
 - c. Perlunya sampel pembanding apabila yang pertama konsentrasinya rendah.
3. Penyerahan sampel ke laboratorium
Pada tahap ini ada hal-hal yang harus diperhatikan adalah selang waktu maksimal antara pengambilan sampel sampai ke laboratorium. Hal ini tergantung parameternya. Pengambilan sampel harus diberitahukan kepada analis laboratorium dan juga mengenai identitas si pembawa sampel (*advise analyst*).
4. Setelah semua bukti-bukti terkumpul, penyidik menyerahkan semua berkas perkara kepada jaksa untuk dibuatkan surat dakwaan.

Diperlukan pengaturan cara pengambilan sampel dalam kaitan pengumpulan alat bukti. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:⁸⁰

⁷⁸ Gordon Thompson, "Penegakan Hukum Lingkungan," (Makalah disampaikan pada lokakarya Penegakan Hukum Lingkungan, Malang, 21-25 Mei 1990), hal.8.

⁷⁹ *Ibid.*

1. Perekaman saat pengambilan sampel;
2. Penanganan sampel (perlu disegel dan/atau diawetkan);
3. Pengambilan sampel dibatasi pada parameter kunci;
4. Dilakukan oleh tim.

Laboratorium dalam perkara lingkungan mutlak diperlukan, dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:⁸¹

1. Perlu ditetapkan laboratorium mana yang dapat untuk melakukan pengujian sampel;
2. Penetapan metode uji standar;
3. Laporan laboratorium harus bersifat kuantitatif, harus diterjemahkan dalam bahasa yang dapat dimengerti untuk kepentingan pengadilan;
4. Laporan laboratorium harus dimulai dengan kata-kata “Untuk Keadilan Berdasarkan KeTuhanan Yang Maha Esa,” harus ditandatangani oleh kepala laboratorium, dan ditutup dengan kata-kata “Demikian Berita Acara Ini Dibuat Dengan Mengingat Sumpah Jabatan.”

Dasrul Chaniago, Kepala Bidang Penanganan Kasus pada Lingkungan Hidup pada kantor Kementerian Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa:

- a. Ada kategori laboratorium yang menangani masalah lingkungan, laboratorium-laboratorium tersebut di akreditasi seperti laboratorium kesehatan menurut Pasal 1 huruf j Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 477/MENKES/PER/X/1990 tentang AMDAL Laboratorium Kesehatan. Dimana laboratorium kesehatan tersebut berfungsi sebagai pengawasan dan pengujian mutu lingkungan. Selain itu, laboratorium Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan laboratorium lingkungan yang terakreditasi;
- b. Laboratorium Mabes Polri secara eksistensi itu sah karena dasar hukumnya adalah Surat Keputusan Kapolri dan petugasnya sudah dididik oleh Departemen Lingkungan Hidup serta sudah disumpah.

Sedangkan Nani Djuangsih menekankan pentingnya peranan saksi ahli dalam proses pembuktian perkara pencemaran lingkungan, yang dinyatakan sebagai berikut:

⁸⁰ *Ibid.*, hal.1.

⁸¹ *Ibid.*

“...disarankan pula adanya pengadilan tertentu yang menjembatani kesulitan yang terjadi antara hukum dan sains, yaitu dengan mengikut sertakan saksi ahli untuk memberikan pernyataan dan argumentasi kepada suatu panel yang terdiri dari berbagai pakar dengan latar belakang yang berbeda. Selanjutnya pengadilan dapat menggunakan kesimpulan yang faktual ini dan membantu kebijakan putusan pengadilan untuk membuat putusan terakhir.”⁸²

Pada proses pembuktian menurut hukum lingkungan, hasil dari pengambilan sampel limbah apabila dihubungkan dengan KUHAP, dapat dijadikan sebagai alat bukti surat dan orang yang ahli dalam pengambilan sampel ini keterangannya di depan sidang pengadilan dapat dipakai sebagai keterangan ahli.

2.3 Pengertian Tindak Pidana Dan Penggunaan Hukum Pidana (Asas Subsidiaritas) Dalam Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

2.3.1 Pengertian Tindak Pidana

Istilah “*Het strafbare feit*”, telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia sebagai:⁸³

- a. perbuatan yang dapat/boleh dihukum;
- b. peristiwa pidana;
- c. perbuatan pidana; dan
- d. tindak pidana.

Simons merumuskan bahwa “*Een strafbare feit*” adalah suatu *handeling* (tindakan/perbuatan) yang diancam pidana oleh undang-undang, bertentangan dengan hukum (*onrechtmatig*) dilakukan dengan kesalahan (*schuld*) oleh seseorang yang mampu bertanggung jawab. Kemudian Simons juga membaginya dalam dua golongan unsur-unsur objektif yang berupa tindakan yang dilarang/diharuskan, akibat keadaan/masalah tertentu, dan unsur subjektif yang

⁸² Nani Djuangsih, “Peranan Sains Dalam Proses Pembuktian Sengketa Lingkungan,” (Makalah disampaikan pada diskusi dua hari, kerjasama SKREPP dengan WALHI, Jakarta, 19-20 Juni 1989), hal.11.

⁸³ E.Y. Kanter dan S.R. Sianturi, *Asas-asas Hukum Pidana di Indonesia dan Penerapannya*, cet. III, (Jakarta: Stora Grafika, 2002), hal.204.

berupa kesalahan (*schuld*) dan kemampuan bertanggung jawab (*toerekeningsvatbaar*) dari petindak.⁸⁴

Utrecht menganjurkan pemakaian istilah peristiwa pidana, karena istilah peristiwa itu meliputi perbuatan (*handelen* atau *doen*, positif) atau melalaikan (*verzuim* atau *nalaten* atau *niet-doen*, negatif) maupun akibatnya (keadaan yang ditimbulkan oleh karena perbuatan atau melalaikan itu). Peristiwa Pidana itu adalah suatu peristiwa hukum (*rechtsfeit*), yaitu suatu peristiwa kemasyarakatan yang membawa akibat yang diatur oleh hukum.⁸⁵

Satochid Kartanegara dalam rangkaian kuliahnya mengartikan “*strafbaar feit*” yakni sebagai perbuatan yang dilarang oleh undang-undang, yang diancam dengan hukuman. Tetapi beliau lebih condong untuk menggunakan istilah “*delict*” yang telah lazim dipakai.⁸⁶ Selanjutnya beliau juga merumuskan apa yang dimaksud dengan *strafbaar feit* dari suatu *delict*, yaitu.⁸⁷

- a. pelanggaran atau perkosaan kepentingan hukum (*schending of krenking van een rechts belang*);
- b. sesuatu yang membahayakan kepentingan hukum (*het gevaar brengen van een rechts belang*).

Rechtsbelang (kepentingan hukum) adalah tiap-tiap kepentingan yang harus dijaga, agar supaya tidak dilanggar, dan yang kesemuanya itu ditujukan untuk kepentingan masyarakat. Jadi tiap kepentingan masyarakat tidak dapat dibiarkan diganggu.

Tiga macam kepentingan hukum dibagi dalam 3 (tiga) golongan:

1. kepentingan perseorangan (*individuele belangen*);
2. kepentingan masyarakat (*maatschappelijke belangen*);
3. kepentingan negara (*staats belangen*).

⁸⁴ *Ibid.*, hal.205.

⁸⁵ E. Utrecht, *Rangkaian Sari Kuliah Hukum Pidana I*, hal.251.

⁸⁶ Satochid Kartanegara, *Hukum Pidana Kumpulan Kuliah Prof. Satochid Kartanegara, S.H. dan Pendapat-pendapat Para Ahli Hukum Terkemuka*, bagian I, Balai Lektur Mahasiswa, hal.74.

⁸⁷ *Ibid.*, hal.79.

Sekalipun dikenal tiga macam kepentingan hukum, akan tetapi sebenarnya kepentingan hukum itu tidak dapat dipisah-pisahkan. Ini disebabkan, karena suatu kepentingan hukum baru dapat dianggap sebagai kepentingan perseorangan, bila kepentingan itu juga merupakan kepentingan masyarakat (*het belang van het individu zal slechts als een rechtsbelang erkend worden, indien het tevens het belang van de maatschappij betekent*).

Kepentingan hukum yang demikian itu adalah:

1. jiwa (*leven*);
2. badan (*lijf*);
3. kehormatan (*eer*);
4. kemerdekaan (*vrijheid*);
5. harta benda (*vermogen*).

Adapun yang mengenai kepentingan hukum bagi masyarakat adalah ketentraman dan keamanan (*rust en orde*). Sedangkan yang menjadi kepentingan hukum bagi negara adalah keamanan negara.

2.3.2 Asas Subsidiaritas

Pada penjelasan umum Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan tentang penggunaan Hukum Pidana, yakni sebagai berikut:

“Sebagai penunjang hukum administrasi, berlakunya ketentuan hukum pidana tetap memperhatikan asas subsidiaritas, yaitu bahwa hukum pidana hendaknya didayagunakan apabila sanksi bidang hukum lain, seperti sanksi administrasi dan sanksi perdata, dan alternatif penyelesaian sengketa lingkungan hidup tidak efektif dan/atau tingkat kesalahan pelaku relatif berat dan/atau akibat perbuatannya relatif besar dan/atau perbuatannya menimbulkan keresahan masyarakat.”⁸⁸

Mengenai asas subsidiaritas yang dirumuskan dalam penjelasan UUPH diatas dapat ditafsirkan secara beragam. Menurut Mudzakkir (dalam Erman

⁸⁸ Indonesia, UU No.23 Tahun 1997, *op. cit.*, penjelasan umum angka 7 alinea 5.

Radjagukguk dan Ridwan Khairandy, ed., 2001:522-525) asas subsidiaritas itu dapat berarti:⁸⁹

- a. Hukum pidana didayagunakan hanya setelah prosedur hukum administrasi, perdata dan alternatif penyelesaian sengketa tidak efektif untuk tujuan penegakan Hukum Lingkungan. Dengan kata lain, prosedur dan sanksi pidana adalah sarana atau “jurus” terakhir atau *ultimum remedium*. Karena itu tidak dibenarkan menggunakan prosedur pidana tanpa didahului prosedur dan sanksi hukum yang lain (administrasi, perdata dan alternatif penyelesaian sengketa).
- b. Sanksi pidana sebagai sanksi alternatif. Maksudnya, untuk penjatuhan sanksi ini adalah melalui prosedur peradilan pidana. Prosedur ini digunakan, apabila prosedur dan sanksi-sanksi yang lain serta penyelesaian alternatif tidak akan efektif atau gagal dan/atau tingkat kesalahan pelaku relatif berat dan/atau akibat perbuatannya relatif besar dan/atau perbuatannya menimbulkan keresahan masyarakat. Jadi untuk menggunakan prosedur dan sanksi pidana tidak perlu terlebih dahulu menggunakan prosedur dan penjatuhan sanksi-sanksi lain. Cukup berdasarkan pengalaman pada penerapan sanksi pada kasus-kasus sebelumnya yang dinilai sebagai tidak efektif.
- c. Sanksi pidana sebagai sanksi kumulatif. Prosedur dan penjatuhan sanksi pidana digunakan sebagai sanksi yang dikumulasikan dengan sanksi-sanksi lain. Hal ini dimungkinkan, apabila sanksi-sanksi lain tidak efektif dan/atau tingkat kesalahan pelaku relatif berat, akibat perbuatannya relatif besar, atau perbuatannya menimbulkan keresahan masyarakat.
- d. Sanksi pidana sebagai sanksi alternatif yang berdiri sendiri. Artinya, prosedur dan sanksi pidana sebagai sanksi alternatif yang berdiri sendiri, tidak dihubungkan dengan prosedur dan sanksi yang lain. Prosedur ini ditempuh, apabila (alternatif atau kumulatif) tingkat kesalahan pelaku relatif berat, dan/atau akibat perbuatan pelaku relatif besar, dan/atau

⁸⁹ Hyronimus Rhiti, *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup*, cet.I, (Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006), hal.107.

perbuatan pelaku meresahkan masyarakat. Jadi prosedur ini tidak dikaitkan dengan efektif atau tidaknya sanksi-sanksi yang lain.

Sehubungan dengan asas subsidiaritas dan persoalan penafsiran mengenai pendayagunaan prosedur dan sanksi pidana, perlu diperhatikan Surat Jaksa Agung Muda Tindak Pidana Umum No.B-60/E/Ejp/01/2002 perihal Pedoman Teknis Yustisial Penanganan Perkara Tindak Pidana Lingkungan Hidup. Pedoman Teknis Yustisial itu menyatakan juga mengenai asas subsidiaritas, yaitu bahwa kegiatan penegakan Hukum Pidana terhadap suatu tindak pidana lingkungan hidup baru dapat dimulai, bila telah dilaksanakannya tindakan hukum tersebut dibawah ini:⁹⁰

- a. Aparat yang berwenang menjatuhkan sanksi administrasi sudah menindak pelanggaran dengan menjatuhkan suatu sanksi administrasi tersebut tidak mampu menghentikan pelanggaran yang terjadi atau,
- b. Antara perusahaan yang melakukan pelanggaran dengan pihak masyarakat yang menjadi korban akibat terjadi pelanggaran, sudah diupayakan penyelesaian sengketa melalui mekanisme alternatif di luar pengadilan dalam bentuk musyawarah atau perdamaian, negosiasi atau mediasi, namun upaya yang dilakukan menemui jalan buntu, dan/atau litigasi melalui pengadilan, namun upaya tersebut juga tidak efektif, baru kegiatan dapat dimulai/instrumen penegakan Hukum Pidana Lingkungan Hidup dapat digunakan.

Kedua syarat asas subsidiaritas dalam bentuk upaya tersebut diatas dapat dikesampingkan, apabila dipenuhi tiga syarat atau kondisi tersebut dibawah ini:

- a. Tingkat kesalahan pelaku relatif berat;
- b. Akibat perbuatannya relatif besar;
- c. Perbuatan pelaku menimbulkan keresahan masyarakat.

Mengenai syarat atau kondisi tersebut diatas, bahwa di dalam putusan kasus yang penulis analisis ini, majelis hakim mempertimbangkannya secara keseluruhan. Adapun maksud dari syarat dan kondisi yang dapat menyimpangi asas subsidiaritas dalam artian bahwa Hukum Pidana menjadi *Primum Remedium* di atas adalah sebagai berikut:

⁹⁰ *Ibid.*, hal.108.

- a. Mengenai sanksi bidang hukum lain seperti sanksi administrasi, sanksi perdata dan alternatif penyelesaian sengketa lingkungan hidup tidak efektif, hal ini telah dijelaskan diatas. Dan di dalam pertimbangan putusnya majelis hakim menyebutkan bahwa PT. NMR tidak pernah mendapat peringatan, teguran apalagi sanksi administrasi berkaitan dengan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup; PT. NMR telah ada upaya penegakan hukum lewat jalur hukum perdata baik yang dilakukan oleh Pemerintah maupun perorangan, yang ternyata semuanya berujung pada perdamaian dan telah diselesaikan serta dituangkan dalam bentuk *Goodwill Agreement* (Perjanjian Itikad Baik); selanjutnya dalam kontrak karya PT. NMR dengan Pemerintah Indonesia telah disepakati kalau seandainya terjadi perselisihan maka akan diselesaikan secara mediasi atau arbitrase yang merupakan pilihan hukum, yang harus diterapkan lebih dahulu sebelum melangkah ke proses hukum yang terkait dengan lingkungan hidup;
- b. Mengenai tingkat kesalahan pelaku relatif berat dalam pertimbangannya majelis hakim menyebutkan bahwa untuk mengukur hal ini tentunya harus menggunakan beberapa parameter diantaranya apakah telah pernah dilakukan tindakan berupa teguran/peringatan ataupun tindakan penegakan hukum administrasi, perdata dan mediasi/ADR, namun tidak efektif atau gagal, kriteria ini adalah assesoir dengan masalah penerapan/penegakan hukum administrasi, perdata dan mediasi/ADR. Disamping itu untuk menentukan kriteria ini adalah harus dilihat apakah laporan RKL/RPL yang disampaikan kepada pemerintah, kandungan logam berat dalam tailing tersebut telah melewati ambang batas baku mutu yang telah disetujui/ditetapkan pemerintah atau tidak.
- c. Mengenai akibat perbuatannya relatif besar, bahwa untuk mengukur kriteria ini adalah apakah telah dilakukan penelitian/pengujian secara komprehensif dari masing-masing keahlian yang berkaitan dengan masalah lingkungan hidup pada kasus tersebut, lalu dari hasil pengujian/penelitian itu dapat disimpulkan bahwa dampak dari perbuatan itu masuk kategori besar atautakah tidak, atau dengan kata lain telah terjadi

pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup. Hal lainnya lagi adalah untuk menentukan berat ringannya akibat perbuatan pelaku seharusnya pemerintah dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup terlebih dahulu mengadakan Audit Lingkungan.

- d. Mengenai perbuatannya menimbulkan keresahan masyarakat M. Daud Silalahi mengatakan apabila terdapat “hal yang meresahkan,” yaitu apabila fungsi (lingkungan) terancam, bukan masyarakatnya, artinya “hal yang meresahkan” itu harus dilihat dari perspektif lingkungan. Dengan demikian jika ada pernyataan yang dipublikasikan melalui media massa (koran atau televisi) tidak dapat diartikan secara langsung sebagai suatu hal yang “meresahkan” karena “keresahan” tersebut harus ada hubungannya dengan pelestarian lingkungan, contohnya kasus Bhopal di India dimana sudah sangat jelas terjadi perusakan lingkungan. Serta Andi Hamzah juga mengatakan bahwa yang masuk kategori meresahkan masyarakat adalah fakta yang nyata-nyata dari akibat perbuatan itu membuat orang-orang menjadi resah/tidak tentram, seperti perkara Chernobyl di Rusia dan perkara Lumpur Lapindo di Sidoarjo.

Kesimpulan mengenai hal ini adalah bahwa asas subsidiaritas yang dikenal dalam Undang-undang Lingkungan Hidup Indonesia ini adalah merupakan asas yang bersifat khusus karena tidak semua perundang-undangan Indonesia mengenal asas ini, sehingga seharusnya secara hukum Asas Subsidiaritas ini harus diterapkan terlebih dahulu sebelum melangkah ke proses hukum yang meliputi Undang-undang Lingkungan Hidup.

BAB 3

KETENTUAN MENGENAI PEMBUKTIAN MENURUT HUKUM ACARA PIDANA

3.1 Pengertian Dan Tujuan Pembuktian

3.1.1 Pengertian Pembuktian

Suatu hal yang penting dalam menjalankan hukum acara pidana formil adalah terkait dengan proses pembuktian di persidangan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Bambang Waluyo bahwa alat bukti dan pembuktian ini terjadi dalam suatu persidangan perkara, baik perkara pidana, perdata, tata usaha negara ataupun dalam persidangan pengadilan agama, maka acara pembuktian menempati posisi penting dari jalannya peradilan/persidangan tersebut. Hakim dalam menjatuhkan putusan/vonis akan selalu berpedoman kepada hasil pembuktian ini.⁹¹

Menjalankan hukum acara pidana formil ini ada 2 (dua) kepentingan yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Kepentingan masyarakat umum, bahwa si pelanggar terhadap suatu peraturan hukum pidana harus mendapatkan hukuman yang setimpal dengan kesalahannya guna keamanan masyarakat umum; dan
2. Kepentingan individu yang dituntut, bahwa seorang yang dituntut harus diperlakukan secara adil, secara layak sebagai manusia. Artinya ia harus

⁹¹ Bambang Waluyo, *Sistem Pembuktian Dalam Peradilan Indonesia*, cet.I, edisi 1, (Jakarta: Sinar Grafika, 1992), hal. 1.

dilindungi akan hak asasinya sebagai manusia dalam keseimbangan dengan kepentingan masyarakat umum.

Darwan Prints dalam bukunya menyatakan bahwa, dalam hal pembuktian, hakim perlu memperhatikan kepentingan masyarakat dan kepentingan terdakwa. Kepentingan masyarakat berarti, seseorang yang telah melanggar ketentuan hukum pidana atau Undang-undang pidana lainnya, harus mendapatkan hukuman yang setimpal dengan kesalahannya. Sedangkan kepentingan terdakwa berarti, terdakwa harus diperlakukan adil sehingga tidak ada seorang pun yang tidak bersalah akan mendapat hukuman yang atau sekalipun ia bersalah, ia tidak akan mendapat hukuman yang terlalu berat.⁹² Hal ini juga sesuai dengan asas *equality before the law*⁹³ dan *presumption of innocence*⁹⁴.

Menurut M. Yahya Harahap, pembuktian dari segi hukum acara pidana adalah:⁹⁵

1. Ketentuan yang membatasi sidang pengadilan dalam usaha mencari dan mempertahankan kebenaran. Baik hakim, penuntut umum, terdakwa, atau penasihat hukum, semua terkait pada ketentuan tata cara dan penilaian alat bukti yang ditentukan undang-undang. Tidak boleh leluasa bertindak dengan caranya sendiri dalam menilai pembuktian. Dalam mempergunakan alat bukti, tidak boleh bertentangan dengan undang-undang. Terdakwa tidak bisa leluasa mempertahankan sesuatu yang dianggapnya benar di luar ketentuan yang telah digariskan undang-undang. Majelis hakim juga harus benar-benar sadar dan cermat menilai dan

⁹² Darwan Prints, *Hukum Acara Pidana Suatu Pengantar*, cet. I, (Jakarta : Djambatan, 1989), hal.105.

⁹³ Asas *equality before the law* berarti adanya perlakuan yang sama atas diri setiap orang di muka hukum dengan tidak mengadakan pembedaan perlakuan. Luhut MP Pangaribuan, *Hukum Acara Pidana Surat-surat Resmi di Pengadilan oleh Advokat*, cet.IV, (Jakarta : Djambatan, 2006), hal.3.

⁹⁴ Asas *presumption of innocence* berarti setiap orang yang disangka, ditangkap, ditahan, dituntut, dan atau dihadapkan di muka sidang pengadilan wajib dianggap tidak bersalah sampai adanya putusan pengadilan yang menyatakan kesalahannya dan memperoleh kekuatan hukum yang tetap. *Ibid.*, hal. 4.

⁹⁵ Harahap, *op. cit.*, hal. 274.

mempertimbangkan kekuatan pembuktian yang ditemukan selama pemeriksaan persidangan;

2. Sehubungan dengan pengertian diatas, majelis hakim dalam mencari dan meletakkan kebenaran yang akan dijatuhkan dalam putusan, harus berdasarkan alat-alat bukti yang telah ditentukan undang-undang secara “limitatif,” sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 184 KUHAP.⁹⁶

Djoko Prakoso menyatakan bahwa, dalam pembuktian, tidak mungkin tercapai kebenaran mutlak (absolut) karena semua pengetahuan kita hanya bersifat relatif, yang didasarkan pada pengalaman, penglihatan dan pemikiran yang tidak selalu pasti benar, satu-satunya yang dapat disyaratkan adalah adanya suatu kemungkinan besar bahwa terdakwa telah bersalah melakukan perbuatan-perbuatan yang dituduhkan, sedangkan ketidaksalahannya walaupun selalu ada kemungkinannya, merupakan suatu hal yang tidak dapat diterima sama sekali.⁹⁷

Mengenai hal ini Sudikno Mertokusumo juga menyatakan, bahwa:

“Membuktikan dalam hukum acara mempunyai arti yuridis. Di dalam ilmu hukum tidak dimungkinkan adanya pembuktian yang logis dan mutlak yang berlaku bagi setiap orang serta menutup segala kemungkinan akan bukti lawan, akan tetapi merupakan pembuktian yang konvensional yang bersifat khusus. Pembuktian yuridis ini hanya berlaku bagi pihak-pihak yang berperkara atau memperoleh hak dari mereka. Dengan demikian pembuktian dalam arti yuridis tidak menuju kepada kebenaran mutlak. Membuktikan secara yuridis tidak lain berarti memberi dasar-dasar yang cukup kepada hakim yang memeriksa perkara yang bersangkutan guna memberi kepastian tentang kebenaran peristiwa yang diajukan.”⁹⁸

Melihat dari penjelasan para pakar hukum diatas, bahwa jelas kebenaran pembuktian dalam ilmu hukum adalah bersifat tidak mutlak, tetapi hal ini sangat penting bagi proses pemeriksaan di sidang pengadilan. Berbeda dengan

⁹⁶ Alat bukti yang ditentukan undang-undang secara limitatif maksudnya adalah alat bukti yang telah ditentukan dalam Pasal 184 KUHAP, yaitu: a. Keterangan saksi; b. Keterangan ahli; c. Surat; d. Petunjuk; e. Keterangan terdakwa.

⁹⁷ Djoko Prakoso, *Alat Bukti dan Kekuatan Pembuktian di Dalam Proses Pidana*, cet.I, (Yogyakarta: Liberty, 1988), hal.37.

⁹⁸ Sudikno Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, cet.I, edisi 6, (Yogyakarta: Liberty, 2002), hal.128.

pembuktian dalam ilmu hukum, pembuktian dalam ilmu *science* (ilmiah), seperti fisika, kimia, dan biologi terkait dengan penulisan ini, bahwa pembuktian mengenai adanya unsur pencemaran haruslah didasarkan pada standar baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam peraturan perundang-undangan yang ada. Sehingga hasil dari proses penelitian ilmiah yang dilakukan oleh pihak yang memang berwenang tersebut dapat diketahui secara jelas dan mutlak apakah telah terjadi pencemaran atau tidak.

Darwan Prints di dalam bukunya menyatakan bahwa untuk membuktikan bersalah tidaknya seorang terdakwa haruslah melalui pemeriksaan di depan sidang pengadilan.⁹⁹ Dengan demikian dari hal ini dapat di tarik suatu kesimpulan bahwa nasib seorang terdakwa akan ditentukan melalui pembuktian di depan sidang pengadilan. Oleh sebab itu dari hal ini bisa dilihat bahwa betapa pentingnya proses pembuktian di dalam suatu perkara yang diajukan di depan persidangan. Jika proses pembuktian tersebut sesuai dengan apa yang telah disyaratkan oleh undang-undang maka hal ini menjadi sah dan dapat dipakai di persidangan, tetapi jika proses pembuktian ini tidak sesuai dengan apa yang disebutkan dalam undang-undang maka hal ini menjadi tidak sah dan tidak dapat diajukan di persidangan.

Selanjutnya Darwan Prints juga menyatakan bahwa yang di maksud dengan pembuktian adalah:

“Pembuktian bahwa benar suatu peristiwa pidana telah terjadi dan terdawalah yang bersalah melakukannya, sehingga harus mempertanggungjawabkannya.”¹⁰⁰

Sejalan dengan hal diatas, menurut M. Yahya Harahap, bahwa pembuktian merupakan titik sentral pemeriksaan perkara dalam sidang pengadilan. Pembuktian adalah ketentuan-ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara yang dibenarkan undang-undang membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa. Pembuktian juga merupakan ketentuan yang

⁹⁹ Prints, *op. cit.*, hal.105.

¹⁰⁰ *Ibid.*, hal.106.

mengatur alat-alat bukti yang dibenarkan undang-undang yang boleh dipergunakan hakim membuktikan kesalahan yang didakwakan. Persidangan pengadilan tidak boleh sesuka hati dan semena-mena membuktikan kesalahan terdakwa.¹⁰¹

Berdasarkan pernyataan di atas maka timbul pertanyaan kapan proses pembuktian sudah dimulai. Pada praktek, proses pembuktian dalam arti luas dimulai pada tahap penyidikan sedangkan dalam arti sempit adalah salah satu proses di dalam persidangan. Proses pembuktian dimulai pada tahap penyidikan karena pada tahap ini sudah ada pemeriksaan awal, seperti pemeriksaan terhadap saksi-saksi, tersangka, surat-surat yang kemudian dibuat BAP (Berita Acara Pemeriksaan). Dan pada tahap ini juga penyidik dapat mengumpulkan dan menganalisis bukti-bukti yang mereka temukan.

3.1.2 Tujuan Pembuktian

Berbeda dengan hukum acara perdata yang dalam pembuktiannya bertujuan untuk mencari kebenaran formal, maka di dalam hukum acara pidana, tujuan pembuktiannya adalah untuk mencari kebenaran materiil, kebenaran sejati.¹⁰² Kebenaran materiil adalah kebenaran yang selengkap-lengkapya dari suatu perkara pidana dengan menerapkan ketentuan hukum acara pidana secara jujur dan tepat, dengan tujuan untuk mencari siapakah pelaku yang didakwakan melakukan suatu pelanggaran hukum, dan selanjutnya meminta pemeriksaan dan putusan dari pengadilan guna menentukan apakah terbukti suatu tindak pidana telah dilakukan dan apakah orang yang didakwa itu dapat dipersalahkan.¹⁰³

Soedikno Mertokusumo, menyatakan bahwa, karena membuktikan berarti memberi kepastian kepada hakim tentang adanya peristiwa-peristiwa tertentu, maka tujuan pembuktian adalah putusan hakim yang didasarkan atas pembuktian tersebut. Menurut pendapat-pendapat pakar hukum di atas, bahwa tujuan daripada

¹⁰¹ Harahap, *op. cit.*, hal. 273.

¹⁰² Martiman Prodjohamidjojo, *Sistem Pembuktian dan Alat-alat Bukti*, cet. I, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1983), hal.12.

¹⁰³ Moch. Faisal Salam, *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*, cet. I, (Bandung: Mandar Maju, 2001), hal.1.

pembuktian adalah suatu proses pemeriksaan di depan persidangan yang akan memberikan kepastian dan keyakinan kepada majelis hakim dalam memutus suatu perkara.

Andi Hamzah menyatakan bahwa proses pembuktian dalam hukum acara pidana bertujuan untuk mencari kebenaran materiil atau memperoleh kebenaran yang riil yang tidak tergantung pada hal-hal yang dikemukakan oleh para pihak, yang mana tujuannya ialah menjatuhkan hukuman atau membebaskan terdakwa karena tidak bersalah dalam suatu perkara pidana.¹⁰⁴

Berdasarkan pengertian pembuktian yang telah diuraikan sebelumnya dan dari beberapa pendapat para sarjana tentang tujuan pembuktian, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembuktian dalam hukum acara pidana adalah:

1. Untuk membuktikan bahwa benar telah terjadi suatu tindak pidana dan terdakwalah yang bersalah melakukannya sehingga harus mempertanggungjawabkannya;
2. Untuk membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa;
3. Untuk memberi kepastian dan keyakinan kepada hakim sehingga akhirnya hakim mengeluarkan putusan yang didasarkan atas pembuktian tersebut.

3.2 Sistem Pembuktian

3.2.1 Macam-macam Sistem Pembuktian

Sebelum membahas sistem pembuktian yang di anut oleh KUHP, terlebih dahulu akan di bahas mengenai macam-macam sistem pembuktian yang berkembang di dunia sesuai dengan sistem hukum yang di anut oleh tiap-tiap negara tersebut. Menurut R. Soesilo dalam ilmu pengetahuan hukum, dijumpai 4 (empat) macam sistem atau teori tentang peraturan pembuktian, yaitu:¹⁰⁵

1. Sistem Pembuktian Menurut Undang-undang Secara Positif (*Positief-Wettelijk*)

¹⁰⁴ Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, cet. I, edisi revisi, (Jakarta: Sinar Grafika, 2001), hal.245.

¹⁰⁵ R. Soesilo, *Teknik Berita Acara, Ilmu Bukti dan Laporan (Menurut KUHP)*, (Bogor:Politeia, 1985), hal.6.

Menurut sistem ini, salah atau tidaknya terdakwa itu melulu bergantung pada ada atau tidaknya sejumlah alat bukti yang telah ditetapkan dalam undang-undang.¹⁰⁶ Dikatakan secara positif, karena hanya didasarkan kepada undang-undang melulu, artinya jika telah terbukti suatu perbuatan sesuai dengan alat-alat bukti yang disebut oleh undang-undang, maka keyakinan hakim tidak diperlukan sama sekali.¹⁰⁷ Asal sudah dipenuhi syarat-syarat dan ketentuan pembuktian menurut undang-undang, sudah cukup menentukan kesalahan terdakwa tanpa mempersoalkan keyakinan hakim.¹⁰⁸ Jadi disini keyakinan hakim tidak ikut ambil bagian dalam membuktikan kesalahan terdakwa. Keyakinan hakim dalam sistem ini tidak ikut berperan menentukan salah atau tidaknya terdakwa. Sistem ini hanya berpedoman pada prinsip pembuktian dengan alat-alat bukti yang ditentukan dalam Undang-undang.

Sistem pembuktian menurut Undang-undang secara positif, lebih dekat kepada prinsip penghukuman berdasar hukum, artinya penjatuhan hukuman terhadap seseorang, semata-mata diletakkan di bawah kewenangan hakim, tetapi di atas kewenangan Undang-undang yang berlandaskan asas seorang terdakwa baru dapat dihukum dan dipidana jika apa yang didakwakan kepadanya benar-benar terbukti berdasar cara dan alat-alat bukti yang sah menurut Undang-undang.¹⁰⁹

Wirjono Prodjodikoro mengatakan bahwa teori ini tidak lagi diikuti dan menyatakan bahwa ia menolak teori ini. Menurutnya, bagaimana hakim dapat menetapkan kebenaran selain dengan cara menyatakan pada keyakinannya tentang hal kebenaran itu, lagi pula keyakinan seorang hakim yang jujur dan berpengalaman mungkin sekali sesuai dengan keyakinan masyarakat. Sistem ini disebut juga teori pembuktian formal (*formele bewijstheorie*).¹¹⁰

¹⁰⁶ *Ibid.*, hal.7.

¹⁰⁷ Hamzah, *op. cit.*, hal.247.

¹⁰⁸ Harahap, *op. cit.*, hal.278.

¹⁰⁹ *Ibid.*, hal.278.

¹¹⁰ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.16.

Menurut D. Simmons, sebagaimana dikutip dari Andi Hamzah, sistem ini berusaha untuk menyingkirkan semua pertimbangan subjektif hakim dan mengikat hakim secara ketat menurut peraturan-peraturan pembuktian yang keras.¹¹¹ Walaupun dalam sistem ini hakim seolah-olah “robot pelaksana” undang-undang yang tidak memiliki hati nurani, namun sistem ini mempunyai kebaikan yaitu, sistem ini benar-benar menuntut hakim wajib mencari dan menemukan kebenaran salah atau tidaknya terdakwa sesuai dengan tata cara pembuktian dengan alat-alat bukti yang telah ditentukan undang-undang.¹¹²

Pembuktian berdasarkan undang-undang secara positif ini juga memiliki keuntungan untuk mempercepat penyelesaian perkara dan bagi pidana yang ringan dapat memudahkan hakim mengambil keputusan karena risiko kekeliruan kemungkinannya kecil sekali.¹¹³ Sistem pembuktian positif ini hanya dipergunakan dalam hukum acara perdata.¹¹⁴ Sistem ini dulu berkembang di abad pertengahan dan sekarang sudah ditinggalkan. Bahkan di dalam bukunya Andi Hamzah menyatakan bahwa walaupun sistem ini dulu dianut di Eropa, namun sekarang sistem pembuktian ini tidak mendapat penganut lagi.¹¹⁵

2. Sistem pembuktian Semata-mata Berdasarkan Keyakinan Hakim belaka (*Conviction Intime*)

Sistem pembuktian ini sangat berbeda dengan sistem pembuktian yang sudah di bahas diatas, yakni sistem pembuktian menurut undang-undang secara positif. Menurut sistem ini, hakim tidak terikat kepada alat-alat bukti yang tertentu, ia menentukan kesalahan terdakwa melulu berdasarkan atas keyakinannya.¹¹⁶ Dari mana hakim menarik dan menyimpulkan keyakinannya,

¹¹¹ Hamzah, *op. cit.*, hal.247.

¹¹² Harahap, *op. cit.*, hal.278.

¹¹³ Bambang Poernomo, *Hukum Acara Pidana Pokok-pokok Tata Acara Peradilan Pidana Indonesia Dalam Undang-undang RI No. 8 Tahun 1981*, cet. I, edisi 1, (Yogyakarta: Liberty, 1986), hal.41.

¹¹⁴ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.16.

¹¹⁵ Hamzah, *op. cit.*, hal.247.

¹¹⁶ Soesilo, *op. cit.*, hal.7.

tidak menjadi masalah dalam sistem ini.¹¹⁷ Selanjutnya M. Yahya Harahap juga menyatakan bahwa:

“Hakim dapat saja menjatuhkan hukuman pada seorang terdakwa semata-mata atas “dasar keyakinan” belaka tanpa didukung oleh alat bukti yang cukup. Sebaliknya hakim leluasa membebaskan terdakwa dari tindak pidana yang di lakukan walaupun kesalahan terdakwa telah cukup terbukti dengan alat-alat bukti yang lengkap, selama hakim tidak yakin atas kesalahan terdakwa. Seolah-olah sistem ini menyerahkan nasib terdakwa kepada keyakinan hakim semata-mata. Keyakinan hakimlah yang menentukan wujud kebenaran sejati dalam sistem pembuktian ini.”¹¹⁸

Sistem ini menentukan salah atau tidaknya terdakwa ditentukan oleh penilaian keyakinan hakim semata. Keyakinan hakim yang menentukan keterbuktian kesalahan terdakwa. Keyakinan hakim bisa diperoleh melalui :

- a. Alat-alat bukti yang diperiksanya dalam sidang pengadilan;
- b. Bisa juga hasil pemeriksaan alat-alat bukti itu diabaikan hakim dan langsung menarik keyakinan dari keterangan atau pengakuan terdakwa;
- c. Keterangan dukun atau hal-hal takhayul lainnya.

Sistem ini dianut oleh peradilan juri di Perancis dan pernah juga dianut di Indonesia, yang mengakibatkan banyaknya putusan bebas yang sangat aneh.¹¹⁹ Namun demikian, sistem ini juga mengandung beberapa kelemahan yaitu :

- a. Hakim dapat menjatuhkan hukuman pada seorang terdakwa semata-mata hanya berdasarkan atas dasar keyakinannya belaka tanpa didukung oleh alat bukti yang cukup.
- b. Hakim leluasa membebaskan terdakwa dari tindak pidana yang dilakukannya walaupun kesalahan terdakwa telah cukup terbukti dengan alat-alat bukti yang lengkap selama hakim tidak yakin atas kesalahan terdakwa¹²⁰.

¹¹⁷ Harahap, *op. cit.*, hal.277.

¹¹⁸ *Ibid.*

¹¹⁹ Andi Hamzah, *Pengantar Hukum Acara Pidana Indonesia* (Jakarta : Ghalia Indonesia, 1985), hal.230.

Sistem pembuktian ini dapat menyulitkan terdakwa atau pembela untuk melakukan pembelaan, dan apapun putusannya kadang-kadang terasa aneh bagi masyarakat atau sukar dinilai oleh pihak luar karena tidak terikat oleh suatu peraturan.¹²¹ Pada sistem ini, hakim juga tidak diwajibkan menyebutkan alasan-alasan mengenai pendapatnya dan pertimbangan-pertimbangannya di dalam putusannya.¹²² Sistem ini memberi kebebasan yang terlalu besar kepada hakim, sehingga sulit untuk diawasi.¹²³

3. Sistem Pembuktian Berdasarkan Keyakinan Hakim Atas Alasan yang Logis (*La Conviction Raisonee/Conviction Raisonee*)

Menurut sistem pembuktian ini, keyakinan hakim tetap memegang peranan yang penting.¹²⁴ Namun, keyakinan hakim dalam sistem ini hanya sampai batas tertentu yaitu, hakim dapat memutuskan seseorang bersalah berdasarkan keyakinannya, keyakinan hakim tersebut di dasarkan pada dasar-dasar pembuktian disertai dengan suatu kesimpulan yang berdasarkan kepada peraturan-peraturan pembuktian tertentu.¹²⁵

Martiman Prodjohamidjojo menyatakan bahwa sistem ini disandarkan semata-mata atas keyakinan atas dasar pertimbangan akal (pikiran) dan hakim tidak terikat kepada alat-alat bukti yang ditetapkan oleh undang-undang. Dengan demikian hakim dapat mempergunakan alat-alat bukti lain yang ditetapkan diluar ketentuan perundang-undangan.¹²⁶

Faktor keyakinan hakim dalam sistem pembuktian ini dapat dikatakan dibatasi dimana keyakinan hakim harus didukung dengan alasan-alasan yang jelas. Hakim wajib menguraikan dan menjelaskan alasan-alasan logis dan benar-

¹²⁰ Mohammad Taufik Makarao dan Suharsil, *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*, cet.I, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2004), hal.103.

¹²¹ Poernomo, *op. cit.*, hal.41.

¹²² Prakoso, *op. cit.*, hal.40.

¹²³ Hamzah, *op. cit.*, hal.248.

¹²⁴ Harahap, *op. cit.*, hal.249.

¹²⁵ Hamzah, *op. cit.*, hal.249.

¹²⁶ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.17.

benar dapat diterima akal atas apa yang mendasari keyakinannya terhadap kesalahan terdakwa. M. Yahya Harahap menyatakan bahwa:

“Keyakinan hakim tetap memegang peranan yang penting dalam menentukan salah tidaknya terdakwa. Akan tetapi keyakinan tersebut dibatasi dan harus didukung dengan alasan-alasan yang jelas. Hakim wajib menguraikan dan menjelaskan alasan-alasan yang mendasari keyakinannya atas kesalahan terdakwa. Keyakinan hakim harus mempunyai dasar-dasar alasan yang logis dan dapat diterima akal.”¹²⁷

Teori yang disebut teori jalan tengah ini disebut juga pembuktian bebas karena hakim diberi kebebasan untuk menyebut alasan-alasan keyakinannya (*vrije bewijstheorie*).¹²⁸

4. Sistem Pembuktian Menurut Undang-undang Secara Negatif (*Negatief-Wettelijk*)

Sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif merupakan teori antara sistem pembuktian menurut undang-undang secara positif dengan sistem pembuktian menurut keyakinan.¹²⁹ Martiman Prodjohamidjojo menyatakan bahwa dalam sistem pembuktian *negatief wettelijk*, ada 2 (dua) hal yang merupakan syarat, yaitu:¹³⁰

- a. *wettelijk*, oleh karena alat-alat bukti yang sah dan yang ditetapkan oleh undang-undang.
- b. *negatief*, oleh karena dengan alat-alat bukti yang sah dan ditetapkan oleh undang-undang saja, belum cukup untuk memaksa hakim pidana mengangap bukti sudah diberikan, akan tetapi masih dibutuhkan adanya keyakinan hakim.

¹²⁷ Harahap, *op. cit.*, hal.277.

¹²⁸ Hamzah, *op. cit.*,hal.231.

¹²⁹ Harahap, *loc. cit.*, hal.277.

¹³⁰ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.14.

Dengan demikian, antara alat-alat bukti dengan keyakinan diharuskan adanya hubungan *causal* (sebab-akibat).¹³¹ Sedangkan M. Yahya Harahap menyatakan bahwa sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif “menggabungkan” ke dalam dirinya sistem pembuktian menurut keyakinan dengan sistem pembuktian menurut undang-undang secara positif. Dari penggabungan kedua sistem pembuktian tersebut, maka dapat dirumuskan bahwa sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif adalah “salah tidaknya seorang terdakwa ditentukan oleh keyakinan hakim yang didasarkan kepada cara dan dengan alat-alat bukti yang sah menurut undang-undang.”¹³²

D. Simons seperti yang dikutip oleh Andi Hamzah menyatakan bahwa dalam sistem pembuktian yang berdasar undang-undang secara negatif, pemidanaan didasarkan kepada pembuktian yang berganda, yaitu pada peraturan undang-undang, dasar keyakinan hakim itu bersumberkan pada peraturan undang-undang.¹³³ M. Yahya Harahap dengan ini juga menyatakan bahwa untuk menentukan salah atau tidaknya seorang terdakwa menurut sistem pembuktian undang-undang secara negatif, terdapat 2 (dua) komponen, yaitu:¹³⁴

1. pembuktian harus dilakukan menurut cara dan dengan alat-alat bukti yang sah menurut undang-undang;
2. keyakinan hakim juga harus didasarkan atas cara dan dengan alat-alat bukti yang sah menurut undang-undang.

Terdapat perbedaan dan persamaan antara sistem pembuktian negatif dengan sistem pembuktian berdasarkan keyakinan hakim atas alasan logis, yaitu sebagai berikut :

a. Persamaan:

Keduanya mengakui adanya keyakinan hakim. Tanpa adanya keyakinan hakim bahwa terdakwa itu bersalah, maka ia tidak akan dijatuhi hukuman.

¹³¹ *Ibid.*, hal.15

¹³² Harahap, *op. cit.*, hal.279.

¹³³ Hamzah, *op. cit.*, hal.252.

¹³⁴ Harahap, *loc. cit.*, hal.279.

b. Perbedaan:

1. Sistem pembuktian negatif:

Didasarkan 2 (dua) alat bukti yang sah ditambah dengan keyakinan hakim.

2. Sistem pembuktian berdasarkan keyakinan hakim disertai dengan alasan logis, yakni harus didasarkan atas keyakinan hakim yang dapat diperoleh melalui ketentuan-ketentuan menurut ilmu pengetahuan sendiri, menurut pilihannya sendiri tentang pelaksanaan pembuktian mana yang akan dipergunakan.

Berdasarkan sistem pembuktian ini, dapat dilihat bahwa sistem ini memadukan unsur objektif dan unsur subjektif dalam menentukan salah atau tidaknya terdakwa, dan tidak ada yang dominan diantara kedua unsur tersebut.¹³⁵ Jika salah satu diantara kedua unsur tersebut tidak ada, maka tidak cukup untuk mendukung keterbuktian kesalahan terdakwa.¹³⁶

Kelemahan dari sistem pembuktian ini adalah, sekalipun secara teoritis antara kedua komponen itu tidak saling dominan, tapi dalam praktik, secara terselubung unsur keyakinan hakim yang paling menentukan dan dapat melemparkan secara halus unsur pembuktian yang cukup.¹³⁷ Kelemahan ini juga didukung oleh sifat manusia itu sendiri yang lebih cepat mengetahui perasaannya daripada pikirannya, sedang keyakinan itu sendiri lebih mendekati perasaan daripada pikiran.¹³⁸

3.2.2 Sistem Pembuktian Yang Dianut KUHAP

Ketentuan pembuktian dalam KUHAP diatur dalam Bagian keempat tentang Pembuktian dan Putusan Dalam Acara Pemeriksaan Biasa Pasal 183, yang menyatakan bahwa:

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ *Ibid.*

¹³⁷ *Ibid.*

¹³⁸ Prakoso, *op. cit.*, hal.44.

“Hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seorang kecuali apabila dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang bersalah melakukannya.”¹³⁹

Berdasarkan ketentuan tersebut dapat dilihat dengan jelas, bahwa pembuktian yang sah itu harus didasarkan kepada minimal dua alat bukti yang telah ditentukan oleh undang-undang dan juga dalam ketentuan tersebut disebutkan juga bahwa dengan minimal dua alat bukti tersebut hakim dapat memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang bersalah melakukannya.

Alat bukti yang telah ditentukan oleh undang-undang yang dimaksud diatas adalah alat bukti yang diatur dalam ketentuan Pasal 184 ayat (1) KUHAP, yakni:

1. keterangan saksi;
2. keterangan ahli;
3. surat;
4. petunjuk;
5. keterangan terdakwa.¹⁴⁰

Adapun Undang-undang lain selain KUHAP yang mengatur alat bukti diantaranya adalah :

- a. UU No. 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman

Ketentuan Pasal 6 ayat (2) Undang-undang ini menyatakan bahwa tidak seorangpun dapat dijatuhi pidana, kecuali apabila pengadilan, karena alat pembuktian yang sah menurut undang-undang, mendapatkan keyakinan bahwa seseorang yang dianggap dapat bertanggungjawab, telah bersalah atas perbuatan yang didakwakan atas dirinya.¹⁴¹

- b. HIR

Disebutkan dalam Pasal 294 ayat (1) bahwa tidak akan dijatuhkan hukuman kepada seorang pun jika hakim tidak mendapat keyakinan

¹³⁹ Indonesia, UU No. 8 tahun 1981, ps.183.

¹⁴⁰ *Ibid.*, ps. 184 ayat (1).

¹⁴¹ Indonesia, *Undang-undang Tentang Kekuasaan Kehakiman*, UU No.14 Tahun 1970, LN No. 8 Tahun 2004, TLN No. 4358, ps. 6 ayat (2).

dengan upaya bukti menurut undang-undang bahwa benar telah terjadi perbuatan pidana dan bahwa pesakitan salah melakukan perbuatan itu.¹⁴²

Jika ditinjau lebih dalam, KUHAP dan Undang-undang Kekuasaan Kehakiman menekankan kepada alat bukti yang sah terlebih dahulu, kemudian keyakinan hakim, sedangkan HIR mendahulukan keyakinan hakim dahulu, baru kemudian alat bukti yang sah. KUHAP menegaskan 2 (dua) alat bukti yang sah, sedangkan HIR dan Undang-undang Kekuasaan Kehakiman hanya menyebutkan alat bukti yang sah dan alat pembuktian yang sah. Tetapi pada intinya semua undang-undang tersebut mensyaratkan bahwa untuk pembuktian dipersidangan setidaknya harus dengan alat bukti yang sah yang telah ditentukan oleh undang-undang dan juga adanya keyakinan hakim yang diperoleh dari alat bukti tersebut.

Kesimpulan dari hal diatas adalah bahwa jelas KUHAP menganut sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif (*negatief wettelijk*). Sama juga halnya seperti yang dikatakan oleh M. Yahya Harahap, bahwa bunyi Pasal 183 KUHAP maupun yang termuat dalam Pasal 294 HIR, keduanya sama-sama menganut sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif.¹⁴³ Senada dengan M. Yahya Harahap, Martiman Prodjohamidjojo juga menyatakan bahwa KUHAP menganut sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif dan hal ini terlihat dari Pasal 183 KUHAP.¹⁴⁴

Sistem pembuktian ini berdasarkan undang-undang secara negatif ini adalah yang paling tepat dalam penegakan hukum di Indonesia, demi tegaknya keadilan, kebenaran, dan kepastian hukum.¹⁴⁵ Hal ini selanjutnya dipertegas kembali oleh Wirjono Prodjodikoro yang sebagaimana dikutip oleh Andi Hamzah,

¹⁴² RIB/HIR Dengan Penjelasan [Reglement Indonesia Baru/Herzeine Inlandsch Reglement]. Diterjemahkan oleh R. Soesilo, (Bogor: Politeia, 1995), ps. 294.

¹⁴³ Harahap, *op. cit.*, hal.280.

¹⁴⁴ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.15.

¹⁴⁵ Harahap, *loc. cit.*

mengatakan bahwa sistem pembuktian berdasarkan undang-undang secara negatif sebaiknya dipertahankan di Indonesia, dikarenakan 2 (dua) alasan, yaitu:¹⁴⁶

1. Memang sudah selayaknya harus ada keyakinan hakim tentang kesalahan terdakwa untuk dapat menjatuhkan suatu hukuman pidana, janganlah hakim terpaksa memidana orang sedangkan hakim tersebut tidak yakin akan kesalahan terdakwa.
2. Berfaedah jika ada aturan yang mengikat hakim dalam menyusun keyakinannya, agar ada patokan-patokan tertentu yang harus dituruti oleh hakim dalam melakukan peradilan.

3.3 Alat-alat Bukti Dan Kekuatan Pembuktian

Alat bukti yang sah adalah alat-alat yang ada hubungannya dengan suatu tindak pidana, dimana alat-alat tersebut dapat dipergunakan sebagai bahan pembuktian, guna menimbulkan keyakinan bagi hakim, atas kebenaran adanya suatu tindak pidana yang telah dilakukan oleh terdakwa.¹⁴⁷ Yang dinilai sebagai alat bukti, dan yang dibenarkan mempunyai “kekuatan pembuktian” hanya terbatas pada alat-alat bukti yang ditentukan oleh undang-undang.¹⁴⁸

Alat-alat bukti yang sah menurut ketentuan Pasal 184 ayat (1) KUHAP adalah:

1. keterangan saksi;
2. keterangan ahli;
3. surat;
4. petunjuk;
5. keterangan terdakwa.¹⁴⁹

¹⁴⁶ Hamzah, *op. cit.*, hal.253.

¹⁴⁷ Prints, *op. cit.*, hal.107.

¹⁴⁸ Harahap, *op. cit.*, hal.285.

¹⁴⁹ Indonesia, UU No.8 tahun 1981, ps. 184 ayat (1).

Pembahasan mengenai alat-alat bukti tersebut akan penulis uraikan dibawah ini dan juga mengenai kekuatan pembuktian dari masing-masing alat bukti tersebut, adalah sebagai berikut:

3.3.1 Alat Bukti Keterangan Saksi

3.3.1.1 Pengertian Saksi

Penilaian keterangan saksi menurut KUHAP dianggap sedemikian pentingnya sehingga perlu diberikan pengertian dalam Pasal 1 angka (26) KUHAP dan Pasal 1 angka (27) KUHAP, serta diatur persyaratannya dalam Pasal 185 KUHAP.¹⁵⁰ M. Yahya Harahap juga menyatakan bahwa keterangan saksi merupakan alat bukti yang paling utama dalam perkara pidana, karena hampir semua perkara pidana selalu bersandar kepada pemeriksaan keterangan saksi dan tidak ada perkara pidana yang luput dari pembuktian alat bukti keterangan saksi.¹⁵¹

Pengertian saksi menurut ketentuan Pasal 1 angka 26 Undang-undang No.8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) adalah:

“Orang yang dapat memberikan keterangan guna kepentingan penyidikan, penuntutan dan peradilan tentang suatu perkara pidana yang ia dengar sendiri, ia lihat sendiri dan ia alami sendiri.”¹⁵²

Sedangkan pengertian Keterangan Saksi di dalam ketentuan Pasal 1 angka 27 Undang-undang No.8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) adalah:

“Salah satu alat bukti dalam perkara pidana yang berupa keterangan dari saksi mengenai suatu peristiwa pidana yang ia dengar sendiri, ia lihat sendiri dan ia alami sendiri dengan menyebut alasan dari pengetahuannya itu.”

Dari bunyi Pasal diatas, dapat disimpulkan bahwa yang menjadi unsur-unsur penting dalam sebuah Keterangan Saksi adalah:¹⁵³

¹⁵⁰ Poernomo, *op. cit.*, hal.44.

¹⁵¹ Harahap, *op. cit.*, hal.286.

¹⁵² Indonesia, UU No.8 tahun 1981, ps.1 butir 26.

- 1) keterangan dari orang (saksi);
- 2) mengenai suatu peristiwa pidana;
- 3) yang didengar sendiri, lihat sendiri, dan alami sendiri.

Menjadi saksi dalam suatu perkara pidana merupakan suatu kewajiban hukum. Oleh karena itu orang yang menolak memberikan keterangannya sebagai saksi dalam suatu perkara pidana dapat dihadapkan ke sidang pengadilan. Mengenai ketentuan hal ini dapat terlihat dalam penjelasan Pasal 159 ayat (2) KUHAP yang menyatakan:

“Menjadi saksi adalah salah satu kewajiban setiap orang. Orang yang menjadi saksi setelah dipanggil ke suatu sidang pengadilan untuk memberikan keterangan tetapi dengan menolak kewajiban itu ia dapat dikenakan pidana berdasarkan ketentuan undang-undang yang berlaku. Demikian pula halnya dengan ahli.”

Terkait dengan ancaman pidana bagi pihak yang tidak memenuhi kewajiban seperti yang dinyatakan diatas, KUHAP tidak mengatur mengenai sanksi yang dapat dikenakan bagi pihak tersebut. Namun sanksi yang dapat dikenakan bagi seseorang yang menolak menjadi saksi dapat ditemukan dalam Pasal 224¹⁵⁴ dan Pasal 522¹⁵⁵ Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP).

Penjelasan atas kedua pasal tersebut, R. Soesilo menyatakan bahwa Pasal 224 KUHP dipakai apabila orang (yang dipanggil sebagai saksi di pengadilan) itu

¹⁵³ Waluyo, *op. cit.*, hal.11.

¹⁵⁴ *Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP) [Wetboek van Strafrecht] Serta Komentar-komentarnya Lengkap Pasal Demi Pasal*, diterjemahkan oleh R. Soesilo, (Bogor: Politeia, 1996), ps.224.

Pasal 224: "Barangsiapa yang dipanggil menurut undang-undang akan menjadi saksi, ahli atau juru bahasa, dengan sengaja tidak memenuhi sesuatu kewajiban yang sepanjang undang-undang harus dipenuhi dalam jabatan tersebut, dihukum:
1e. Dalam perkara pidana, dengan hukuman penjara selama-lamanya sembilan bulan;
2. Dalam perkara lain, dengan hukuman penjara selama-lamanya enam bulan."

¹⁵⁵ *Ibid.*, ps.522.

Pasal 522: "Barangsiapa dengan melawan hak tidak datang sesudah dipanggil menurut undang-undang untuk menjadi saksi, ahli atau juru-bahasa, dihukum denda sebanyak-banyaknya Rp.900,-."

benar-benar sengaja menolak memenuhi kewajibannya tersebut, jika hanya lupa atau segan untuk datang saja, maka ia dikenakan Pasal 522 KUHP. R. Soesilo juga menyatakan bahwa yang dimaksud “dipanggil menjadi saksi” dalam pasal-pasal ini adalah di muka pengadilan (hakim), jadi bukan di muka Jaksa atau Polisi, dan menurut yurisprudensi bila dipanggil oleh Polisi sebagai saksi dalam suatu perkara pidana dan tidak mau datang, tidak dapat dikenakan kedua pasal tersebut.¹⁵⁶

3.3.1.2 Syarat Sah Alat Bukti Keterangan Saksi

Untuk menjadi suatu alat bukti yang sah dan memiliki kekuatan pembuktian, maka suatu keterangan saksi harus memenuhi beberapa syarat. Syarat-syarat tersebut terbagi menjadi syarat formil dan syarat materiil.

1) Syarat Formil

Syarat formil merupakan syarat yang mengacu pada subjeknya yaitu orang yang akan memberikan kesaksian. Syarat formil terdiri dari:

a. Saksi harus mengucapkan sumpah atau janji

Keterangan saksi hanya dapat dianggap sah apabila diberikan dibawah sumpah. Maka pengucapan sumpah ini menjadi suatu syarat mutlak dalam hal memberi kesaksian dalam sidang. Hal ini diatur dalam Pasal 160 ayat (3) KUHP. Apabila keterangan saksi yang diberikan tidak didahului dengan sumpah atau janji, maka keterangan saksi tersebut tidak memiliki nilai kekuatan pembuktian.

Lebih lanjut lagi, Pasal 160 ayat (4) KUHP memungkinkan bahwa sumpah dapat diucapkan setelah saksi selesai memberikan keterangannya. M. Yahya Harahap menyatakan bahwa dengan demikian, saat pengucapan sumpah atau janji:

- a) Pada prinsipnya wajib diucapkan “sebelum” saksi memberi keterangan,
- b) Tapi dalam hal yang dianggap perlu oleh pengadilan, sumpah atau janji dapat diucapkan “sesudah” saksi memberikan keterangan.

¹⁵⁶ *Ibid.*, penjelasan ps. 224.

Selanjutnya M. Yahya Harahap juga menyatakan bahwa mengenai saksi yang menolak mengucapkan sumpah atau janji, sudah diterangkan, yakni terhadap saksi yang menolak untuk mengucapkan sumpah atau janji tanpa alasan yang sah:

- a) Dapat dikenakan sandera,
- b) Penyanderaan dilakukan berdasar “penetapan” hakim ketua sidang,
- c) Penyanderaan dalam hal seperti ini paling lama empat belas hari (Pasal 161 KUHAP).

b. Saksi Harus Dewasa

Hal ini berkaitan dengan ketentuan Pasal 171 butir a KUHAP yang menyatakan bahwa seseorang yang umurnya belum 15 (lima belas) tahun atau belum menikah dapat memberikan keterangan tanpa disumpah. Dari sini dapat disimpulkan bahwa kategori dewasa dalam syarat formil untuk memberi kesaksian adalah seseorang yang telah berumur 15 (lima belas) tahun atau sudah menikah.

c. Saksi Tidak Sakit Ingatan

Pasal 171 butir b KUHAP mengatur bahwa orang yang sakit ingatan boleh memberikan kesaksian tanpa disumpah. Karena mereka tidak dapat dipertanggungjawabkan secara sempurna di dalam memberi keterangan. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa salah satu syarat sah keterangan saksi adalah bahwa keterangan tersebut berasal dari saksi yang tidak sakit ingatan.

2) Syarat Materiil

Syarat materiil merupakan syarat yang mengacu pada isi keterangan yang diberikan oleh saksi. Syarat materiil sahnya alat bukti keterangan saksi mengacu pada pengertian keterangan saksi yang dirumuskan oleh Pasal 1 angka 27 KUHAP, yakni:

- a) yang saksi lihat sendiri;
- b) saksi dengar sendiri;
- c) dan saksi alami sendiri;
- d) serta menyebut alasan dari pengetahuannya itu.

M. Yahya Harahap menyatakan bahwa dari penegasan bunyi Pasal 1 angka 27 dihubungkan dengan bunyi penjelasan Pasal 185 ayat (1), dapat ditarik kesimpulan:¹⁵⁷

- a) Setiap keterangan saksi di luar apa yang didengarnya sendiri dalam peristiwa pidana yang terjadi atau di luar yang dilihat atau dialaminya dalam peristiwa pidana yang terjadi, keterangan yang diberikan di luar pendengaran, penglihatan, atau pengalaman sendiri mengenai suatu peristiwa pidana yang terjadi, “tidak dapat dijadikan dan dinilai sebagai alat bukti.” Keterangan semacam itu tidak mempunyai kekuatan nilai pembuktian;
- b) “*testomonium de auditu*” atau keterangan saksi yang ia peroleh sebagai hasil pendengaran dari orang lain, “tidak mempunyai nilai sebagai alat bukti.” Keterangan saksi di sidang pengadilan berupa keterangan ulangan dari apa yang didengarnya dari orang lain, tidak dapat dianggap sebagai alat bukti;
- c) “pendapat” atau “rekaan” yang saksi peroleh dari hasil pemikiran, bukan merupakan keterangan saksi. Penegasan ini sesuai dengan ketentuan Pasal 185 ayat (5). Oleh karena itu, setiap keterangan saksi yang bersifat pendapat atau hasil pemikiran saksi, harus dikesampingkan dari pembuktian dalam membuktikan kesalahan terdakwa. Keterangan yang bersifat dan berwarna pendapat dan pemikiran pribadi saksi, tidak dapat dinilai sebagai alat bukti.

Maka dengan ini dapat disimpulkan bahwa syarat-syarat materiil yang harus dimiliki oleh seorang saksi yang dapat memberikan keterangannya di muka persidangan, yakni berdasarkan unsur-unsur sebagai berikut:

- a. “yang ia dengar sendiri”

Bukan hasil cerita atau hasil pendengaran dari orang lain. Harus langsung secara pribadi di dengar oleh saksi sendiri tentang peristiwa pidana yang bersangkutan.

- b. “yang ia lihat sendiri”

Pada waktu kejadian ataupun rentetan kejadian peristiwa pidana yang terjadi, sungguh-sungguh disaksikan oleh mata kepala sendiri. Kemungkinan besar tidak dijumpai seorang saksi yang dapat melihat secara utuh keseluruhan peristiwa mulai dari awal sampai akhir. Sekalipun begitu, tidak mengurangi arti bahwa saksi yang dipanggil dan diperiksa, sekurang-kurangnya melihat dengan

¹⁵⁷ Harahap, *op. cit.*, hal.287.

mata kepala sendiri sebagian rentetan atau fragmentasi peristiwa pidana yang diperiksa.

c. “yang ia alami sendiri”

Biasanya saksi yang seperti ini adalah orang yang menjadi korban peristiwa pidana tersebut. Terutama dalam bentuk-bentuk peristiwa pidana kejahatan perkosaan maupun kejahatan penganiayaan, korban yang dapat dijadikan sebagai saksi utama dari peristiwa pidana yang bersangkutan.

d. “didukung oleh alasan dari pengetahuannya itu”

Disamping pendengaran sendiri, penglihatan sendiri, maupun pengalaman sendiri dari saksi, harus didukung oleh alasan “pengetahuannya,” dimana hal tersebut harus memiliki “sumber pengetahuan” yang logis atau masuk akal. Jadi, setiap unsur keterangan harus diuji dengan sumber pengetahuan saksi, dan setelah diuji dengan sumber pengetahuan, benar terdapat ketepatan keterangan yang masuk akal, antara keterangan saksi dengan sumber pengetahuannya harus benar-benar konsisten antara yang satu dengan yang lain.

e. Keterangan Saksi Harus Diberikan di Sidang Pengadilan¹⁵⁸

Agar supaya keterangan saksi dapat dinilai sebagai alat bukti, keterangan itu harus yang “dinyatakan” di sidang pengadilan. Hal ini sesuai Pasal 185 ayat (1). Jadi keterangan saksi yang berisi penjelasan tentang apa yang didengarnya sendiri, dilihatnya sendiri atau dialaminya sendiri mengenai suatu peristiwa pidana, baru dapat bernilai sebagai alat bukti apabila keterangan itu saksi nyatakan di sidang pengadilan. Keterangan yang dinyatakan di luar sidang pengadilan (*outside the court*) bukan alat bukti, tidak dapat dipergunakan untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Sekalipun misalnya hakim, penuntut umum, terdakwa atau penasihat hukum ada mendengar keterangan seorang yang berhubungan dengan peristiwa pidana yang sedang diperiksa, dan keterangan itu mereka dengar di halaman kantor pengadilan atau disampaikan oleh seseorang kepada hakim di rumah tempat tinggalnya. Keterangan yang demikian tidak dapat dinilai sebagai alat bukti karena tidak dinyatakan disidang pengadilan.

¹⁵⁸ *Ibid.*

f. Keterangan Seorang Saksi Saja Dianggap Tidak Cukup¹⁵⁹

Hal ini terkait dengan prinsip minimum pembuktian yang diatur dalam ketentuan Pasal 183 KUHAP. Dan juga ketentuan Pasal 185 ayat (2) menyatakan bahwa, “Keterangan seorang saksi saja tidak cukup untuk membuktikan bahwa terdakwa bersalah terhadap perbuatan yang didakwakan kepadanya,” atau “*unus testis nullus testis*.” Ini berarti jika alat bukti yang dikemukakan penuntut umum hanya terdiri dari seorang saksi saja tanpa ditambah dengan keterangan saksi yang lain atau alat bukti yang lain, “kesaksian tunggal” yang seperti ini tidak dapat dinilai sebagai alat bukti yang cukup untuk membuktikan kesalahan terdakwa sehubungan dengan tindak pidana yang didakwakan kepadanya. Kecuali lain halnya terdakwa memberikan keterangan yang mengakui kesalahan yang didakwakan kepadanya.

g. Keterangan Saksi Yang Berdiri Sendiri¹⁶⁰

Ketentuan mengenai hal ini terdapat dalam Pasal 185 ayat (4) KUHAP, yang menegaskan:

- a) keterangan beberapa saksi yang berdiri sendiri tentang suatu kejadian atau keadaan dapat digunakan sebagai alat bukti yang sah, dengan syarat,
- b) apabila keterangan saksi itu “ada hubungannya” satu dengan yang lain sedemikian rupa, sehingga dapat membenarkan adanya suatu kejadian atau keadaan tertentu.

Dari ketentuan Pasal 185 ayat (4) KUHAP, jelas bahwa keterangan beberapa orang saksi baru dapat dinilai sebagai alat bukti serta mempunyai kekuatan pembuktian, apabila keterangan para saksi tersebut mempunyai saling hubungan serta saling menguatkan tentang kebenaran suatu keadaan atau kejadian tertentu. Keterangan beberapa orang saksi yang berdiri sendiri-sendiri antara keterangan saksi yang satu dengan yang lain, tidak mempunyai nilai sebagai alat bukti.

¹⁵⁹ *Ibid.*, hal.288.

¹⁶⁰ *Ibid.*, hal.289.

3.3.1.3 Pengecualian Menjadi Seorang Saksi

Pada umumnya semua orang dapat dipanggil untuk menjadi saksi. Namun ada beberapa ketentuan dalam KUHAP yang mengatur pengecualian menjadi saksi. Pengecualian tersebut dapat bersifat absolut atau relatif.

a. Pengecualian yang bersifat absolut

Ada golongan yang tidak boleh diperiksa sebagai saksi dalam suatu perkara atau dapat menjadi saksi tanpa disumpah sehingga hanya boleh memberikan keterangan tanpa sumpah di sidang pengadilan. Menurut Pasal 171 KUHAP, mereka yang absolut tidak berwenang untuk memberi kesaksian di bawah sumpah, yaitu:

- a) Anak yang berumur belum 15 (lima belas) tahun dan/atau belum menikah,
- b) Orang sakit ingatan atau jiwa meskipun kadang-kadang ingatannya baik kembali.

Penjelasan Pasal 171 KUHAP dikatakan bahwa anak yang belum berumur lima belas tahun, demikian juga orang yang sakit ingatan, sakit jiwa, sakit gila meskipun kadang-kadang saja, yang dalam ilmu penyakit jiwa disebut *psychopaat*, mereka ini tidak dapat dipertanggungjawabkan secara sempurna dalam hukum pidana maka mereka tidak dapat diambil sumpah atau janji dalam memberikan keterangan, karena itu keterangan mereka hanya dipakai sebagai petunjuk saja.¹⁶¹ Oleh karena itu, nilai keterangan yang diberikan bukan merupakan alat bukti yang sah walaupun keterangan yang diberikan tanpa sumpah itu saling bersesuaian dengan yang lain, tidak mempunyai kekuatan pembuktian karena bukan merupakan alat bukti yang sah, keterangan tersebut dapat digunakan sebagai tambahan untuk menyempurnakan kekuatan pembuktian alat bukti yang sah, misalnya dapat menguatkan keyakinan hakim (Pasal 161 ayat (2) KUHAP).

Agar suatu keterangan tanpa sumpah dapat dipakai untuk menguatkan keyakinan hakim maka harus memenuhi syarat-syarat:

- a) Harus ada lebih dahulu alat bukti lain yang sah;
- b) Sekurang-kurangnya terdapat dua alat bukti yang sah;
- c) Adanya persesuaian antara keterangan tanpa sumpah dengan alat bukti yang sah.

¹⁶¹ Hamzah, *op. cit.*, hal.258.

Hakim tidak terikat untuk menggunakan keterangan tanpa sumpah, bahkan keterangan ini dengan alat bukti yang sah saling bersesuaian. Semua tergantung pada penilaian hakim dimana hakim “bebas” untuk menggunakan atau mengenyampingkan.

b. Pengecualian yang bersifat relatif

Disebut relatif tidak berwenang untuk memberikan kesaksian karena jika Jaksa dan Terdakwa serta orang-orang tersebut menyetujuinya, maka mereka dapat didengar sebagai saksi. Namun demikian, jika mereka dalam golongan-golongan ini tidak setuju untuk memberi kesaksian, hakim masih bisa memutuskan untuk mendengar mereka tetapi tidak sebagai saksi, artinya tidak disumpah tetapi hanya untuk memberi keterangan saja. Adapun pengecualian yang bersifat relatif ini dapat dilihat yakni sebagai berikut:

1) Ketentuan Pasal 168 KUHAP

“Kecuali ditentukan lain dalam undang-undang ini, maka tidak dapat didengar keterangannya dan dapat mengundurkan diri sebagai saksi:

- a. keluarga sedarah atau semenda dalam garis lurus ke atas atau ke bawah sampai derajat ketiga dari terdakwa atau yang bersama-sama sebagai terdakwa;
- b. saudara dari terdakwa atau yang bersama-sama sebagai terdakwa, saudara ibu atau saudara bapak, juga mereka yang mempunyai hubungan karena perkawinan dan anak-anak saudara terdakwa sampai derajat ketiga;
- c. suami atau isteri terdakwa maupun sudah bercerai atau yang bersama-sama sebagai terdakwa.”

Sama halnya dengan ketentuan Pasal 168 KUHAP, Pasal 274 HIR juga menyatakan bahwa:

“Dengan memperhatikan apa yang ditentukan dalam pasal yang berikut dibawah ini, maka tidak dapat didengar sebagai saksi dan dapat meminta mengundurkan diri sebagai saksi:

1. keluarga sedarah atau keluarga semenda dalam turunan ke atas atau kebawah dari pesakitan atau dari salah seorang yang turut serta menjadi pesakitan;
2. Suami atau isteri dari pesakitan atau dari salah seorang atau perempuan dari pesakitan atau dari salah seorang yang turut serta menjadi pesakitan; lagi pula saudara ibu atau saudara bapak baik laki-laki, maupun perempuan, juga yang karena perkawinan, dan anak saudara laki-laki dan anak saudara perempuan;
3. Suami atau isteri dari pesakitan atau dari salah seorang yang turut serta menjadi pesakitan, biarpun telah bercerai;

4. Budak yang telah dibebaskan oleh pesakitan atau oleh salah seorang yang serta menjadi tertuduh.”

Pengertian keluarga sedarah adalah jika memiliki hubungan darah, dengan demikian terdapat keluarga sedarah dengan mereka dari siapa kita menarik garis keturunan (garis ke atas), dan yang merupakan keturunan kita (garis ke bawah), atau dengan mereka dengan siapa kita menarik garis keturunan dari orang ketiga yang sama (garis samping). Jarak dari keluarga sedarah ditentukan oleh jumlah derajat, yang jumlah kelahiran yang terdapat antara dua orang tersebut, dengan demikian maka anak-anak dari saudara-saudara laki-laki dan saudara-saudara perempuan antara satu sama lain terdapat derajat keempat, yaitu masing-masing dua derajat ke kakeknya.

Keluarga semenda, tidak didasarkan atas persamaan darah, tapi karena perkawinan, antara salah seorang suami isteri dengan keluarga sedarah lainnya, antara keluarga sedarah masing-masing dari salah seorang suami isteri tidak ada hubungan semenda.¹⁶²

Jika ketentuan Pasal 168 KUHAP dihubungkan dengan ketentuan pada Pasal 169 KUHAP, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua pasal tersebut mengatur bahwa:¹⁶³

- a) Mereka tidak mungkin dapat dipaksa untuk bersumpah atau memberi keterangan sebagai saksi, tetapi mereka harus hadir, kalau dipanggil menghadap ke pengadilan;
- b) Jika mereka tidak bersedia untuk memberi kesaksian, maka hakim tidak boleh mendengar mereka di atas sumpah, tetapi hanya memberi keterangan;
- c) Jika mereka dengan terdakwa serta Jaksa sama-sama menyetujui, mereka dapat didengar sebagai saksi di atas sumpah, persetujuan mereka tersebut harus dinyatakan dalam berita acara persidangan;

¹⁶² Prakoso, *op. cit.*, hal.51.

¹⁶³ *Ibid.*, hal.50.

- d) Tanpa persetujuan terdakwa, Jaksa dan mereka yang tersebut dalam pasal tersebut diatas, hakim dapat memerintahkan untuk mendengar mereka tidak diatas sumpah.

2) Ketentuan Pasal 170 ayat (1) KUHAP

Pasal ini menyatakan bahwa mereka karena pekerjaan, harkat martabat, atau jabatannya diwajibkan menyimpan rahasia, dapat dibebaskan dari kewajiban memberi keterangan sebagai saksi.

Menurut penjelasan Pasal 170 KUHAP, pekerjaan atau jabatan yang menentukan adanya kewajiban untuk menyimpan rahasia ditentukan oleh peraturan perundang-undangan. Selanjutnya, jika tidak ada ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang jabatan yang dimaksud, maka seperti ditentukan oleh ayat ini, hakim yang menentukan sah atau tidaknya alasan yang dikemukakan untuk mendapatkan kebebasan tersebut.¹⁶⁴ Bila alasan-alasan yang dikemukakan untuk mengundurkan diri tidak tepat, maka mereka harus datang menghadap untuk memberikan kesaksian atau menjawab pertanyaan-pertanyaan.

Mereka yang dapat mengundurkan diri sebagai saksi adalah:¹⁶⁵

- a. Orang yang karena martabatnya dapat mengundurkan diri sebagai saksi, misalnya: pastor agama Roma Katolik dimana ia wajib merahasiakan pengakuan dosa seseorang yang mengaku bahwa ia telah membunuh;
- b. Orang yang karena pekerjaannya dapat mengundurkan diri sebagai saksi, misalnya: advokat wajib untuk menyimpan rahasia dimana klien mempercayakan kepentingannya tanpa ragu, malu, atau takut diketahui oleh orang lain;
- c. Orang yang karena jabatannya dapat mengundurkan diri sebagai saksi, misalnya: *bankir* yang harus menjaga rahasia keuangan nasabahnya.

Pedoman hakim dalam menentukan sah atau tidaknya alasan pembebasan tersebut diatur dalam Pasal 170 ayat (2) KUHAP yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

¹⁶⁴ Hamzah, *op. cit.*, hal.258.

¹⁶⁵ A. Karim Nasution, *Masalah Dalam Pembuktian Pidana Buku II*, hal.18.

- a. Jika peraturan perundang-undangan telah menentukan secara tegas bahwa seseorang diwajibkan menyimpan rahasia pekerjaan atau jabatannya, maka hakim membebaskan yang bersangkutan dari kewajiban menjadi saksi dimana keterangan yang hendak diberikan menyangkut rahasia jabatan atau pekerjaan itu sendiri;
- b. Jika peraturan perundang-undangan tidak menentukan secara tegas atau tidak mengatur tentang jabatan atau pekerjaan yang dimaksud, dalam hal seperti ini maka hakimlah yang mutlak menentukan sah atau tidaknya alasan pekerjaan atau jabatan yang diajukan seseorang.

3.3.1.4 Cara Menilai Kebenaran Keterangan Saksi

M. Yahya Harahap menyatakan bahwa untuk menilai keterangan beberapa saksi sebagai alat bukti yang sah, harus terdapat saling berhubungan antara keterangan-keterangan tersebut, sehingga dapat membentuk keterangan yang membenarkan adanya suatu kejadian atau keadaan tertentu. Namun dalam menilai dan mengkonstruksikan kebenaran keterangan para saksi, Pasal 185 ayat (6) menuntut kewaspadaan hakim, untuk sungguh-sungguh memperhatikan:¹⁶⁶

1) Persesuaian antara keterangan saksi

Saling persesuaian harus jelas tampak penjabarannya dalam pertimbangan hakim, sedemikian rupa jelasnya diuraikan secara terperinci dan sistematis.

2) Persesuaian keterangan saksi dengan alat bukti lain

Apabila yang diajukan penuntut umum dalam persidangan pengadilan terdiri dari saksi dengan alat bukti lain, baik berupa ahli, surat atau petunjuk, hakim dalam sidang maupun dalam pertimbangannya, harus meneliti dengan sungguh-sungguh saling persesuaian maupun pertentangan antara keterangan antara keterangan saksi itu dengan alat bukti yang lain tersebut.

3) Alasan saksi memberi keterangan tertentu

¹⁶⁶Harahap, *op. cit.*, hal.290.

Hakim harus mencari alasan saksi, kenapa memberikan keterangan yang seperti itu. Tanpa mengetahui alasan saksi yang pasti, akan memberikan gambaran yang kabur bagi hakim tentang keadaan yang diterangkan saksi.

3.3.1.5 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Saksi

Sah atau tidaknya keterangan saksi sebagai alat bukti yang diberikan dalam pengadilan, dapat dikelompokkan ke dalam 2 (dua) jenis, yaitu:

- 1) Keterangan yang diberikan “tanpa sumpah,” bisa terjadi karena:
 - a) Saksi menolak bersumpah

Ketentuan Pasal 161 KUHAP menyebutkan bahwa:

“(1) Dalam hal saksi atau ahli tanpa alasan yang sah menolak untuk bersumpah atau berjanji sebagaimana dimaksud dalam Pasal 160 ayat (3) dan ayat (4), maka pemeriksaan terhadapnya tetap dilakukan, sedang ia dengan surat penetapan hakim ketua sidang dapat dikenakan sandera di tempat rumah tahanan negara paling lama empat belas hari.

(2) Dalam hal tenggang waktu penyanderaan tersebut telah lampau dan saksi atau ahli tetap tidak mau disumpah atau mengucapkan janji, maka keterangan yang telah diberikan merupakan keterangan yang dapat menguatkan keyakinan hakim.”

Ketentuan pasal tersebut jelas bahwa dimungkinkan saksi menolak untuk bersumpah atau berjanji, maka keterangan yang telah diberikannya merupakan keterangan yang dapat menguatkan keyakinan hakim. Dan juga apabila pembuktian yang telah ada telah memenuhi batas minimum pembuktian.

- b) Keterangan yang diberikan tanpa sumpah

Ketentuan Pasal 161 ayat (2) KUHAP dihubungkan dengan ketentuan Pasal 185 ayat (7) yang menyatakan bahwa:

“Keterangan dari saksi yang tidak disumpah meskipun sesuai satu dengan yang lain, tidak merupakan alat bukti, namun apabila keterangan itu sesuai dengan keterangan dari saksi yang disumpah dapat dipergunakan sebagai tambahan alat bukti sah yang lain.

Dengan perumusan diatas maka dapat disimpulkan bahwa keterangan tanpa sumpah sifatnya tetap tidak merupakan alat bukti, tetapi nilai kekuatan pembuktian yang melekat padanya:

1. Dapat dipergunakan “menguatkan” keyakinan hakim;
2. Atau dapat bernilai dan dipergunakan sebagai “tambahan alat bukti” yang sah lainnya, sepanjang keterangan saksi yang dibacakan mempunyai “saling persesuaian dengan alat bukti yang sah tersebut dan alat bukti yang telah ada telah memenuhi batas minimum pembuktian.

c) Karena hubungan kekeluargaan

Ketentuan Pasal 169 ayat (2) KUHAP memberi kemungkinan bagi mereka yang memiliki hubungan kekeluargaan seperti yang disebutkan dalam Pasal 168 KUHAP, untuk diperbolehkan memberikan keterangan tanpa sumpah. Untuk mengetahui nilai keterangan mereka yang tergolong pada Pasal 168, harus kembali melihat pada Pasal 161 ayat (2) dan Pasal 185 ayat (7).

d) Saksi termasuk golongan yang disebut Pasal 171 KUHAP

Ketentuan Pasal 171 KUHAP menyatakan bahwa:

“Yang boleh diperiksa untuk memberi keterangan tanpa sumpah ialah:

- a. anak yang umurnya belum cukup lima belas tahun dan belum pernah kawin;
- b. orang sakit ingatan atau sakit jiwa meskipun kadang-kadang ingatannya baik kembali.”

Penjelasan pasal tersebut telah menentukan bahwa nilai pembuktian yang melekat pada keterangan itu, “dapat” dipakai sebagai “petunjuk.”

2) Nilai kekuatan pembuktian keterangan saksi yang disumpah

Unsur-unsur yang harus melekat pada keterangan saksi agar keterangan itu bersifat alat bukti yang sah, yakni:

- a) Saksi harus mengucapkan sumpah atau janji bahwa ia akan menerangkan yang sebenarnya dan tiada lain daripada yang sebenarnya;

- b) Keterangan yang diberikan harus mengenai peristiwa pidana yang saksi dengar sendiri, lihat sendiri atau alami sendiri dengan menyebut secara jelas sumber pengetahuannya;
- c) Keterangan saksi harus dinyatakan di sidang pengadilan;
- d) Keterangan seorang saksi saja bukan merupakan alat bukti yang sah, karena itu harus dipenuhi batas minimum pembuktian yang diatur dalam Pasal 183 KUHAP.

Kesimpulannya mengenai sampai sejauh mana “kekuatan pembuktian” keterangan saksi sebagai alat bukti yang sah, maupun nilai kekuatan pembuktian keterangan saksi, yakni sebagai berikut:

- a) Mempunyai kekuatan pembuktian bebas
Alat bukti kesaksian sebagai alat bukti yang sah adalah bersifat bebas dan “tidak sempurna” dan tidak “menentukan” atau “tidak mengikat.”
- b) Nilai kekuatan pembuktiannya tergantung pada penilaian hakim
Alat bukti keterangan saksi sebagai alat bukti yang bebas yang tidak mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang sempurna dan tidak menentukan, sama sekali tidak menentukan, sama sekali tidak mengikat hakim. Hakim bebas untuk menilai kesempurnaan dan kebenarannya.

3.3.2 Alat Bukti Keterangan Ahli

3.3.2.1 Pengertian Keterangan Ahli

Keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah diatur menurut undang-undang pada Pasal 186 Bab XVI KUHAP, yang berbunyi “keterangan ahli ialah apa yang seorang ahli nyatakan di sidang pengadilan.” Selain dari ketentuan pasal tersebut, perlu dilihat pula ketentuan pasal-pasal lain yang sehubungan dengan proporsi keterangan ahli sebagai alat bukti dalam tahap pembuktian, yakni:¹⁶⁷

- a. Pasal 1 angka 28
Pasal ini menyatakan mengenai apa yang dimaksud dengan keterangan ahli ialah “keterangan yang diberikan oleh seorang ahli yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan.”

¹⁶⁷ *Ibid.*, hal.298.

Dari pengertian tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa keterangan ahli adalah keterangan yang diberikan oleh seseorang yang ahli dalam bidang tertentu serta memiliki keahlian khusus tentang suatu masalah dan penjelasannya diperlukan untuk membantu hakim dalam suatu perkara yang sedang diperiksa, agar masalah tersebut “menjadi terang” untuk penyelesaian perkara tersebut.

Maka sesuai dengan Pasal 1 angka 28 KUHAP, dikaitkan dengan Pasal 184 KUHAP huruf b dan Pasal 186 KUHAP agar keterangan ahli dapat bernilai sebagai alat bukti yang sah maka:

- 1) Harus merupakan keterangan yang diberikan oleh seseorang yang mempunyai “keahlian khusus” tentang suatu hal yang berhubungan dengan perkara pidana yang sedang diperiksa;
- 2) Sedangkan keterangan yang diberikan seorang ahli, namun tidak memiliki keahlian khusus tentang suatu hal yang ada hubungannya dengan perkara pidana yang bersangkutan, maka keterangan tersebut tidak memiliki nilai sebagai alat bukti yang sah menurut undang-undang.

b. Pasal 120 KUHAP

Pasal ini menegaskan kembali bahwa seorang ahli adalah seseorang yang harus memiliki keahlian khusus, dimana dalam memberikan keterangannya tersebut harus berdasar atas pengetahuannya dan dengan sebaik-baiknya.

c. Pasal 133 KUHAP

Pasal ini menitikberatkan mengenai keterangan ahli kedokteran kehakiman serta hubungannya dengan tindak pidana yang berkaitan dengan kejahatan penganiayaan dan pembunuhan.

Maka bila dihubungkan antara ketentuan Pasal 133 KUHAP dengan Pasal 1 angka 28 KUHAP dan Pasal 120 KUHAP, maka tampak seolah-olah undang-undang mengelompokkan ahli menjadi dua kelompok, yakni:

- 1) Ahli secara umum seperti yang diatur dalam Pasal 1 angka 28 KUHAP dan Pasal 120 KUHAP, yakni orang-orang yang memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu, misalnya ahli jiwa,

akuntan, ahli kimia, ahli mesin, ahli pertambangan, dan sebagainya;

- 2) Ahli kedokteran kehakiman seperti yang disebut dalam Pasal 133 KUHAP, ahli yang khusus dalam bidang kedokteran kehakiman yang berhubungan dengan bedah mayat dan forensik.

Nilai keterangan dokter yang bukan ahli dokter kehakiman hanya dianggap oleh pasal ini sebagai keterangan saja, maka keterangan tersebut:¹⁶⁸

- 1) tidak mempunyai nilai/kekuatan pembuktian;
- 2) dan hanya dapat dipergunakan hakim sebagai bahan pertimbangannya untuk memutus perkara, jika keterangan tersebut dianggap benar.

d. Pasal 179 KUHAP

Pasal ini kembali menegaskan akan adanya dua kelompok ahli, hal ini dapat dilihat dari isi pasalnya yang berbunyi:

“(1) Setiap orang yang diminta pendapatnya sebagai ahli kedokteran kehakiman atau dokter atau ahli lainnya wajib memberikan keterangan ahli demi keadilan.

(2) Semua ketentuan tersebut di atas untuk saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli, dengan ketentuan bahwa mereka mengucapkan sumpah atau janji akan memberikan keterangan yang sebaik-baiknya dan yang sebenarnya menurut pengetahuan dalam bidang keahliannya.”

Menurut pendapat Andi Hamzah KUHAP tidak memberikan penjelasan mengenai apa yang dimaksud dengan keterangan ahli dan menurutnya hal ini merupakan kesenjangan. Pasal 343 Ned. Sv. menyatakan seperti yang dikutip oleh Andi Hamzah misalnya diberikan definisi apa yang dimaksud dengan keterangan ahli sebagai berikut: “Pendapat seorang ahli yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan yang telah dipelajarinya, tentang sesuatu apa yang dimintai pertimbangannya.”¹⁶⁹

¹⁶⁸ *Ibid.*, hal. 300.

¹⁶⁹ Hamzah, *op. cit.*, hal. 268.

Menurut Handoko Tjondroputranto seperti yang dikutip oleh R. Soeparmono untuk istilah “ahli” (“*expert*”) sebenarnya dapat dibagi dalam 3 (tiga) macam ahli yang biasanya terlibat dalam suatu proses peradilan, yaitu:¹⁷⁰

1) Ahli (*deskundige*)

Orang ini hanya mengemukakan pendapatnya tentang suatu persoalan yang ditanyakan kepadanya, tanpa melakukan suatu pemeriksaan. Contoh ahli demikian adalah dokter spesialis ilmu kebidanan dan penyakit kandungan yang diminta pendapatnya tentang obat “A” (yang dipersiapkan dapat menimbulkan abortus atau tidaknya) tadi.

2) Saksi Ahli (*getuige deskundige*)

Orang ini menyaksikan barang bukti atau “saksi diam”, melakukan pemeriksaan dan mengemukakan pendapatnya, misalnya seorang dokter yang melakukan pemeriksaan mayat. Jadi ia menjadi saksi, karena menyaksikan barang bukti dan kemudian menjadi ahli, karena mengemukakan pendapatnya tentang sebab kematian orang itu.

3) *Zaakkundige*

Orang ini menerangkan tentang sesuatu persoalan yang sebenarnya dapat dipelajari sendiri oleh hakim, tetapi akan memakan banyak waktu, misalnya seorang pegawai Bea dan Cukai dimintai menerangkan prosedur pengeluaran barang dari pelabuhan atau seorang karyawan bank diminta menerangkan prosedur untuk mendapatkan suatu kredit dari bank.

Handoko berpendapat bahwa ahli dapat dibedakan antara ahli dengan saksi ahli. Ahli adalah orang yang dimintakan keterangannya itu hanya mengemukakan pendapatnya saja tanpa melakukan proses pemeriksaan di persdangan. Sedangkan saksi ahli ialah orang yang memberikan keterangan di hadapan hakim dengan sumpah terlebih dahulu dan dapat juga setelah memberikan keterangannya ataupun sebelumnya.

¹⁷⁰ R. Soeparmono, *Keterangan Ahli dan Visum Et Repertum Dalam Aspek Hukum Acara Pidana*, cet. II, (Semarang: Mandar Maju, 2002), hal. 65. Mengutip Handoko Tjondroputranto, “Peranan dan Dukungan Ilmu Kedokteran Forensik Dalam Penuntutan,” dalam *Hukum dan Keadilan*, No. 14 Tahun ke VIII, Jakarta, Juli-Agustus 1980, hal. 7, 8, dan 19.

3.3.2.2 Syarat-syarat Keterangan Ahli

Syarat-syarat atau kriteria bagi seseorang untuk dapat menjadi ahli yang dapat didengar keterangannya sebagai alat bukti yang sah di persidangan tidak ditentukan di dalam KUHAP. Tidak ada satu pasal pun dalam KUHAP yang memberikan syarat-syarat atau kualifikasi seseorang dapat dikatakan sebagai ahli dan siapa saja yang dapat dikatakan sebagai ahli.

Ada kecenderungan dalam praktik bahwa keahlian ini harus dibuktikan dengan:¹⁷¹

- 1) Gelar kesarjanaan;
- 2) Sertifikat/Ijazah;
- 3) Jabatan-jabatan tertentu.

Djoko Prakoso memberikan pengertian bahwa:¹⁷²

“Ahli itu tidak perlu merupakan seorang spesialis dalam lapangan suatu ilmu pengetahuan. Setiap orang dalam hukum pidana dapat diangkat sebagai ahli, asal saja dianggap mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang khusus mengenai sesuatu hal, atau memiliki lebih banyak pengetahuan dan pengalaman tentang soal itu.”

Djoko Prakoso juga mengutip pendapat dari Karim Nasution yang menyatakan bahwa:¹⁷³

“Bukanlah berarti bahwa dalam memerlukan bantuan ahli, kita selalu harus meminta bantuan sarjana-sarjana, atau ahli-ahli ilmu pengetahuan, tetapi juga pada orang-orang yang berpengalaman dan kurang pendidikan, namun dalam bidangnya ia sangat cendikia. Umpamanya tukang kayu, tukang sepatu, pembuat senjata, pemburu dan sebagainya yang untuk soal-soal tertentu dapat memberi pertolongan yang sangat diperlukan.”

Dari pendapat Karim Nasution di atas, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang dapat dikatakan sebagai ahli yang dapat dihadirkan ke persidangan untuk didengar keterangannya sebagai ahli, tidak harus orang yang berpendidikan formal, tetapi bisa hanya berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya semasa hidupnya terhadap suatu hal. Djoko Prakoso juga

¹⁷¹ Waluyo, *op. cit.*, hal. 19.

¹⁷² Prakoso, *op. cit.*, hal. 82.

¹⁷³ *Ibid.*, hal. 83.

menyatakan bahwa ahli itu tidak saja orang-orang terpelajar, tidak saja orang yang telah duduk di bangku sekolah, tapi juga orang-orang yang mungkin belum pernah bersekolah.¹⁷⁴

Terkait dengan penulisan ini, bahwa kasus-kasus Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) bersangkutan paut dengan soal-soal teknis ilmiah, yang kebenarannya tidak hanya dapat di dasarkan pada keterangan saksi biasa, maka fungsi keterangan ahli menjadi sangat penting. Selain itu, fungsi keterangan ahli adalah untuk membantu pengadilan memahami masalah-masalah teknis ilmiah dalam kasus-kasus lingkungan.

Tentang kriteria atau kualifikasi keterangan ahli, *the Federal Rules Evidence* (FRE) Amerika Serikat seperti yang dikutip oleh Takdir Rahmadi, menetapkan sebagai berikut: “*a witness qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training or education.*”¹⁷⁵ Perbedaan antara saksi biasa dan saksi ahli, sebagaimana dikemukakan oleh Cohen seperti yang dikutip oleh Takdir Rahmadi adalah bahwa saksi biasa tidak dibolehkan untuk menarik simpulan dari fakta-fakta yang ia lihat, ia dengar dan ia alami, sedangkan saksi ahli memang justru diminta mengemukakan pandangannya dan menarik simpulan dari fakta-fakta yang ia teliti sendiri dan dari pengalaman atau pengetahuannya sebagai ahli.¹⁷⁶

Pengadilan di Indonesia berwenang untuk menerima atau menolak, bahwa seseorang dapat menjadi saksi ahli. Akan tetapi, karena di Indonesia kasus-kasus lingkungan keperdataan ataupun pidana belum begitu banyak, maka belum ada kriteria baku untuk menentukan kredibilitas seseorang dapat menjadi ahli. Oleh sebab itu, sebagai perbandingan dapat dilihat bagaimana prosedur penentuan kredibilitas saksi ahli dalam praktek peradilan di Amerika Serikat, karena di negara tersebut jumlah perkara lingkungan yang sampai ke pengadilan relatif

¹⁷⁴ *Ibid.*, hal. 82.

¹⁷⁵ Rahmadi, *op. cit.*, hal. 201. Mengutip Stanley Pierce, “*Use and Attack on Expert Testimony in Toxic Substance Litigation*,” *Toxicological and Environmental Chemistry*, vol.25, 1989, hal. 181.

¹⁷⁶ *Ibid.*, mengutip Stanley A. Cohen, “*The Role of Forensic Experts in A Criminal Trial*,” *Criminal Report*, vol.3, 1980, hal.291.

tinggi, sehingga sudah merupakan sebuah fenomena yang lazim. Kredibilitas seorang ahli ditentukan oleh faktor-faktor berikut:¹⁷⁷

- 1) Riwayat pekerjaan, pengalaman bekerja, atau terlibat dalam kegiatan di bidang yang diperlukan oleh pengadilan;
- 2) Pendidikan, misalnya gelar akademik, diploma, sertifikat yang berkaitan dengan bidang keahlian;
- 3) Kursus-kursus atau penataran yang pernah diikuti;
- 4) Penghargaan yang diperoleh, sitasi karya-karya ilmiahnya oleh pihak lain;
- 5) Ceramah dan tulisan di bidang keahliannya;
- 6) Pengalaman kerja sebagai dosen atau instruktur di bidang keahliannya;
- 7) Keanggotaan dalam perhimpunan profesional;
- 8) Pengalaman tampil di sidang-sidang pengadilan sebelumnya atau jumlah pengadilan yang sudah mengakui keahliannya.

Saksi ahli dalam proses pengadilan kasus-kasus lingkungan, termasuk yang berkaitan dengan B3, diperlukan untuk memperjelas hal-hal berikut:¹⁷⁸

- a. “*Causal connection*” (hubungan sebab akibat);
- b. “*Pollution control technology*” (teknologi pengendali pencemaran);
- c. “*Breach of standard*” (pelanggaran baku mutu);
- d. “*Injury*” (kerugian);
- e. “*Money damage*” (ganti kerugian)

Upaya menemukan, mengungkapkan dan memperjelas hubungan antara suatu kegiatan yang diduga sebagai sumber pencemaran lingkungan dengan tercemarnya media lingkungan tertentu seringkali melibatkan masalah-masalah teknis ilmiah. Oleh sebab itu tugas saksi ahli adalah memberi kejelasan tentang apakah memang terdapat hubungan sebab akibat antara suatu kegiatan tertentu dengan pencemaran lingkungan. Saksi ahli juga seringkali diperlukan dalam proses pengadilan untuk memperjelas ketersediaan teknologi pencemaran lingkungan yang dapat dipergunakan oleh industri tertentu. Keterangan ahli itu

¹⁷⁷ *Ibid.*, hal. 202. Mengutip Cohen, hal. 293.

¹⁷⁸ *Ibid.* Mengutip .J.L. Sullivan dan R.J. Roberts, “Expert Witnesses and Environmental Litigation,” *Journal of the Air Pollution Control Association*, vol. 25 No.4, 1975, hal.355.

diharapkan dapat membantu hakim dalam membuat putusan yang mengharuskan industri memasang teknologi pengendali pencemaran lingkungan.¹⁷⁹

Untuk menentukan apakah memang telah terjadi pelanggaran terhadap baku mutu diperlukan bantuan saksi ahli. Saksi ahli dapat memperjelas ada tidaknya pelanggaran terhadap baku mutu, antara lain, melalui pengambilan sampel dan pemeriksaan sampel di laboratorium. Kegiatan-kegiatan ini tunduk pada metode tertentu, sehingga keobjektifan sampel sebagai alat bukti dapat dipertahankan dalam proses pengadilan. Kerugian akibat pencemaran lingkungan tidak selalu tampak jelas. Oleh sebab itu, saksi ahli dapat dihadirkan untuk memperjelas tentang kerugian yang terjadi, misalnya kerugian kesehatan, kerugian harta benda, kerugian estetika lingkungan dan kerugian di bidang konservasi lingkungan. Saksi ahli juga lazim dihadirkan untuk menjelaskan jumlah ganti kerugian akibat pencemaran lingkungan akibat B3. Sesuai dengan adanya berbagai bentuk kerugian, misalnya kerugian kesehatan, kerugian harta benda atau kerugian estetika lingkungan, maka masing-masing kerugian memerlukan keterangan saksi ahli.¹⁸⁰

Undang-undang tidak memberikan syarat-syarat yang spesifik mengenai apa yang harus ada pada keterangan ahli sehingga keterangan tersebut bernilai sebagai alat bukti yang sah di dalam peradilan. Namun, dari beberapa pasal di dalam KUHAP, dapat ditentukan apa saja yang menjadi syarat-syarat keterangan ahli agar menjadi alat bukti yang sah dalam peradilan. Dan semua ketentuan dan aturan yang berlaku bagi saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli.¹⁸¹

Keterangan ahli agar dapat dijadikan alat bukti yang sah harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Syarat Materiil
 - a. Berdasarkan ketentuan Pasal 1 angka 28 KUHAP, maka ahli yang keterangannya dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah adalah

¹⁷⁹ *Ibid.*, hal. 203.

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Prints, op. cit.*, hal. 113.

seorang ahli yang memiliki keahlian khusus tentang masalah yang diperlukan penjelasannya perihal perkara pidana yang sedang diperiksa;

- b. Keterangannya tersebut dimaksudkan agar perkara yang sedang diperiksa menjadi terang demi untuk penyelesaian pemeriksaan yang bersangkutan;
- c. Berdasarkan ketentuan Pasal 120 KUHAP, maka keterangan yang disampaikan haruslah menurut pengetahuannya yang sesuai dengan keahliannya tersebut.

2. Syarat Formil

Berdasarkan ketentuan Pasal 160 ayat (4) KUHAP, maka seorang ahli harus mengucapkan sumpah atau janji sesudah memberikan keterangan di muka pengadilan.

Adapun akibat atas tidak terpenuhinya syarat-syarat keterangan ahli adalah sebagai berikut:

1. Syarat Materiil

Jika keterangan yang diberikan oleh seorang ahli tidak sesuai dengan pengetahuannya, dalam hal ini menurut pendengaran, penglihatan atau pengalamannya, maka keterangan tersebut tidak bernilai sebagai alat bukti;

2. Syarat Formil

Jika dalam memberikan keterangannya seorang ahli menolak untuk mengucapkan sumpah atau janji tanpa alasan yang sah, maka terhadap ahli tersebut dapat dikenakan sandera sesuai dengan ketentuan dalam Pasal 161 ayat (1) KUHAP. Berdasarkan penjelasan Pasal 161 ayat (2) KUHAP dapat diketahui bahwa keterangan ahli yang tidak disumpah tidak dapat dianggap sebagai alat bukti yang sah melainkan hanya dinilai sebagai keterangan yang dapat menguatkan keyakinan hakim.

Bagi seorang ahli yang sama sekali tidak bersedia hadir untuk memberikan keterangannya di pengadilan meski sudah dipanggil sesuai prosedur yang sah dan patut, maka dapat dipidana sesuai dengan ketentuan Pasal 224 KUHP.

3.3.2.3 Tata Cara Pemberian Keterangan Ahli

Ketentuan Pasal 133 KUHAP menyatakan bahwa penyidik berwenang untuk mengajukan permintaan keterangan ahli kedokteran kehakiman atau dokter maupun ahli lainnya, jika keterangan ahli sangat diperlukan untuk kepentingan peradilan. Selanjutnya penjelasan Pasal 186 menyebutkan bahwa:

“Keterangan ahli ini dapat juga sudah diberikan pada waktu pemeriksaan oleh penyidik atau penuntut umum yang dituangkan dalam suatu bentuk laporan dan dibuat dengan mengingat sumpah di waktu ia menerima jabatan atau pekerjaan. Jika hal itu tidak diberikan pada waktu pemeriksaan oleh penyidik atau penuntut umum, maka pada pemeriksaan di sidang, diminta untuk memberikan keterangan dan, dicatat dalam berita acara pemeriksaan. Keterangan tersebut diberikan setelah ia mengucapkan sumpah atau janji di hadapan hakim.”

Berdasarkan ketentuan Pasal 133 KUHAP bila dihubungkan dengan penjelasan Pasal 186 KUHAP maka jenis dan tata cara pemberian keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah dapat melalui prosedur sebagai berikut:¹⁸²

- 1) Diminta penyidik pada taraf pemeriksaan penyidikan
 - Tata cara dan bentuk atau jenis keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah pada bentuk ini:
 - a. Diminta dan diberikan ahli pada saat pemeriksaan penyidikan;
 - b. Atas permintaan penyidik, ahli yang bersangkutan membuat “laporan” atau biasa disebut sebagai *visum et repertum*;
 - c. Laporan atau *visum et repertum* itu dibuat oleh ahli yang bersangkutan “mengingat sumpah” di waktu ahli menerima jabatan atau pekerjaan;
 - d. Dengan tata cara dan bentuk laporan ahli yang seperti itu, keterangan yang dituangkan dalam laporan atau *visum et repertum*, mempunyai sifat dan nilai sebagai “alat bukti yang sah” menurut undang-undang.
- 2) Keterangan ahli yang diminta dan diberikan di sidang
 - Tata cara dan bentuk kedua adalah keterangan yang diberikan ahli dalam pemeriksaan persidangan pengadilan. Permintaan keterangan ahli dalam pemeriksaan di sidang pengadilan diperlukan apabila pada waktu pemeriksaan penyidikan belum ada diminta keterangan ahli. Akan tetapi bisa juga terjadi,

¹⁸² Harahap, *op. cit.*, hal. 296.

sekali pun penyidik atau penuntut umum waktu pemeriksaan penyidikan telah meminta keterangan ahli, jika ketua sidang atau terdakwa maupun penasihat hukum menghendaki dan menganggap perlu didengar keterangan ahli di sidang pengadilan, dapat meminta kepada ahli yang mereka tunjuk memberi keterangan ahli di sidang pengadilan.

Memperhatikan uraian diatas, tata cara dan bentuk keterangan ahli pada jenis kedua:

- a. Apabila dianggap perlu dan dikehendaki baik oleh ketua sidang karena jabatan, maupun atas permintaan penuntut umum, terdakwa atau penasihat hukum, dapat meminta pemeriksaan keterangan ahli dalam pemeriksaan di sidang pengadilan;
- b. Keterangan ahli menurut tata cara ini berbentuk “keterangan lisan” dan “secara langsung” diberikan dalam pemeriksaan di sidang pengadilan;
- c. Bentuk keterangan lisan secara langsung dicatat dalam “berita acara” pemeriksaan sidang pengadilan oleh panitera;
- d. Ahli yang memberi keterangan lebih dahulu “mengucapkan sumpah” atau janji sebelum memberikan keterangan;
- e. Dengan dipenuhinya tata cara dan bentuk keterangan yang demikian dalam pemeriksaan di sidang pengadilan, bentuk keterangan ahli tersebut menjadi “alat bukti yang sah” menurut undang-undang, dan sekaligus keterangan ahli yang seperti ini mempunyai nilai pembuktian.

3.3.2.4 Sifat Dualisme Alat Bukti Keterangan Ahli

Keterangan ahli berbeda dengan keterangan saksi, tetapi sulit pula dibedakan dengan tegas. Kadang-kadang seorang ahli merangkap pula sebagai saksi. KUHAP menentukan bahwa saksi wajib mengucapkan sumpah (Pasal 160 ayat (3)), tanpa menyebutkan ahli. Tetapi pada Pasal 161 ayat (1) dikatakan: “Dalam hal saksi atau ahli tanpa alasan yang sah menolak untuk bersumpah atau berjanji...” Di sinilah dapat dilihat bahwa ahli yang dimintai keterangannya tersebut harus mengucapkan sumpah atau janji. Pada penjelasan ayat (2) pasal tersebut dikatakan: “Keterangan saksi atau ahli yang tidak disumpah atau

mengucapkan janji, tidak dapat dianggap sebagai alat bukti yang sah, tetapi hanyalah merupakan keterangan yang dapat menguatkan keyakinan hakim.”¹⁸³

Menurut Wirjono Prodjodikoro seperti yang dikutip Andi Hamzah bahwa isi keterangan seorang saksi dan ahli berbeda. Keterangan seorang saksi mengenai apa yang dialami saksi itu sendiri sedangkan keterangan seorang ahli adalah mengenai suatu penilaian mengenai hal-hal yang sudah nyata ada dan pengambilan kesimpulan mengenai hal-hal itu.¹⁸⁴ Patut diperhatikan bahwa KUHAP membedakan keterangan seorang ahli di persidangan sebagai alat bukti “keterangan ahli” (Pasal 186 KUHAP) dan keterangan seorang ahli secara ahli secara tertulis di luar sidang pengadilan sebagai alat bukti “surat” (Pasal 187 huruf c KUHAP). Contohnya adalah *visum et repertum* yang dibuat oleh seorang dokter.¹⁸⁵

M. Yahya Harahap menyatakan dengan adanya dua cara pemeriksaan keterangan ahli, sekaligus melahirkan dua bentuk keterangan ahli sebagaimana yang telah diterangkan diatas:¹⁸⁶

- 1) Alat bukti keterangan ahli yang berbentuk “laporan” atau “visum et repertum”;
- 2) Alat bukti keterangan ahli yang berbentuk “keterangan langsung secara lisan” di sidang pengadilan yang dituangkan dalam catatan berita acara persidangan

Mengenai alat bukti keterangan ahli yang berbentuk laporan. Alat bukti ini sekaligus menyentuh dua sisi alat bukti yang sah.¹⁸⁷

- a. Pada suatu segi alat bukti keterangan ahli yang berbentuk “laporan” atau *visum et repertum*, tetap dapat dinilai sebagai alat bukti keterangan ahli;
- b. Pada sisi lain alat bukti keterangan ahli yang berbentuk laporan, juga menyentuh alat bukti “surat.”

¹⁸³ Hamzah, *op. cit.*, hal. 269.

¹⁸⁴ *Ibid.*

¹⁸⁵ *Ibid.*

¹⁸⁶ Harahap, *op. cit.*, hal. 303.

¹⁸⁷ *Ibid.*

3.3.2.5 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Ahli

Pada prinsipnya alat bukti keterangan ahli tidak mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang mengikat dan menentukan. Dengan demikian nilai kekuatan pembuktian keterangan ahli sama halnya dengan nilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti yang lain, yakni:

- 1) Mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang “bebas” atau “*vrij bewijskracht*”

Nilai kekuatan pembuktian yang sempurna dan menentukan tidak melekat dalam dirinya. Terserah pada penilaian hakim. Hakim bebas menilainya dan tidak terikat kepadanya.

- 2) Di samping itu, sesuai dengan prinsip minimum pembuktian yang diatur dalam Pasal 183, keterangan ahli yang berdiri sendiri saja tanpa didukung oleh salah satu alat bukti yang lain, tidak cukup dan tidak memadai membuktikan kesalahan terdakwa. Dan apabila dihubungkan dengan Pasal 185 ayat (2) KUHAP, yang menegaskan, seorang saksi saja tidak cukup untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Prinsip ini pun berlaku untuk alat bukti keterangan ahli.

3.3.3 Alat Bukti Surat

3.3.3.1 Pengertian Alat Bukti Surat

Sebelum membahas pengertian alat bukti surat dalam KUHAP, terlebih dahulu akan disampaikan pengertian surat dalam beberapa literatur dan para ahli. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, surat adalah kertas yang tertulis (dengan berbagai isi maksudnya).¹⁸⁸ Kemudian beberapa ahli memberikan definisi mengenai surat, yakni sebagai berikut:

Menurut Sudikno Mertokusumo surat adalah “segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan yang dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau untuk menyampaikan buah pikiran seseorang dan dipergunakan sebagai pembuktian.”¹⁸⁹ Sedangkan menurut Asser-Annema seperti yang dikutip oleh Andi Hamzah, surat

¹⁸⁸ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *op. cit.*, hal.1108.

¹⁸⁹ Mertokusumo, *op. cit.*, hal. 141.

adalah “segala sesuatu yang mengandung tanda-tanda baca yang dapat dimengerti, dimaksud untuk mengeluarkan isi pikiran.”¹⁹⁰ Selanjutnya menurut Pitlo yang dikutip oleh Martiman Prodjohamidjojo, yang termasuk surat adalah segala sesuatu yang mengandung buah pikiran atau isi hati seseorang. Dengan demikian potret atau gambar tidak dapat dikatakan sebagai surat karena tidak memuat tanda-tanda bacaan atau buah pikiran.¹⁹¹

Mengenai alat bukti surat ini di dalam KUHAP hanya diatur dalam satu ketentuan saja yakni dalam Pasal 187. M. Yahya Harahap menyatakan menurut ketentuan Pasal 187 KUHAP, surat yang dapat dinilai sebagai alat bukti yang sah menurut undang-undang adalah:¹⁹²

- a. surat yang dibuat atas sumpah jabatan;
- b. atau surat yang dikuatkan dengan sumpah.

Kemudian pasal tersebut juga telah merinci secara luas mengenai bentuk-bentuk surat yang dapat dianggap mempunyai nilai sebagai alat bukti, yakni:¹⁹³

- 1) “Berita acara” dan surat lain dalam bentuk resmi yang dibuat pejabat umum yang berwenang atau yang dibuat di hadapannya, dengan syarat, isi berita acara dan surat resmi yang dibuat pejabat umum yang berwenang itu harus berisi:
 - a. memuat keterangan tentang kejadian atau keadaan yang didengar, dilihat atau yang dialami pejabat itu sendiri, dan
 - b. disertai dengan alasan yang jelas dan tegas tentang keterangannya itu.
- 2) Surat yang berbentuk “menurut ketentuan perundang-undangan” atau surat yang dibuat oleh pejabat mengenai hal yang termasuk dalam tata laksana yang menjadi tanggung jawabnya, dan yang diperuntukkan bagi pembuktian sesuatu hal atau jenis keadaan. Jenis surat ini boleh dikatakan hampir meliputi segala jenis surat yang dibuat oleh aparat pengelola administrasi dan kebijaksanaan eksekutif. Contohnya: surat Izin

¹⁹⁰ Hamzah, *op. cit.*, hal.271.

¹⁹¹ Prodjohamidjojo, *op. cit.*, hal.24.

¹⁹² Harahap, *op. cit.*, hal.306.

¹⁹³ *Ibid.*

Mendirikan Bangunan (IMB), surat izin ekspor atau impor, paspor, Surat Izin Mengendarai (SIM), Kartu Tanda Penduduk (KTP), surat tanda lahir, dan sebagainya.

- 3) Surat “keterangan dari seorang ahli” yang memuat pendapat berdasar keahliannya mengenai suatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi daripadanya. Contohnya: *visum et repertum* dari ahli kedokteran kehakiman.
- 4) “Surat lain” yang hanya dapat berlaku jika ada hubungannya dengan isi dari alat pembuktian yang lain. Pada Pasal 187 huruf d KUHAP ini, pengertian surat disini adalah bentuk surat pada umumnya, yakni surat yang tidak termasuk pada huruf a, b, dan c, tetapi lebih bersifat surat pribadi, surat-menyurat atau korespondensi, surat ancaman, surat pernyataan, surat petisi, pengumuman, surat cinta, surat selebaran gelap, tulisan berupa karangan baik berupa novel, puisi, dan sebagainya; tidak dibuat oleh pejabat yang berwenang dan dengan sendirinya dibuat tanpa sumpah; surat ini tidak dengan sendirinya merupakan alat bukti yang sah menurut undang-undang. Surat bentuk ini baru mempunyai nilai sebagai alat bukti atau pada dirinya melekat nilai pembuktian, apabila isi surat yang bersangkutan “mempunyai hubungan” dengan alat bukti yang lain. Nilainya sebagai alat bukti, tergantung pada isinya. Kalau isinya tidak ada hubungan dengan alat pembuktian yang lain, surat bentuk “yang lain” tidak mempunyai nilai pembuktian.

3.3.3.2 Nilai Kekuatan Pembuktian Surat

Menurut M. Yahya Harahap, untuk menilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti surat dapat ditinjau dari segi teori serta menghubungkannya dengan beberapa prinsip pembuktian yang diatur dalam KUHAP, yakni sebagai berikut:¹⁹⁴

- 1) Ditinjau dari segi formal

Disebut sebagai dari segi formal disini adalah sebab bentuk surat-surat yang disebut di dalamnya dibuat secara resmi menurut formalitas yang ditentukan

¹⁹⁴ Harahap, *op. cit.*, hal. 309.

peraturan perundang-undangan serta dibuat dan berisi keterangan resmi dari seorang pejabat yang berwenang, dan pembuatannya serta keterangan yang terkandung dalam surat dibuat atas sumpah jabatan. Hal ini terlihat pada Pasal 187 huruf a, b, dan c, yang merupakan surat resmi dan bernilai “sempurna.” Oleh karena itu, alat bukti surat resmi mempunyai nilai “pembuktian formal yang sempurna,” dengan sendirinya bentuk dan isi surat tersebut:

- a. Sudah benar, kecuali dapat dilumpuhkan dengan alat bukti yang lain;
- b. Semua pihak tak dapat lagi menilai kesempurnaan bentuk dan pembuatannya;
- c. Tak dapat lagi menilai kebenaran keterangan yang dituturkan pejabat berwenang di dalamnya sepanjang isi keterangan tersebut tidak dapat dilumpuhkan dengan alat bukti yang lain;
- d. Isi keterangan yang tertuang di dalamnya, hanya dapat dilumpuhkan dengan alat bukti lain, baik berupa alat bukti keterangan saksi, keterangan ahli atau keterangan terdakwa.

2) Ditinjau dari segi materiil

Dari sudut materiil, semua bentuk alat bukti surat yang disebut dalam Pasal 187, “bukan alat bukti yang mempunyai kekuatan mengikat.” Pada diri alat bukti surat itu tidak melekat kekuatan pembuktian yang mengikat. Nilai kekuatan pembuktian alat bukti surat mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang “bersifat bebas.” Tanpa mengurangi sifat kesempurnaan formal alat bukti surat yang disebut pada Pasal 187 huruf a, b, dan c sifat kesempurnaan formal tersebut tidak dengan sendirinya mengandung nilai kekuatan pembuktian yang mengikat. Hakim bebas untuk menilai kekuatan pembuktiannya. Hakim dapat mempergunakan atau menyingkirkannya. Dasar alasan ketidakterikatan hakim atas alat bukti surat tersebut, didasarkan pada beberapa asas, antara lain:

- a. Asas proses pemeriksaan perkara pidana ialah untuk mencari kebenaran materiil atau “kebenaran sejati,” bukan mencari kebenaran formal. Dengan asas ini, hakim bebas menilai kebenaran yang terkandung pada alat bukti surat.
- b. Asas keyakinan hakim

Bertitik tolak dari sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif yang tercermin dalam Pasal 183 KUHAP, dalam mewujudkan “keyakinan hakim” menilai salah atau tidaknya seorang terdakwa, “memberi kebebasan” sepenuhnya kepada hakim untuk menilai setiap kekuatan pembuktian yang diperolehnya dalam persidangan.

c. Asas batas minimum pembuktian

Walaupun dikatakan, ditinjau dari segi formal alat bukti surat resmi (otentik) berbentuk surat yang dikeluarkan berdasar ketentuan undang-undang adalah alat bukti yang sah dan bernilai sempurna, namun nilai kesempurnaan yang melekat pada alat bukti surat yang bersangkutan tidak mendukungnya untuk berdiri sendiri. Bagaimanapun sifat kesempurnaan formal yang melekat pada dirinya, alat bukti surat tidak cukup sebagai alat bukti yang berdiri sendiri. Ia tetap memerlukan dukungan dari alat bukti lainnya.

Dengan alasan dan penjelasan yang diuraikan, dapat diambil kesimpulan. Bagaimanapun sempurnanya nilai pembuktian alat bukti surat, kesempurnaan itu tidak merubah sifatnya menjadi alat bukti yang mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang mengikat. Nilai kekuatan yang melekat pada kesempurnaannya tetap bersifat kekuatan pembuktian “yang bebas.” Hakim bebas untuk menilai kekuatannya dan kebenarannya.

3.3.4 Alat Bukti Petunjuk

3.3.4.1 Pengertian Alat Bukti Petunjuk

Pengertian alat bukti petunjuk menurut M. Yahya Harahap adalah:

“Suatu “isyarat” yang dapat ditarik dari suatu perbuatan, kejadian atau keadaan di mana isyarat itu mempunyai “persesuaian” antara yang satu dengan yang lain maupun isyarat itu mempunyai persesuaian dengan tindak pidana itu sendiri, dan dari isyarat yang bersesuaian tersebut “melahirkan” atau “mewujudkan” suatu petunjuk yang “membentuk kenyataan” terjadinya suatu tindak pidana dan terdakwa adalah pelakunya.”¹⁹⁵

¹⁹⁵ *Ibid.*, hal.313.

Menurut Djoko Prakoso, alat bukti petunjuk merupakan alat pembuktian tidak langsung, karena hakim dalam kesimpulan tentang pembuktian haruslah menghubungkan suatu alat bukti lainnya dan memilih yang ada persesuaiannya satu sama lain.¹⁹⁶ Sedangkan menurut pendapat Andi Hamzah bahwa alat bukti petunjuk ini sebaiknya diganti dengan alat bukti pengamatan oleh hakim. Apa yang disebut pengamatan oleh hakim harus dilakukan selama sidang, hal ini menurut A. Minkenhof seperti yang dikutip oleh Andi Hamzah adalah apa yang telah dialami atau diketahui oleh hakim sebelumnya tidak dapat dijadikan dasar pembuktian, kecuali kalau perbuatan atau peristiwa itu telah diketahui oleh umum.¹⁹⁷

Ketentuan mengenai alat bukti petunjuk ini terdapat dalam Pasal 188 ayat (1) KUHAP, yang menyatakan bahwa:

“Petunjuk adalah perbuatan, kejadian atau keadaan, yang karena persesuaiannya, baik antara yang satu dengan yang lain, maupun dengan tindak pidana itu sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya.”

Andi Hamzah dalam bukunya juga menyatakan bahwa alat bukti petunjuk yang disebutkan dalam Pasal 184 KUHAP sebagai alat bukti yang keempat masih mengikuti HIR Pasal 195, HIR Pasal 295. Hal ini berbeda dengan Ned. Sv. yang baru maupun Undang-undang Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 1950 yang telah menghapus petunjuk sebagai alat bukti. Hal ini dikarenakan sebagai inovasi dalam hukum acara pidana dan juga seperti pendapat van Bemmelen yang dikutip oleh Andi Hamzah bahwa petunjuk sebagai alat bukti tidak ada artinya, selanjutnya dia mengatakan bahwa kesalahan utama adalah bahwa petunjuk-petunjuk dipandang sebagai suatu alat bukti, padahal pada hakikatnya tidak ada.¹⁹⁸

¹⁹⁶ Prakoso, *op. cit.*, hal.95.

¹⁹⁷ Hamzah, *op. cit.*, hal.272.

¹⁹⁸ *Ibid.*, hal.271.

3.3.4.2 Sumber Alat Bukti Petunjuk

Sumber yang dapat dipergunakan untuk mengkonstruksikan alat bukti petunjuk, terbatas dari alat-alat bukti yang secara “limitatif” ditentukan dalam Pasal 188 ayat (2), yakni hanya dapat diperoleh dari:

- a. Keterangan saksi;
- b. Surat;
- c. Keterangan terdakwa.

Dari kata “hanya” dalam ketentuan ini, maka tampaknya sumber alat bukti petunjuk sudah secara “limitatif” ditentukan oleh undang-undang. Berarti, dilarang mencari dan memperoleh petunjuk dari alat bukti keterangan ahli. M. Yahya Harahap dalam hal ini menyatakan bahwa:

“Barangkali, pembuat undang-undang melarang keterangan ahli sebagai sumber alat bukti petunjuk, didasarkan pada pemikiran, perlunya membatasi kewenangan hakim mencari alat bukti petunjuk dari sumber yang terlampau luas. Dianggap terlalu berbahaya memperoleh atau mencari petunjuk dari keterangan ahli, sebab keterangan ahli sebagai alat bukti, dianggap kurang objektif. Karena sifat alat bukti keterangan ahli, sedikit banyak berwarna pendapat subjektif dari ahli.”¹⁹⁹

Petunjuk sebagai alat bukti, dapat dilihat dari sumber alat bukti petunjuk diatas, menggambarkan ada suatu kekhasan alat bukti petunjuk apabila di bandingkan dengan alat bukti yang lain. Hal ini berbeda dengan alat bukti lain yang tidak bersumber dari alat bukti yang lainnya lagi.

Dari keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa apabila terdapat persesuaian diantaranya, maka akan menimbulkan alat bukti petunjuk. Persesuaian dari sumber-sumber tersebut atau dari sumber yang sama. Artinya adalah alat bukti petunjuk tersebut muncul dari persesuaian keterangan saksi dan keterangan saksi, keterangan saksi dan surat, keterangan saksi dan keterangan terdakwa, keterangan terdakwa dan surat.

Persesuaian yang dimaksud agar dapat menimbulkan suatu alat bukti petunjuk adalah bahwa pada dasarnya persesuaian harus ada hubungan antara satu dengan yang lain. Artinya adalah persesuaian yang menjadi patokan agar alat

¹⁹⁹ Harahap, *op. cit.*, hal. 315.

bukti petunjuk muncul adalah ada hubungan antara ketiga sumber alat bukti petunjuk tersebut, misalnya keterangan terdakwa mempunyai hubungan dengan keterangan saksi, keterangan saksi berhubungan dengan keterangan saksi yang lainnya

Selain harus dapat menunjukkan hubungan antara ketiga sumber alat bukti petunjuk, persesuaian tersebut juga harus dapat menunjukkan kemungkinan bahwa terdakwa yang bersalah melakukan tindak pidana tersebut.²⁰⁰ Maka tidak dimungkinkan bahwa alat bukti petunjuk tersebut digunakan untuk membenarkan perbuatan terdakwa.

Berdasarkan keterangan di atas, alat bukti petunjuk bersumber dari alat bukti yang lain yaitu keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa, maka dapat dinyatakan bahwa alat bukti yang lain bisa saja ada tanpa kehadiran alat bukti petunjuk di dalam sidang pengadilan, namun alat bukti petunjuk tidak akan pernah mampu mencukupi nilai pembuktian bila tanpa adanya alat bukti yang lain.²⁰¹

Dengan demikian ada beberapa syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk menjadikan petunjuk sebagai alat bukti, yaitu:²⁰²

- a. Bersumber dari keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa;
- b. Adanya persesuaian diantara sumber alat bukti petunjuk;
- c. Persesuaian tersebut menandakan suatu tindak pidana telah terjadi dan diketahui siapa pelakunya;
- d. Keadaan itu berhubungan satu sama lain dengan kejahatan yang terjadi;
- e. Dihasilkan setelah hakim mengadakan pemeriksaan secara seksama dan penuh kecermatan.

Dari syarat-syarat tersebut diatas seharusnya dapat dijadikan sebagai pedoman bagi aparat penegak hukum seperti hakim, jaksa penuntut umum, penasihat hukum bahkan penyidik agar tidak lagi salah dalam memahami dan menggunakan alat bukti petunjuk. Selain itu yang perlu diperhatikan adalah

²⁰⁰ Prakoso, *op. cit.*, hal.97.

²⁰¹ Harahap, *op. cit.*, hal.317.

²⁰² Prakoso, *op. cit.*, hal.96.

bahwa harus dibedakan antara petunjuk dalam arti gramatikal dan alat bukti petunjuk yang timbul sebagai akibat persesuaian diantara sumber-sumbernya.

Berdasarkan penjelasan dan uraian tersebut di atas, alat bukti petunjuk mempunyai sifat sebagai berikut:²⁰³

- a. Selamanya tergantung dan bersumber dari alat bukti lain;
- b. Alat bukti petunjuk baru diperlukan dalam pembuktian apabila alat bukti yang lain belum dianggap hakim cukup membuktikan kesalahan terdakwa;
- c. Hakim harus lebih dahulu berupaya mencukupi batas minimum pembuktian dengan alat bukti yang lain sebelum menggunakan alat bukti petunjuk;
- d. Upaya mempergunakan alat bukti petunjuk baru diperlukan apabila upaya pembuktian sudah tidak mungkin diperoleh lagi dari alat bukti yang lain.

3.3.4.3 Nilai Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Petunjuk

Kekuatan alat bukti petunjuk di dalam pembuktian mempunyai sifat kekuatan pembuktian “yang bebas.” Dimana arti kata “bebas” disini maksudnya adalah:²⁰⁴

- a. Hakim tidak terikat atas kebenaran persesuaian yang diwujudkan oleh petunjuk, oleh karena itu, hakim bebas menilainya dan mempergunakannya sebagai upaya pembuktian;
- b. Petunjuk sebagai alat bukti, tidak bisa berdiri sendiri membuktikan kesalahan terdakwa, dia tetap terikat kepada prinsip batas minimum pembuktian. Oleh karena itu, agar petunjuk mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang cukup, harus didukung dengan sekurang-kurangnya satu alat bukti yang lain.

Nilai kekuatan pembuktian terhadap alat bukti petunjuk ada di dalam Pasal 188 ayat (3) KUHAP, yang mengandung makna bahwa peranan hakim begitu dominan untuk menilai atau memberikan suatu gambaran yang jelas mengenai

²⁰³ Harahap, *loc. cit.*

²⁰⁴ *Ibid.*

persesuaian alat-alat bukti yang lain. Mengenai hal ini Djoko Prakoso menyatakan bahwa:

“Bukanlah undang-undang yang akan menetapkan apakah suatu perbuatan itu, kejadian, atau keadaan akan dinyatakan sebagai petunjuk melainkan hakim yang secara secermat-cermatnya mempertimbangkan segala sesuatu, dan jangan sampai terjadi bahwa ia akan menganggap sebagai petunjuk hal-hal yang sebenarnya hanya merupakan sangkaan-sangkaan dan bahwa ia sebagai hakim yang teliti dalam menilai petunjuk-petunjuk tersebut harus mempertimbangkan semua keadaan, sesuai dengan persyaratan-persyaratan menurut hukum.”²⁰⁵

3.3.5 Alat Bukti Keterangan Terdakwa

3.3.5.1 Pengertian Keterangan Terdakwa

Mengenai pengertian tersangka dan terdakwa dibedakan didalam ketentuan tersendiri, yakni berdasarkan Pasal 1 angka 14 KUHAP, yang menyatakan:

“Tersangka adalah seorang yang karena perbuatannya atau keadaannya, berdasarkan bukti permulaan patut diduga sebagai pelaku tindak pidana.”

Sedangkan pengertian terdakwa yaitu berdasarkan Pasal 1 butir 15 KUHAP, yang menyatakan:

“Terdakwa adalah seorang tersangka yang dituntut, diperiksa dan diadili di sidang pengadilan.”

Dari ketentuan tersebut dapat dijabarkan bahwa apabila seseorang diduga melakukan suatu tindak pidana kemudian dilakukan penyidikan oleh pihak kepolisian dan selanjutnya berkas perkara pemeriksaan (BAP) diserahkan kepada jaksa penuntut umum, maka status orang tersebut masih sebagai tersangka, sedangkan apabila perkaranya itu diperiksa, dituntut, dan diadili di sidang pengadilan maka berubahlah status tersangka itu menjadi terdakwa.²⁰⁶

²⁰⁵ Prakoso, op. cit., hal. 101.

²⁰⁶ Lilik Mulyadi, *Hukum Acara Pidana Suatu Tinjauan Khusus Terhadap Surat Dakwaan, Eksepsi, dan Putusan Peradilan*, cet. I, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1996), hal.15.

Sedangkan di dalam ketentuan *Wetboek van Strafvordering* (Ned. Sv.) kedua istilah antara tersangka dan terdakwa tidak dibedakan, tidak lagi memakai dua istilah *beklaadge* dan *verdachte*, tetapi hanya memakai satu istilah untuk kedua macam pengertian tersebut yaitu istilah *verdachte*. Namun demikian, dibedakan pengertian *verdachte* sebelum penuntutan dan sesudah penuntutan. Pengertian *verdachte* sebelum penuntutan paralel dengan pengertian tersangka dalam KUHAP, dan pengertian *verdachte* sesudah penuntutan paralel dengan pengertian terdakwa seperti yang tersebut dalam Pasal 1 angka 15 KUHAP.²⁰⁷

Pengertian keterangan terdakwa di dalam ketentuan Pasal 189 ayat (1) KUHAP adalah apa yang terdakwa nyatakan di sidang tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri. M. Yahya Harahap menyatakan mengenai pengertian keterangan terdakwa sebagai alat bukti, yakni sebagai berikut:²⁰⁸

- a. Apa yang terdakwa “nyatakan” atau “jelaskan” di sidang pengadilan;
- b. Dan apa yang dinyatakan atau dijelaskan itu ialah tentang perbuatan yang terdakwa lakukan atau mengenai yang ia ketahui atau yang berhubungan dengan apa yang terdakwa alami sendiri dalam peristiwa pidana yang sedang diperiksa.

3.3.5.2 Asas-asas Penilaian Keterangan Terdakwa

Untuk melihat asas-asas dalam penilaian keterangan terdakwa, maka harus dilihat dalam perumusan ketentuan Pasal 189 KUHAP yang menyatakan bahwa:

- “(1) Keterangan terdakwa ialah apa yang terdakwa nyatakan di sidang tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri.
- (2) Keterangan terdakwa yang diberikan di luar sidang dapat digunakan untuk membantu menemukan bukti di sidang, asalkan keterangan itu didukung oleh suatu alat bukti yang sah sepanjang mengenai hal yang didakwakan kepadanya.
- (3) Keterangan terdakwa hanya dapat digunakan terhadap dirinya sendiri.

²⁰⁷ Hamzah, *op. cit.*, hal.62.

²⁰⁸ Harahap, *op. cit.*, hal. 319.

(4) Keterangan terdakwa saja tidak cukup untuk membuktikan bahwa ia bersalah melakukan perbuatan yang didakwakan kepadanya, melainkan harus disertai dengan alat bukti yang lain.”

Berdasarkan rumusan Pasal 189 KUHAP tersebut dapat terlihat bahwa KUHAP melihat proses peradilan pidana sebagai suatu “perjuangan” untuk menegakkan hukum secara adil, melihatnya sebagai proses hukum yang adil (*due process of law*).²⁰⁹ Artinya, dalam menjalankan proses hukum yang adil tersebut KUHAP harus tetap memperhatikan hak-hak yang dimiliki tersangka ataupun terdakwa.

Adapun asas-asas penilaian keterangan terdakwa berdasarkan Pasal 189 KUHAP adalah sebagai berikut.²¹⁰

1) Keterangan itu dinyatakan di sidang pengadilan

Supaya keterangan terdakwa dapat dinilai sebagai alat bukti yang sah, keterangan itu harus dinyatakan di sidang pengadilan, baik pernyataan berupa penjelasan “yang diutarakan sendiri” oleh terdakwa maupun pernyataan yang berupa “penjelasan” atau “jawaban” terdakwa atas pertanyaan yang diajukan kepadanya oleh ketua sidang, hakim anggota, penuntut umum atau penasihat hukum. Adapun yang harus dinilai, bukan hanya keterangan yang berisi “pernyataan pengakuan” belaka, tapi termasuk penjelasan “pemingkaran” yang dikemukakannya.

2) Tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri. Sebagai asas kedua, supaya keterangan terdakwa dapat dinilai sebagai alat bukti, keterangan itu merupakan pernyataan atau penjelasan:

a) Tentang perbuatan yang “dilakukan terdakwa”

Pernyataan perbuatan yang dapat dinilai sebagai alat bukti adalah penjelasan tentang perbuatan yang dilakukan terdakwa sendiri.

b) Tentang apa yang diketahui sendiri oleh terdakwa

Yang dimaksud dalam ketentuan ini mengenai yang diketahui sendiri oleh terdakwa, bukan pengetahuan yang bersifat “pendapat maupun

²⁰⁹ Mardjono Reksodiputro, *Hak Asasi Manusia Dalam Sistem Peradilan Pidana*, (Jakarta: Pusat Pelayanan Keadilan dan Pengabdian Hukum, 1997), hal.44.

²¹⁰ Harahap, *op. cit.*, hal.320.

rekaan” yang terdakwa peroleh dari hasil pemikiran. Arti yang terdakwa ketahui sendiri tiada lain daripada pengetahuan sehubungan dengan peristiwa pidana yang didakwakan kepadanya.

c) Apa yang dialami sendiri oleh terdakwa

Pernyataan terdakwa tentang apa yang dialami, baru dianggap mempunyai nilai sebagai alat bukti jika pernyataan pengalaman itu mengenai “pengalamannya sendiri.” Apa yang terdakwa alami sendiri harus berupa pengalaman yang “langsung berhubungan” dengan peristiwa pidana yang bersangkutan.

d) Keterangan terdakwa hanya merupakan alat bukti terhadap dirinya sendiri

Menurut asas ini, apa yang diterangkan seseorang dalam persidangan dalam kedudukannya sebagai terdakwa, hanya dapat dipergunakan sebagai alat bukti terhadap dirinya sendiri. Jika dalam suatu perkara terdakwa terdiri dari beberapa orang, masing-masing keterangan setiap terdakwa hanya merupakan alat bukti yang mengikat kepada dirinya sendiri.

3.3.5.3 Pencabutan Keterangan Terdakwa

Mengenai pencabutan keterangan oleh terdakwa di dalam persidangan yang diberikannya pada pemeriksaan penyidikan M. Yahya Harahap berpendapat bahwa ditinjau dari segi yuridis, terdakwa “berhak” dan dibenarkan “mencabut kembali” keterangan pengakuan yang diberikan dalam pemeriksaan penyidikan. Inilah prinsipnya. Pencabutan dilakukan selama pemeriksaan persidangan pengadilan berlangsung. Undang-undang tidak membatasi hak terdakwa untuk mencabut kembali keterangan yang demikian, asal pencabutan itu mempunyai landasan alasan yang berdasar dan logis.²¹¹ Mengenai hal ini dapat dilihat putusan Mahkamah Agung tanggal 23 Februari 1960, No. 299 K/Kr/1959, yang menjelaskan: “pengakuan terdakwa di luar sidang yang kemudian di sidang

²¹¹ *Ibid.*, hal. 325.

pengadilan dicabut tanpa alasan yang berdasar merupakan petunjuk tentang kesalahan terdakwa.” Dari putusan ini dapat dilihat, antara lain:²¹²

- a. Pencabutan keterangan pengakuan yang dibenarkan hukum adalah pencabutan yang dilandasi dengan dasar alasan yang logis;
- b. Pencabutan tanpa dasar alasan, tidak dapat diterima;
- c. Penolakan pencabutan keterangan pengakuan, mengakibatkan pengakuan tetap dapat dipergunakan sebagai pembantu menemukan alat bukti.

3.3.5.4 Nilai Kekuatan Pembuktian Keterangan Terdakwa

Nilai kekuatan pembuktian alat bukti keterangan terdakwa adalah sebagai berikut:²¹³

- 1) Sifat nilai kekuatan pembuktiannya adalah bebas
Hakim tidak terikat pada nilai kekuatan yang terdapat pada alat bukti keterangan terdakwa. Dia bebas untuk menilai kebenaran yang terkandung di dalamnya.
- 2) Harus memenuhi batas minimum pembuktian
Hal ini tercantum dalam ketentuan Pasal 189 ayat (4) KUHAP yang merupakan penegasan asas minimum pembuktian yang diatur dalam Pasal 183 KUHAP.
- 3) Harus memenuhi asas keyakinan hakim
Di samping dipenuhi batas minimum pembuktian dengan alat bukti yang sah maka dalam pembuktian yang cukup tersebut harus dibarengi dengan keyakinan hakim bahwa terdakwalah yang bersalah melakukan tindak pidana yang didakwakan kepadanya.

²¹² *Ibid.*, hal. 327.

²¹³ *Ibid.*, hal. 332.

BAB 4
STUDI KASUS PUTUSAN PENGADILAN NEGERI MANADO
No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo. PERKARA TINDAK PIDANA PENCEMARAN
LINGKUNGAN HIDUP

4.1 Posisi Kasus

Surat Dakwaan Jaksa Penuntut Umum (JPU) yang berbentuk Dakwaan yang bersifat alternatif subsidair, menyatakan:

-Bahwa Terdakwa I, PT. NMR adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang usaha pertambangan yang menghasilkan atau memproduksi emas sesuai dengan kontrak karya antara Pemerintah Republik Indonesia dan PT. NMR Nomor B-43/Pres/11/1986 tanggal 6 Nopember 1986, dan tercatat sebagai industri penghasil limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sebagaimana yang terdaftar dalam Peraturan Pemerintah (PP) No.85 Tahun 1999 jo. PP No. 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah B3 dengan kode limbah D222. Adapun bahan kimia yang digunakan oleh Terdakwa I, PT. NMR untuk memproduksi emas antara lain Sianida (Cn), kemudian limbah tailing yang dihasilkan antara lain mengandung Merkuri (Hg) dan Arsen (As).

-Bahwa PT. NMR sengaja tidak melaksanakan upaya yang seharusnya dilakukan untuk menjamin pelestarian lingkungan hidup serta tidak melakukan pengelolaan limbah hasil usaha dan/atau kegiatan sebagaimana mestinya untuk mencegah timbulnya perusakan dan pencemaran lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) Undang-undang No.5 Tahun 1994 tentang Perindustrian, hal ini nyata karena Terdakwa I, PT. NMR membuang dan menempatkan tailing

ke dalam laut (media lingkungan) bukan dibawah lapisan *Termoklin* (lapisan air yang didalamnya ditandai oleh gradient suhu yang meningkat tajam) tetapi pada lapisan teraduk atau "*mixer layer*" sehingga terjadi 2 (dua) hal, yaitu :

- Bagian cair dari tailing langsung diaduk oleh ombak, arus dan pasang surut sehingga kandungan logam berat yang terdapat pada cairan tailing tersebut ikut tersebar secara vertikal maupun horisontal;
- Bagian padatan dari tailing juga masih dapat diaduk-aduk oleh ombak, arus dan pasang surut sehingga kandungan logam beratnya juga bisa terhempaskan dari padatan dan terlarut ke dalam air dan ikut tersebar juga;

Akibatnya terjadi pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup antara lain menurunnya kualitas air laut sehingga tidak lagi berfungsi sesuai dengan peruntukannya.

-Bahwa Terdakwa I, PT. NMR yang telah beroperasi sejak tahun 1996 s/d tahun 2004, secara rutin telah memberikan laporan kepada Deptamben/DESDM dan KLH menyangkut Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL). Dalam RKL dan RPL yang dilaporkan Terdakwa I, PT. NMR, ditemukan adanya beberapa parameter dari tailing yang sudah didetoksifikasi yang melebihi baku mutu yang ditetapkan berdasar Kepmen LH No. Kep-51/MENLH/10/1995 Lampiran C. Baku Mutu tailing diperbaharui berdasarkan surat Menneq LH/ Kepala Bapedal No. B1456/BAPEDAL/07/2000 sejak tanggal 11 Juli 2000. Sedangkan tailing yang sudah didetoksifikasi yang dilaporkan oleh Terdakwa I, PT. NMR dalam RKL dan RPL adalah semuanya hasil pengukurannya telah melebihi baku mutu yang sudah ditetapkan. Dan untuk Baku Mutu kualitas air laut yang didasarkan pada Lampiran VIII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-02/MENKLH/I/88 tanggal 19 Januari 1988, juga telah melebihi baku mutu yang telah ditetapkan. Sehingga berdasarkan Evaluasi Laporan Pelaksanaan RKL/RPL yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup, limbah B3 Terdakwa I, PT. NMR tidak tereduksi dengan baik karena hasil detoksifikasi melebihi baku mutu.

-Bahwa dengan adanya PP No.19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut Pasal 18, mensyaratkan bahwa pembuangan limbah B3 harus seizin Menteri, sehingga Terdakwa I, PT. NMR yang dalam

pengoperasiannya melakukan pembuangan limbah B3, sudah harus menyesuaikan dengan aturan tersebut. Kemudian berdasarkan Surat Menteri Negara Lingkungan Hidup/Kepala Bapedal No. B.1456/Bapedal/07/2000 tanggal 11 Juli 2000 perihal Pembuangan Limbah Tailing ke Teluk Buyat (ditandatangani oleh Sonny Keraf, Menteri Negara Lingkungan Hidup/Kepala Bapedal), Terdakwa I, PT. NMR diperkenankan untuk membuang limbah tailing ke Teluk Buyat, Dengan ketentuan-ketentuan yang telah disyaratkan. Untuk itu Terdakwa I, PT.NMR telah menyelesaikan study ERA pada tanggal 11 Januari 2001 dan BAPEDAL telah membahas study tersebut dengan melibatkan para pakar dari P3O LIPI, Universitas Indonesia dan wakil dari instansi terkait. Bahwa pakar LH dan BAPEDAL menyimpulkan bahwa study ERA Terdakwa I, PT. NMR belum dapat diterima karena masih terdapat kelemahan antara lain :

- Protokol study tidak sesuai prosedur ERA yang lazim;
- Kualitas data yang dipakai kurang memadai;
- Data yang digunakan tidak mewakili variasi musim; dan
- Tidak melibatkan instansi terkait sebagaimana diwajibkan dalam Surat Menteri Negara Lingkungan Hidup/Kepala Bapedal No.B1456/Bapedal/07/2000 tanggal 11 Juli 2000 perihal Pembuangan Limbah Tailing ke Teluk Buyat.

Dengan tidak terpenuhinya syarat study ERA yang dilakukan oleh Terdakwa I, PT. NMR, sehingga Menteri Negara Lingkungan Hidup/Kepala Bapedal tidak mengeluarkan izin dumping tailing ke laut, namun Terdakwa I, PT. NMR tetap saja melakukan dumping tailing ke laut sejak tahun 2001 s/d tahun 2004 tanpa memiliki izin.

-Bahwa dengan adanya pembuangan tailing yang walaupun sudah didetoksifikasi tetapi ternyata masih melebihi baku mutu yang ditetapkan dan melakukan dumping tailing ke laut tanpa izin telah menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan sesuai dengan Berita Acara Pemeriksaan Laboratoris Kriminalistik Forensik Mabes Polri Nomor Lab.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004.

1. Sampel air laut Teluk Buyat telah melebihi ambang batas Baku Mutu sesuai dengan lampiran III Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut;

2. Taling Terdakwa I, PT. Newmont Minahasa Raya (PT. NMR) telah menurunkan kualitas air laut Teluk Buyat;
3. Sludge dari sedimen pond Terdakwa I, PT. NMR telah menurunkan kualitas air sungai Buyat;
4. Sampel Biota Laut dari Teluk Buyat telah terkontaminasi logam Merkuri (Hg) dan logam Arsen (As);
5. Warga Dusun Buyat telah terkontaminasi logam Merkuri (Hg) dan Arsen (As).

Adapun pasal-pasal Dakwaan Jaksa Penuntut Umum untuk Terdakwa I PT. Newmont Minahasa Raya dan Terdakwa II Richard Bruce Ness adalah sebagai berikut:

Untuk Terdakwa I PT. Newmont Minahasa Raya:

Dakwaan Primair:

Sebagaimana diatur dan diancam pidana dalam Pasal 41 ayat (1) jo. Pasal 45, Pasal 46 ayat (1), dan Pasal 47 Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Subsidair:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 43 ayat (1) jo. Pasal 45, Pasal 46 ayat (1), dan Pasal 47 Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Lebih Subsidair:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 42 ayat (1) jo. Pasal 45, Pasal 46 ayat (1), dan Pasal 47 Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Lebih Subsidair Lagi:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 44 ayat (1) jo. Pasal 45, Pasal 46 ayat (1), dan Pasal 47 Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Untuk Terdakwa II Richard Bruce Ness:

Dakwaan Primair:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 41 ayat (1) Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Subsidair:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 43 ayat (1) Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Lebih Subsidair:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 42 ayat (1) Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dakwaan Lebih Subsidair lagi:

Sebagaimana diatur dalam Pasal 44 ayat (1) Undang-undang No.23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Keterangan Ahli dari Jaksa Penuntut Umum:

Jaksa Penuntut Umum menghadirkan 25 (dua puluh lima) saksi dan 10 (sepuluh) ahli. Terkait dengan penulisan dan analisis mengenai studi kasus ini, maka Keterangan Ahli yang dimaksud dari Jaksa Penuntut Umum disini adalah mengenai hasil penelitian/pemeriksaan ahli dalam Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Polri dan hasil penelitian/pemeriksaan tersebut juga diberikan keterangannya di depan persidangan oleh ahli yang telah meneliti/memeriksa sampel pencemaran di dalam laboratorium. Hasil penelitian/pemeriksaan tersebut adalah:

Hasil penelitian/pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri No.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004, yang berkesimpulan bahwa air laut, biota laut dan manusia telah terkontaminasi merkuri dan arsen yang melebihi ambang batas baku mutu. Sementara pemeriksaan/penelitian menggunakan parameter yang sama sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004, Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No.02/MenKLH/1988, juga dilakukan hampir dalam kurun waktu yang sama pada tahun 2004. Dan tidak ada hasil penelitian lainnya yang mendukung hasil pemeriksaan Puslabfor tersebut, serta pemeriksaan itu bersifat investigatif dan konklusif untuk kelengkapan berkas perkara. Selanjutnya mengenai hasil pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri No.Lab.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004 dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sampel air Teluk Buyat telah melebihi ambang batas baku mutu sesuai dengan lampiran III Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004 tentang baku mutu air laut untuk biota laut;
2. *Tailing* Terdakwa PT. Newmont Minahasa Raya, telah menurunkan kualitas air Teluk Buyat;
3. *Sludge* dari *sediment pond* PT. Newmont Minahasa Raya telah menurunkan kualitas air Sungai Buyat;
4. Sampel biota laut dari Teluk Buyat telah terkontaminasi logam merkuri (Hg) dan logam Arsen (As).

Keterangan Ahli dari Terdakwa atau Penasihat Hukumnya:

Penasihat Hukum Terdakwa I dan Terdakwa II telah mengajukan para saksi dan ahli yang meringankan (*a de charge*) berjumlah 10 (sepuluh) saksi dan 17 (tujuh belas) ahli. Terkait dengan penulisan dan analisis mengenai studi kasus ini, maka yang dimaksud dengan Keterangan Ahli dari Terdakwa atau Penasihat Hukumnya disini adalah berupa hasil penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga-lembaga penelitian yang bertaraf Nasional dan Internasional, serta hasil penelitian/pengkajian tersebut juga diberikan keterangannya oleh saksi/ahli yang telah meneliti/mengkaji mengenai dampak dari pencemaran tersebut di depan persidangan.

Adapun hasil penelitian/pengkajian yang telah dilakukan oleh ahli disekitar Teluk Buyat terhadap kadar logam berat (merkuri, arsen dan sianida) yang terlarut dalam air laut yang terkandung dalam biota laut dan yang terkontaminasi pada manusia, serta keterangan yang diberikan oleh saksi/ahli tersebut di depan persidangan, yakni:

1. Hasil analisa Laboratorium ALS (laboratorium yang terakreditasi untuk memeriksa sampel dalam masalah lingkungan hidup) atas sampel split/bagian yang diambil dari sampel Penyidik Polri pada tanggal 28 Juli 2004, bahwa logam air laut, logam dalam sedimen/tanah masih dibawah ambang batas baku mutu, yang ditetapkan dalam Lampiran III Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004. Hal ini bersesuaian dengan keterangan Saksi/Ahli Sri Bimo Andi Putro;

2. Hasil penelitian Tim Independen Pemerintah Propinsi Sulawesi Utara (Maret 2000) yang anggota-anggotanya terdiri dari: Bapedalda, DPRD Tingkat I Sulawesi Utara, Tim Ahli, Kantor Wilayah Departemen Pertambangan Sulawesi Utara, Universitas Sam Ratulangi, PT. Newmont Minahasa Raya dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Dari hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa kandungan unsur Hg, As, Pb dan Sb dalam sampel air laut dan sedimen dari Teluk Buyat berada di bawah ambang batas baku mutu, sesuai Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No.02/MENKLH/I/88, sehingga secara kimiawi tidak menunjukkan terjadi pencemaran di Teluk Buyat. Kesimpulan ini didukung dengan keterangan Saksi/Ahli Dr. Inneke Rumengan, MSc dan Saksi/Ahli Ir. James Paulus, MSc., yang sama-sama menerangkan bahwa dari penelitian yang dilakukan, kandungan logam dalam air laut dan sedimen di Teluk Buyat masih dibawah ambang batas baku mutu;
3. Hasil penelitian WHO/Institut Minamata tahun 2004 yang menunjukkan bahwa konsentrasi total dan metil merkuri pada rambut penduduk Teluk Buyat dan Teluk Totok belum cukup untuk bisa menimbulkan keracunan. Yang bersesuaian pula dengan keterangan Saksi/Ahli Dr. Keith Bentley, peneliti dari WHO, bahwa konsentrasi rata-rata seluruh logam berat yang diperiksa dalam rambut dan darah pada tubuh masyarakat sekitar Desa Ratotok, Buyat Pantai dan Belang berada di bawah konsentrasi yang ditolerir *International Program on Chemical Safety* (IPCS);
4. Hasil penelitian *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization* (CSIRO) tahun 2004, pada intinya berkesimpulan bahwa dari hasil penelitian di Teluk Buyat pada bulan Agustus 2004, air laut masih dibawah baku mutu berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004 dan No.02 tahun 1988. Hal ini bersesuaian pula dengan keterangan Saksi/Ahli Nabel Makarim, Dr. Inneke Rumengan, MSc, Ir. James Paulus MSc.;
5. Hasil penelitian Tim Kementerian Negara Lingkungan Hidup di Teluk Buyat, Oktober 2004, merupakan penegasan hasil penelitian Kementerian Negara Lingkungan Hidup pada bulan September-Oktober 2003, yang

anggotanya Masyarakat, Ilmuwan Perguruan Tinggi, berkesimpulan bahwa air Teluk Buyat tidak mengalami polusi, seluruh parameter kualitas air berada jauh di bawah ambang batas baku mutu. Hal ini bersesuaian dengan keterangan Saksi/Ahli Nabiel Makarim, Dr. Inneke Rumengan, MSc. Dan Ir. James Paulus MSc.;

6. Hasil Tim Independen Pemerintah Propinsi Sulawesi Utara tahun 2004, yang dilaksanakan pada bulan Juli 2004 bahwa tingkat konsentrasi arsen, merkuri dalam sedimen laut, biota laut dan air laut masih di bawah baku mutu. Hal ini juga sesuai dengan keterangan Saksi/Ahli Dr. Andoyo Wuryanto, Ir. James Paulus MSc., Dr. Inneke Rumengan MSc., Dr. Rudi Sayoga dan Ir. L.X. Lalamentik MSc.;
7. Hasil penelitian Tim Audit Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan tahun 2004, yang anggotanya terdiri dari para ahli dari Universitas Indonesia (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan Fakultas Kedokteran), para ahli dari Universitas Sam Ratulangi (Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Kelautan), para ahli dari Universitas Gajah Mada (Fakultas Kedokteran) dan para ahli dari Universitas Airlangga (Fakultas Kesehatan Masyarakat). Penelitian dilakukan pada bulan Oktober hingga November 2004, berkesimpulan bahwa konsentrasi merkuri, arsen dan antimon dalam rambut dan darah penduduk lokal Teluk Buyat berada di bawah baku mutu yang ditetapkan WHO/ICPS. Dan tidak terdapat cukup bukti untuk menyimpulkan bahwa adanya penyakit-penyakit *neuropathy*, *lipoma* dan *dermatitis* di daerah Buyat/daerah penelitian yang dapat dikaitkan dengan logam berat Hg, As dan Sb. Hal ini bersesuaian dengan keterangan Saksi dr. Sandra Rotty dari Puskesmas Ratatotok;
8. Hasil penelitian Dermatologi Universitas Sam Ratulangi tahun 2001, berkesimpulan bahwa penyakit-penyakit kulit warga sekitar Teluk Buyat terutama adalah disebabkan oleh faktor sanitasi, *hygiene* dan nutrisi sebagaimana umumnya terlihat pada masyarakat pesisir pantai lainnya di Sulawesi Utara dan juga di Indonesia tidak ada tanda-tanda keracunan

merkuri dan arsen. Hal ini bersesuaian dengan keterangan Saksi/Ahli Prof. dr. Winsy Waraouw, dr. Sandra Rotty dan Dr. dr. Joy Rattu;

9. Hasil penelitian Tim Studi Sosial Universitas Negeri Manado tahun 2004 di Teluk Buyat, pada intinya berkesimpulan bahwa kadar total merkuri dan arsen pada air di Teluk Buyat masih di bawah ambang batas baku mutu sebagaimana Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004;
10. Hasil penelitian Studi Sungai Buyat dan hidrogeologi oleh Tim Ahli dari ITB/UGM tahun 2005, berkesimpulan bahwa hasil-hasil analisis kimia air tidak menunjukkan adanya dampak kegiatan pertambangan pada kualitas air tanah di Desa Buyat, yang bersesuaian dengan keterangan Saksi/Ahli Dr. Rudi Sayoga;
11. Hasil penelitian Laboratorium ALS pada bulan Agustus 2006, sebagai penegasan hasil penelitian ALS pada tahun 2004 berkesimpulan bahwa di Teluk Buyat menunjukkan merkuri dan arsen pada air laut dan sedimen masih berada di bawah *detection limit* Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 dan kadar merkuri dari Sungai Buyat masih berada di bawah *detection limit* Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001, bersesuaian dengan keterangan Saksi/Ahli Sri Bimo Andi Putro;
12. Hasil pengujian Laporan RKL/RPL dengan metode PROPER dari KLH seandainya PT. Newmont Minahasa Raya menjadi peserta program PROPER maka akan menghasilkan bahwa PT. Newmont Minahasa Raya telah melaksanakan upaya pengelolaan lingkungan hidup dan mencapai hasil lebih baik dari persyaratan yang telah ditentukan, dengan peringkat warna hijau, sebagaimana keterangan Saksi/Ahli Shakeb Afsah di persidangan.

Putusan:

Isi putusan mengenai perkara ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menyatakan Terdakwa I PT. Newmont Minahasa Raya dan Terdakwa II Richard Bruce Ness, tidak terbukti secara sah dan meyakinkan bersalah melakukan tindak pidana dalam Dakwaan Primair, Dakwaan Subsidair,

Dakwaan Lebih Subsidair, Dakwaan Lebih Subsidair lagi dan Tuntutan Jaksa Penuntut Umum;

2. Menyatakan membebaskan Terdakwa I PT. Newmont Minahasa Raya dan Terdakwa II Richard Bruce Ness, dari seluruh Dakwaan dan Tuntutan Jaksa Penuntut Umum;
3. Menyatakan memulihkan Hak Terdakwa I PT. Newmont Minahasa Raya dan Terdakwa II Richard Bruce Ness, dalam kemampuan, kedudukan dan harkat serta martabatnya.

Adapun mengenai Putusan dari Pengadilan Negeri Manado No.284/Pid.B/2005/PN.Mdo ini, Jaksa Penuntut Umum telah mengajukan upaya hukum Kasasi kepada Mahkamah Agung tertanggal 21 Mei 2007, dan sampai penulisan ini dilakukan, putusan atas upaya hukum Kasasi ini belum diputuskan oleh Mahkamah Agung.

Mengenai sebagian pertimbangan-pertimbangan dalam memori kasasi yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum sebagai pemohon kasasi yang terdapat pada butir B halaman 102, disebutkan sebagai berikut:

Bahwa menurut Jaksa Penuntut Umum *Judex Factie* telah keliru dalam menyimpulkan untuk mengenyampingkan hasil pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri karena belum terakreditasi yang merupakan syarat mutlak bagi laboratorium khusus dalam pemeriksaan sampel perkara lingkungan hidup berdasarkan Keputusan Kepala Bapedal Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan dan pemeriksaan itu bersifat investigativ dan konklusif untuk kelengkapan berkas perkara. *Judex Factie* sama sekali mengesampingkan Keterangan Ahli Drs. AKBP. Munawardin, MM yang menyatakan bahwa pembentukan Laboratorium Forensik Mabes Polri adalah berdasarkan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf j KUHAP dan Pasal 14 ayat (1) huruf h Undang-undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia yang menyatakan “Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, Kepolisian Negara Republik Indonesia bertugas:...h. menyelenggarakan identifikasi kepolisian, kedokteran kepolisian, laboratorium forensik dan psikologi kepolisian

untuk kepentingan tugas kepolisian;...” Dengan demikian maka kewenangan Kepolisian Negara Republik Indonesia untuk melakukan pemeriksaan laboratorium dalam perkara ini adalah berdasarkan tugas pokoknya sebagaimana diatur dalam Undang-undang sehingga tidak tunduk pada Keputusan Kepala Bapedal Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan maupun aturan lain di bawah undang-undang.

4.2 Analisis Kasus

Keterangan ahli sebagaimana dimaksud dalam ketentuan Pasal 1 angka 28 KUHAP adalah “keterangan yang diberikan oleh seorang ahli yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan.”

Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa keterangan ahli adalah keterangan yang diberikan oleh seseorang yang ahli dalam bidang tertentu serta memiliki keahlian khusus tentang suatu masalah dan penjelasannya diperlukan untuk membantu hakim dalam suatu perkara yang sedang diperiksa, agar masalah tersebut “menjadi terang” untuk penyelesaian perkara tersebut. Kasus pencemaran Teluk Buyat ini baik Jaksa Penuntut Umum (JPU) maupun terdakwa atau Penasihat Hukumnya telah menghadirkan ahli sesuai dengan keahlian khusus yang di miliki oleh para ahli tersebut sesuai dengan bidangnya masing-masing. Keterangan yang diberikan oleh ahli juga diberikan untuk kepentingan pemeriksaan terkait dalam perkara ini dan juga keahlian yang diberikan tersebut juga berhubungan dengan perkara ini.

Menurut ketentuan Pasal 186 Bab XVI KUHAP, yang dimaksud dengan keterangan ahli adalah “apa yang seorang ahli nyatakan di sidang pengadilan.” Namun dalam penjelasan alinea pertamanya bahwa “Keterangan ahli ini dapat juga sudah diberikan pada waktu pemeriksaan oleh penyidik atau penuntut umum yang dituangkan dalam suatu bentuk laporan dan dibuat dengan mengingat sumpah di waktu ia menerima jabatan atau pekerjaan.”

Mengingat ketentuan di atas, bahwa dalam perkara ini keterangan ahli baik yang dihadirkan oleh JPU maupun oleh terdakwa atau Penasihat Hukumnya telah sesuai dengan ketentuan dalam Pasal 186 KUHAP dan dinyatakan oleh ahli di

depan persidangan. Namun dalam perkara ini juga keterangan ahli telah diberikan dalam suatu bentuk laporan yakni hasil penelitian/pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri No.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004, yang telah dihadirkan oleh pihak JPU. Sedangkan keterangan ahli dari terdakwa atau Penasihat Hukumnya juga telah diberikan dalam suatu bentuk laporan yakni berupa hasil penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga-lembaga penelitian yang bertaraf Nasional dan Internasional.

Pada penjelasan alinea pertama pada Pasal 186 KUHAP di atas adalah terkait dengan bentuk alat bukti keterangan yang diatur dalam ketentuan Pasal 133 KUHAP, yakni laporan yang dibuat oleh seorang ahli atas permintaan penyidik pada taraf pemeriksaan penyidikan. Terkait dengan perkara ini laporan hasil penelitian/pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri No.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004 adalah merupakan laporan yang bernilai sebagai alat bukti keterangan ahli yang diberi nama alat bukti keterangan ahli berbentuk laporan.

Jika dilihat lagi penjelasan alinea pertama Pasal 186 KUHAP alat bukti keterangan ahli yang berbentuk laporan, juga menyentuh alat bukti surat, karena Pasal 187 huruf c KUHAP telah menyatakan bahwa salah satu bentuk alat bukti surat adalah surat keterangan dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya mengenai sesuatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi dari padanya. Mengenai hal ini bisa dilihat pendapat M. Yahya Harahap yang menyatakan bahwa salah satu bentuk alat bukti surat yang dimaksud oleh Pasal 187 KUHAP, termasuk ke dalamnya bentuk surat keterangan ahli. Pada Pasal 187 KUHAP huruf c memang tidak menyebutnya dengan kata-kata yang persis sama dengan apa yang disebut pada penjelasan alinea pertama Pasal 186 KUHAP. Akan tetapi, kalau ditelaah dengan seksama, tidak ada perbedaan pengertian “keterangan ahli yang dituangkan dalam bentuk laporan” seperti yang disebut pada penjelasan alinea pertama Pasal 186 KUHAP, dengan kalimat “surat keterangan dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya” sebagaimana yang tertuang dalam Pasal 187 huruf c KUHAP. Pada dasarnya, kedua susunan kalimat di atas mengandung pengertian yang sama. Keterangan ahli yang dituangkan dalam bentuk “laporan” tiada lain daripada

“surat keterangan” dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasar keahliannya mengenai suatu hal keadaan yang dimintakan kepadanya.²¹⁴ Jika dihubungkan dengan perkara ini, keterangan ahli dari terdakwa atau Penasihat Hukumnya yang telah diberikan dalam suatu bentuk laporan yakni berupa hasil daripada penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga-lembaga penelitian yang bertaraf Nasional dan Internasional adalah merupakan laporan yang bernilai sebagai alat bukti keterangan ahli yang diberi nama alat bukti keterangan ahli berbentuk laporan atau juga bisa disebut sebagai surat keterangan dari seorang ahli.

Pada kasus ini juga terdapat beberapa ahli yang memang hanya mengemukakan pendapatnya tentang suatu persoalan yang ditanyakan kepadanya, tanpa melakukan suatu pemeriksaan yang dapat disebut sebagai Ahli (*deskundige*), dan ada juga ahli yang memang melakukan pemeriksaan dan mengemukakan pendapatnya atau dapat disebut juga Saksi Ahli (*getuige deskundige*). Saksi Ahli (*getuige deskundige*) dalam kasus ini yakni seorang ahli yang memang memeriksa terhadap sampel pencemaran terkait dengan tindak pidana tersebut dan dituangkan dalam bentuk surat keterangan atas hasil pemeriksaan/penelitiannya selain itu ahli tersebut juga memberikan keterangannya di muka persidangan.

Mengenai nilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti keterangan ahli, pada prinsipnya tidak mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang mengikat dan menentukan. Untuk hal ini perlu dilihat ketentuan Pasal 179 ayat (2) KUHAP, yang menyatakan bahwa: “Semua ketentuan tersebut di atas untuk saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli, dengan ketentuan bahwa mereka mengucapkan sumpah atau janji akan memberikan keterangan yang sebaik-baiknya dan yang sebenarnya menurut pengetahuan dalam bidang keahliannya.” Jika dilihat dari ketentuan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa segala ketentuan untuk saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli. Dengan demikian nilai kekuatan pembuktian keterangan ahli sama halnya dengan nilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti keterangan saksi.

²¹⁴ Harahap, *op. cit.*, hal. 303.

Nilai kekuatan pembuktian keterangan ahli mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang “bebas” atau “*vrij bewijskracht*.” Di dalam dirinya tidak melekat nilai kekuatan pembuktian yang sempurna dan menentukan. Terserah pada penilaian hakim. Hakim bebas menilainya dan tidak terikat kepadanya. Di samping itu, sesuai dengan prinsip minimum pembuktian yang diatur dalam Pasal 183, keterangan ahli yang berdiri sendiri saja tanpa didukung oleh salah satu alat bukti yang lain, tidak cukup dan tidak memadai membuktikan kesalahan terdakwa. Dan apabila dihubungkan dengan Pasal 185 ayat (2) KUHAP, yang menegaskan, seorang saksi saja tidak cukup untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Prinsip ini pun berlaku untuk alat bukti keterangan ahli.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, apabila dihubungkan dengan kasus ini adalah untuk menilai alat bukti keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah dan mempunyai nilai kekuatan pembuktian selain hal-hal yang sudah jelas terlihat bahwa keterangan ahli yang diberikan di depan persidangan baik secara lisan maupun dalam bentuk laporan atau surat keterangan ahli dari laboratorium. Selain itu juga ahli dalam memberikan keterangannya dalam persidangan ini telah terlebih dahulu mengucapkan sumpah atau janji. Dan ahli pada kasus ini juga telah memberikan keterangan yang sebaik-baiknya dan yang sebenarnya menurut pengetahuan dalam bidang keahliannya.

Mengingat ketentuan Pasal 179 ayat (2) KUHAP, bahwa semua ketentuan untuk saksi berlaku juga bagi mereka yang memberikan keterangan ahli. Maka ketentuan Pasal 165 ayat (4) KUHAP juga berlaku untuk ahli, untuk dihadirkan oleh para pihak baik JPU maupun terdakwa atau penasihat hukum. Selain itu juga hakim ketua sidang dapat meminta keterangan ahli “karena jabatannya (*ex officio*),” hal ini diatur dalam ketentuan Pasal 180 ayat (1) KUHAP. Bila dilihat rumusan akhir pada Pasal 165 ayat (4) KUHAP yang menyatakan bahwa “...dapat saling menghadapkan saksi untuk menguji kebenaran keterangan mereka masing-masing.” Dari rumusan tersebut sangat dimungkinkan adanya pertentangan antara ahli baik yang dihadirkan oleh JPU maupun terdakwa atau penasihat hukum dalam upaya para pihak untuk menguji kebenaran keterangan mereka masing-masing pada proses pembuktian di depan persidangan.

Pada kasus pencemaran lingkungan ini pertentangan keterangan ahli yang diajukan oleh JPU maupun terdakwa atau penasihat hukum adalah berkenaan dengan hasil penelitian/pemeriksaan yang dilakukan oleh Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri yang diajukan oleh JPU dengan hasil penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga-lembaga penelitian yang bertaraf Nasional dan Internasional yang diajukan oleh terdakwa atau penasihat hukum. Pertentangan-pertentangan keterangan ahli tersebut sangat jauh berbeda satu sama lain baik yang diajukan oleh JPU maupun terdakwa atau penasihat hukum. Perbedaan tersebut adalah karena JPU ingin menguji kebenaran keterangan mereka bahwa dalam kasus ini PT.NMR telah bersalah melakukan pencemaran lingkungan sesuai dengan dakwaannya, sedangkan terdakwa atau penasihat hukum juga ingin menguji kebenaran keterangan mereka bahwa dalam kasus ini terdakwa tidak melakukan pencemaran lingkungan seperti yang didakwakan oleh JPU.

Berdasarkan ketentuan Pasal 180 ayat (1) KUHAP bahwa dalam diperlukan untuk menjernihkan duduknya persoalan yang timbul di sidang pengadilan, hakim ketua sidang dapat minta keterangan ahli dan dapat pula minta agar diajukan bahan baru oleh yang berkepentingan. Pada ayat (2)-nya menyatakan bahwa dalam hal timbul keberatan yang beralasan dari terdakwa atau penasihat hukum terhadap hasil keterangan ahli sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hakim memerintahkan agar hal itu dilakukan penelitian ulang. Pada ayat (3) disebutkan bahwa hakim karena jabatannya dapat memerintahkan untuk dilakukan penelitian ulang sebagaimana tersebut pada ayat (2). Bila dilihat dalam fakta-fakta hukum yang terdapat dalam putusan perkara ini, pada halaman 240 huruf romawi XXII maka terlihat bahwa Jaksa Penuntut Umum menolak melaksanakan penetapan majelis hakim untuk mengadakan pemeriksaan ulang dengan melibatkan Laboratorium Pemerintah yang terakreditasi maupun Laboratorium Independen yang terakreditasi di perairan Teluk Buyat baik terhadap air maupun sedimen di dasar laut Teluk Buyat khususnya pada titik-titik pengambilan sampel oleh Penyidik Polri terdahulu dengan alasan yang tidak jelas dan bahkan mengajukan perlawanan ke Pengadilan Tinggi terhadap penetapan tersebut. Hal ini seperti tertera dalam surat penolakan Jaksa Penuntut Umum yang

ditujukan kepada Ketua Pengadilan Tinggi Manado dengan Nomor B-1464/R.1.12/Ep.1/07/2006 tanggal 18 Juli 2006, yang pada intinya adalah meminta kepada Ketua Pengadilan Tinggi Manado untuk membatalkan penetapan hakim Pengadilan Negeri Manado Nomor 284/Pen.Pid/2006/PN.MDO tanggal 14 Juli 2006, yang isinya adalah menetapkan untuk melakukan penelitian ulang (*resampling*) yang telah di berikan kewenangannya kepada hakim ketua sidang di dalam ketentuan Pasal 180 KUHAP.

Sesuai dengan ketentuan Pasal 185 ayat (6) huruf b KUHAP, bahwa dalam menilai kebenaran keterangan seorang saksi, hakim harus dengan sungguh-sungguh memperhatikan persesuaian antara keterangan saksi dengan alat bukti lain. Maka dalam pertimbangan putusannya dalam kasus ini, majelis hakim telah melakukan hal tersebut dengan sangat teliti. Majelis hakim telah mempertimbangkan seluruh fakta-fakta yang diperoleh di persidangan dengan memperhatikan persesuaian antara keterangan saksi/ahli dengan alat bukti yang lain yakni seperti hasil penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga penelitian, alat bukti yang berbentuk surat keterangan dari seorang ahli/laporan yang merupakan hasil daripada penelitian/pemeriksaan laboratorium terhadap sampel yang sama telah dibagi dua, menggunakan parameter yang sama sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004, Keputusan Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No.02/MenKLH/1988, juga dilakukan hampir dalam kurun waktu yang sama pada tahun 2004.

Selanjutnya penulis akan menguraikan mengenai persesuaian yang telah dilakukan oleh majelis hakim di dalam pertimbangan putusannya, sehingga hasil dari persesuaian tersebut majelis hakim memperoleh cukup alasan untuk berpendapat bahwa apakah suatu tindak pidana pencemaran benar-benar terjadi dan apakah benar terdakwa yang bersalah melakukannya. Pertama-tama majelis hakim dalam pertimbangan putusannya dalam hal menilai persesuaian alat bukti yang dihadirkan di persidangan, terlebih dahulu mempertimbangkan alat bukti yang dihadirkan oleh pihak JPU yakni hasil pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Pusat Laboratorium Forensik Mabes Polri No.Lab.4171/KTF/2004 tanggal 27 September 2004 (telah dikemukakan di atas). Dengan alat bukti yang sah ini, majelis hakim tidak menemukan adanya persesuaian dengan alat bukti lain

yang dihadirkan oleh JPU. Disamping itu, tidak ada hasil penelitian lainnya yang mendukung hasil pemeriksaan Puslabfor tersebut dan pemeriksaan itu bersifat investigatif dan konklusif untuk kelengkapan berkas perkara.

Hal kedua yang dipertimbangkan oleh majelis hakim dalam putusannya untuk menilai persesuaian alat bukti yang dihadirkan di persidangan adalah alat bukti yang dihadirkan oleh pihak terdakwa atau penasihat hukumnya. Alat bukti tersebut adalah hasil penelitian/pengkajian dari berbagai lembaga-lembaga penelitian yang bertaraf Nasional dan Internasional yang telah dilakukan di sekitar Teluk Buyat terhadap kadar logam berat (merkuri, arsen, dan sianida) yang terlarut dalam air laut yang terkandung dalam biota laut dan yang terkontaminasi pada manusia (hasilnya telah di kemukakan di atas). Dengan alat-alat bukti yang sah ini, majelis hakim menemukan adanya persesuaian dengan alat bukti lain yang dihadirkan oleh pihak terdakwa atau penasihat hukumnya. Alat-alat bukti ini didukung dengan alat bukti yang lain seperti keterangan para saksi/ahli.

Berdasarkan kedua pertimbangan tersebut dan hasil persesuaian alat-alat bukti yang dihadirkan baik oleh JPU maupun terdakwa atau penasihat hukum serta dari perbandingan keduanya, maka majelis hakim menyatakan bahwa hasil pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri tidak dapat dipertahankan lagi. Disamping itu, tidak ada hasil penelitian lainnya yang mendukung hasil pemeriksaan Puslabfor tersebut dan pemeriksaan itu sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bersifat investigatif dan konklusif untuk kelengkapan berkas perkara. Oleh karena itu majelis hakim dapat menerima kesimpulan bahwa kadar/konsentrasi logam berat (merkuri, arsen, dan sianida) yang terkandung di dalam air laut, air sungai/air bawah tanah, sedimen, biota laut dan pada manusia di Teluk Buyat dan sekitarnya, semuanya di bawah ambang batas baku mutu yang ditetapkan pemerintah. Selain itu dalam uraian pertimbangan-pertimbangan majelis hakim selanjutnya dan atas persesuaian diantara alat-alat bukti yang dihadirkan, maka majelis hakim telah mempunyai cukup alasan untuk berpendapat bahwa di Teluk Buyat dan sekitarnya tidak ada pencemaran dan atau perusakan lingkungan hidup.

Perlu disampaikan kembali mengenai sebagian pertimbangan-pertimbangan dalam memori kasasi yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum

sebagai pemohon kasasi yang terdapat pada butir B halaman 102, yang pada kesimpulannya adalah pihak JPU menilai bahwa *judex factie* telah salah menerapkan hukum pembuktian terhadap hasil pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri. Bahwa dalam hal ini pihak JPU mendalilkan untuk pemeriksaan laboratorium mengenai perkara tindak pidana pencemaran lingkungan, Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri yang dibentuk berdasarkan ketentuan Pasal 7 ayat (1) huruf j KUHAP dan Pasal 14 ayat (1) huruf h Undang-undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia tidak tunduk pada Keputusan Kepala Bapedal Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan maupun aturan lain dibawah undang-undang.

Berdasarkan hal tersebut penulis mengambil kesimpulan bahwa perlu di kaji lebih mendalam mengenai acuan atau dasar hukum dimasa yang akan datang untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup, sehingga tidak ada lagi perbedaan penafsiran baik dari pihak JPU maupun penegak hukum yang lain. Perlu dikemukakan pendapat dari Anwar Hadi mengenai pentingnya data hasil uji parameter kualitas lingkungan oleh suatu laboratorium yakni bahwa data hasil uji parameter kualitas lingkungan harus dapat dipertanggungjawabkan baik secara ilmiah maupun secara hukum karena data tersebut dapat digunakan sebagai dasar perencanaan, evaluasi, dan pengawasan dalam menentukan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bagi para pengambil keputusan, perencana, dan penyusun program baik di pusat maupun di daerah. Selain itu, data tersebut dapat mengindikasikan adanya pencemaran lingkungan di daerah tertentu atau dipakai dalam pembuktian kasus lingkungan dalam rangka penegakan hukum lingkungan.²¹⁵

Berdasarkan pendapat dari Anwar Hadi di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa peranan laboratorium sangatlah penting untuk menghasilkan data dan dipakai dalam pembuktian kasus lingkungan dalam rangka penegakan hukum pidana lingkungan.

Keputusan Kepala Bapedal No. 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan yang mendasari adanya suatu

²¹⁵ Hadi, *op. cit.*, hal. 10.

laboratorium lingkungan untuk menjamin adanya kepastian hukum dalam pengendalian pencemaran lingkungan hidup di bentuk berdasarkan UUD 1945 dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perlu dikemukakan disini bahwa yang di maksud dengan Delegasi Kewenangan dalam pembentukan Peraturan Perundang-undangan (*delegatie van wetgevingsbevoegdheid*) menurut Maria Farida Indrati dalam bukunya adalah pelimpahan kewenangan membentuk peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi kepada peraturan perundang-undangan yang lebih rendah, baik pelimpahan dinyatakan dengan tegas maupun tidak. Berlainan dengan kewenangan atribusi, pada kewenangan delegasi kewenangan tersebut tidak diberikan, melainkan “diwakilkan,” dan selain itu kewenangan delegasi ini bersifat sementara dalam arti kewenangan ini dapat diselenggarakan sepanjang pelimpahan tersebut masih ada.²¹⁶ Selanjutnya juga Maria Farida Indrati di dalam bukunya menyatakan bahwa fungsi dari Peraturan Kepala Lembaga Pemerintah Non Departemen adalah menyelenggarakan pengaturan secara umum dalam rangka penyelenggaraan kekuasaan pemerintahan di bidangnya. Penyelenggaraan fungsi ini adalah berdasarkan Pasal 17 UUD 1945 dan kebiasaan yang ada.²¹⁷ Mr. J.M. van Bemmelen menyatakan dalam bukunya bahwa kepentingan dan kebutuhan setempat dapat meminta perlindungan dari hukum pidana, dan bahwa pembuat undang-undang negara untuk pelaksanaan undang-undang harus menyerahkan pengaturan dari bagian-bagiannya kepada pembuat undang-undang bawahan. Akan tetapi pengaturan itu harus berdasarkan undang-undang dasar dan undang-undang formal.²¹⁸

Berdasarkan ketentuan Pasal 17 UUD 1945 dan ketentuan Pasal 10 huruf g Jo Pasal 11 ayat (1) Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup pemerintah berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan

²¹⁶ Maria Farida Indrati, *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*, cet. V, (Yogyakarta: Kanisius, 2007), hal. 56.

²¹⁷ *Ibid.*, hal. 229.

²¹⁸ J.M. van Bemmelen, *Hukum Pidana I Hukum Pidana Material Bagian Umum [Ons Strafrecht I Het Materiele Strafrecht Algemeen deel]*, diterjemahkan oleh Hasnan, cet. II, (Bandung: Binacipta, 1987), hal. 6.

pengembangan di bidang lingkungan hidup, selanjutnya untuk pengelolaan lingkungan hidup pada tingkat nasional dilaksanakan secara terpadu oleh perangkat kelembagaan yang dikoordinasi oleh Menteri. Pengertian Menteri yang dimaksud di dalam UU No. 23 Tahun 1997 ini adalah menteri yang ditugasi untuk mengelola lingkungan hidup dan juga merangkap sebagai Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal).

Berdasarkan keterangan di atas Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal) Nomor 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan adalah merupakan salah satu peraturan yang diakui keberadaannya dan mempunyai kekuatan hukum mengikat karena telah dibentuk berdasarkan Pasal 17 UUD 1945 dan Pasal 10 huruf g Jo Pasal 11 ayat (1) Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sedangkan untuk Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Mabes Polri, peraturan yang mendasarinya adalah Undang-undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia yang lebih bersifat umum untuk penelitian/pemeriksaan suatu tindak pidana yang dapat diteliti/periksa dalam laboratorium sebagai upaya menjalankan tugas pokok kepolisian.

Perlu disampaikan disini suatu disertasi doctoral dari H.A. Demeersemen yang berjudul "*De Autonomie van het Materiele Strafrecht,*" seperti yang dikutip oleh Indriyanto Seno Adji, yang pada pokoknya mempertanyakan apakah ada harmoni dan disharmoni antara pengertian yang sama antara Hukum Pidana, khususnya dengan Hukum Perdata dan Hukum Tata Usaha Negara, sebagai suatu cabang hukum lainnya. Di sini akan diupayakan keterkaitan pengertian yang sama bunyinya antara cabang ilmu hukum pidana dengan cabang ilmu hukum lainnya.²¹⁹

Apa yang dimaksudkan dengan disharmoni dalam hal-hal di mana kita memberikan pengertian dalam Undang-undang Hukum Pidana dengan isi lain mengenai pengertian yang sama bunyinya dalam cabang hukum lain, ataupun dikesampingkan teori, fiksi, dan konstruksi dalam penerapan Hukum Pidana pada

²¹⁹ Indriyanto Seno Adji, *Korupsi dan Hukum Pidana*, ed. 2, cet. II, (Jakarta: Kantor Pengacara dan Konsultasi Hukum "Prof. Oemar Seno Adji, S.H. & Rekan," 2002), hal. 66.

cabang hukum lain. Kesimpulannya dikatakan bahwa mengenai perkataan yang sama, Hukum Pidana mempunyai otonomi untuk memberikan pengertian yang berbeda dengan pengertian yang terdapat dalam cabang ilmu hukum lainnya, akan tetapi jika Hukum Pidana tidak menentukan lain, maka dipergunakan pengertian yang terdapat dalam cabang hukum lainnya.²²⁰

Perlu penulis kemukakan disini pula mengenai pertimbangan dari Majelis Hakim Mahkamah Agung, putusan kasasi Nomor 1144K/Pid/2006 tanggal 13 September 2007 dalam perkara Tindak Pidana Korupsi pada Bank Mandiri yang telah dilakukan oleh E.C.W. Neloe, dkk., yang menyatakan bahwa:

“...*Judex Facti* telah salah menerapkan hukum/menerapkan hukum tidak sebagaimana mestinya. Dalam kasus perkara a quo *Judex Facti* didalam menganalisis hukum tidak menerapkan hukum secara proporsional karena bobot pembahasannya lebih didominasi pada aspek hukum perdata, bahwa memang benar perbuatan yang dilakukan para Terdakwa bertitik berat pada perjanjian kredit yang berada didalam ranah hukum perdata. Akan tetapi “perjanjian kredit” bukanlah satu-satunya obyek pembahasan, tetapi hanyalah merupakan bahagian dari sebuah obyek pembahasan, oleh karena itu seharusnya Majelis Hakim *Judex Facti* memberikan porsi yang lebih besar pada aspek hukum pidana (Tipikor) didalam proses peradilan pidana perkara a quo, sehingga *Judex Facti* tidak keluar dari *tracknya*, yaitu menitik beratkan pada ranah hukum pidana.”²²¹

Berdasarkan pertimbangan Majelis Hakim Mahkamah Agung diatas, bahwa hakim mempunyai otonomi atau kewenangan untuk memilih metode interpretasinya secara bebas. Pada perkara diatas bahwa ada beberapa obyek pembahasan yakni obyek pembahasan dalam ranah Hukum Perdata dan ranah Hukum Pidana. Oleh karena proses peradilan tersebut adalah proses peradilan pidana maka seharusnya hakim menitik beratkan pada ranah Hukum Pidana. Untuk hal ini pula jika ada 2 (dua) peraturan perundang-undangan atau ketentuan menyatakan suatu yang bertentangan antara ketentuan yang bersifat Hukum Pidana dan Non Pidana, maka hakim dalam proses peradilan pidana mempunyai

²²⁰ *Ibid.*, hal. 67.

²²¹ Putusan Kasasi Mahkamah Agung, perkara Tindak Pidana Korupsi pada Bank Mandiri oleh E.C.W. Neloe, dkk., putusan Nomor 1144K/Pid/2006 tanggal 13 September 2007, pertimbangan MA terhadap alasan kasasi Jaksa/Penuntut Umum huruf a1, hal. 161.

otonomi atau kewenangan untuk memilih ketentuan yang menitik beratkan pada ranah Hukum Pidana, dengan kata lain sifat hukum pidana bisa mengenyampingkan aturan non pidana.

Sesuai dengan Dakwaan Penuntut Umum dalam perkara ini yang mendakwakan terdakwa dengan unsur pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup dalam ketentuan-ketentuan yang ada dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, maka dengan ini majelis hakim memiliki otonomi untuk mengambil ketentuan yang paling mendekati hukum pidana. Oleh sebab itu penulis berkesimpulan bahwa majelis hakim dalam perkara ini dapat memilih peraturan perundang-undangan sesuai dengan perkara yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum yakni berdasarkan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan semua peraturan-peraturan yang ada dibawahnya.

Bila dilihat juga dalam pertimbangan majelis hakim yang menyatakan bahwa hasil daripada pemeriksaan Laboratorium Kriminalistik Puslabfor Polri bersifat investigatif dan konklusif untuk kelengkapan berkas perkara PT. NMR, terlihat dari hasil pemeriksaan itu langsung berkesimpulan bahwa tailing PT. NMR telah melebihi ambang batas baku mutu, biota laut dan warga Dusun Buyat Pantai telah terkontaminasi dengan logam merkuri (Hg) dan Arsen (As) dan tidak ada hasil penelitian lainnya yang mendukung. Selain itu juga Puslabfor Polri belum terakreditasi yang merupakan syarat mutlak bagi laboratorium khusus dalam pemeriksaan sampel perkara lingkungan hidup sebagaimana ditentukan dalam Keputusan Kepala Bapedal No. 113 tahun 2000.

Terkait dengan masalah akreditasi, penulis akan mengemukakan pendapat dari S. Gunadi seperti yang dikutip oleh Farida, *et al.*, bahwa akreditasi baik bagi laboratorium maupun bagi pelanggan laboratorium merupakan suatu nilai tambah yang sangat menguntungkan, karena ia berfungsi pula sebagai peluang sekaligus pendorong peningkatan, formalisasi sistem mutu, dan evaluasi dan pemeliharaan kompetensi teknis. Jaminan bagi manajemen adalah sistem mutu dan kompetensi teknis tersebut di atas didokumentasikan dan diakses secara berkala dengan memfasilitasi kesinambungan mutu jasa laboratorium pada tingkat yang diinginkan dan pengakuan atas akreditasi pasar dunia. Bagi pelanggan, akreditasi

laboratorium dapat membuktikan kejelasan dan kualifikasi jasa laboratorium yang ditawarkan, *asesmen* dan *surveilens* pihak ketiga terhadap laboratorium, dan tingkat penerimaan nasional dan internasional yang lebih tinggi atas hasil pengujian.²²² Selain itu manfaat bagi laboratorium yang telah terakreditasi salah satunya adalah jaminan terhadap kehandalan dan keakuratan data mengingat data yang dapat dipercaya dan handal yang dihasilkan dari suatu laboratorium memegang peranan penting. Pada kasus ini data hasil dari penelitian laboratorium berguna untuk kepentingan pembuktian di persidangan.

Penulis berkesimpulan bahwa betapa pentingnya suatu laboratorium yang sudah terakreditasi untuk memeriksa sampel perkara lingkungan hidup karena hasil penelitian/pemeriksaan laboratorium tersebut selain dapat di gunakan untuk kepentingan pembuktian di persidangan sebagai salah satu alat bukti yang sah (yakni sebagai alat bukti surat keterangan ahli atau laporan) dan jika memenuhi prinsip minimum pembuktian, manfaat lainnya juga mempunyai jaminan terhadap kehandalan dan keakuratan data. Meskipun Laboratorium Kriminalistik Mabes Polri dibentuk secara sah berdasarkan UU No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia dan hasil dari pemeriksaannya juga bernilai sebagai alat bukti yang sah, tetapi bila dilihat dari pertimbangan majelis hakim di atas yang mempertimbangkan mengenai belum terakreditasinya Puslabfor Polri ini membuat keyakinan hakim dalam menilai alat bukti tersebut menjadi berkurang.

²²² Farida, *et al.*, "Implementasi Sistem Manajemen Mutu Untuk Peningkatan Kinerja Laboratorium Berdasarkan ISO Guide 25," <http://digilib.batan.go.id/e-jurnal/Artikel/Bul-Urania/N23_24ThJul-Ok2000/Farida%20dkk.pdf>, 13 Juni 2009.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan-penjelasan yang telah penulis kemukakan dalam bab-bab sebelumnya mengenai pokok permasalahan penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengenai pendapat hakim dalam menilai kekuatan pembuktian alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh Jaksa Penuntut Umum dan Penasihat Hukum dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup yang pada kasus di atas telah dilakukan oleh PT. Newmont Minahasa Raya di Teluk Buyat adalah majelis hakim telah menilainya dengan sungguh-sungguh serta mempertimbangkan seluruh fakta-fakta yang diperoleh di persidangan dengan memperhatikan persesuaiannya dengan alat-alat bukti lain. Sehingga hasil dari persesuaian tersebut majelis hakim telah mempunyai cukup alasan untuk berpendapat bahwa di Teluk Buyat dan sekitarnya tidak ada pencemaran dan atau kerusakan lingkungan hidup. Oleh sebab itu majelis hakim menilai bahwa alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh pihak terdakwa atau penasihat hukumnya mempunyai nilai pembuktian yang kuat.

Majelis hakim juga mempertimbangkan alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh JPU, tetapi majelis hakim menilai bahwa alat bukti keterangan ahli yang dihadirkan oleh JPU tidak dapat dipertahankan lagi,

dengan ini maka nilai kekuatan pembuktian keterangan ahli yang dihadirkan oleh JPU lemah.

2. Mengenai acuan atau dasar hukum yang dapat dipakai dimasa yang akan datang untuk melakukan penelitian/pemeriksaan dalam perkara tindak pidana pencemaran lingkungan hidup adalah dapat dipakai Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan semua ketentuan peraturan perundang-undangan yang ada dibawahnya, termasuk juga Keputusan Kepala Bapedal No. 113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan yang telah di bentuk berdasarkan UUD 1945 dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jika dibandingkan dengan Labfor Polri yang didasarkan pada UU No. 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia yang lebih bersifat umum untuk penelitian/pemeriksaan suatu tindak pidana yang dapat di teliti/periksa dalam laboratorium sebagai upaya menjalankan tugas pokok kepolisian. Dan dengan dikuatkannya laboratorium lingkungan dengan sertifikat akreditasi oleh Badan Akreditasi yang diakui secara nasional maupun internasional, maka hal ini dapat menambah kehandalan laboratorium lingkungan untuk mampu menguji parameter kualitas lingkungan dan menyajikan hasil uji yang absah dan tak terbantahkan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang sudah di peroleh penulis di atas, maka sesuai dengan jenis penelitian ini yang jika dilihat dari sudut bentuknya adalah penelitian hukum normatif yang menghasilkan kajian preskriptif, bahwa yang dimaksud dengan penelitian preskriptif yakni yang ditujukan untuk mendapatkan saran-saran mengenai apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah tertentu. Maka dalam upaya untuk penegakkan hukum pidana lingkungan agar dapat berjalan dengan baik, dengan ini perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Penetapan majelis hakim untuk mengadakan pemeriksaan ulang dengan melibatkan Laboratorium Pemerintah yang terakreditasi maupun Laboratorium Independen yang terakreditasi di perairan Teluk Buyat baik terhadap air maupun sedimen di dasar laut Teluk Buyat khususnya pada titik-titik pengambilan sampel oleh Penyidik Polri terdahulu sebaiknya tidak ditolak pelaksanaannya oleh Jaksa Penuntut Umum karena hal ini diperlukan untuk menjernihkan duduknya persoalan yang timbul di sidang pengadilan.
2. Jaksa Penuntut Umum sebaiknya selain menggunakan Laboratorium Forensik Polri untuk melakukan pemeriksaan terhadap sampel pencemaran lingkungan dalam perkara ini, juga dapat menggunakan laboratorium pemerintah dan laboratorium independen yang terakreditasi, agar hasil yang diperoleh dapat menguatkan pembuktian di persidangan.
3. Laboratorium Forensik Polri sebaiknya mengupayakan untuk mendapatkan sertifikasi akreditasi untuk sebuah Laboratorium Lingkungan yang diakui keberadaannya secara nasional dan internasional untuk penanganan tindak pidana pencemaran lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

I. BUKU

- Adji, Indriyanto Seno. *Korupsi dan Hukum Pidana* Ed. 2. Cet. II. Jakarta: Kantor Pengacara dan Konsultasi Hukum “Prof. Oemar Seno Adji, S.H. & Rekan,” 2002.
- Adomo, Th.. *Der Positivismusstreit in der Deitutse Soziologie*. Neiwied/Berlin, 1969.
- Bemmelen, J.M. van. *Hukum Pidana I Hukum Pidana Material Bagian Umum [Ons Strafrecht I Het Materiele Strafrecht Algemeen deel]*. Diterjemahkan oleh Hasnan. Cet. II. Bandung: Binacipta, 1987.
- Bethan, Syamsuharya. *Penerapan Prinsip Hukum Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup Dalam Aktivitas Industri Nasional: Sebuah Upaya Penyelamatan Lingkungan Hidup Dan Kehidupan Antar Generasi*. Cet. I. Bandung: PT. Alumni, 2008.
- Bruggink, J.J.H.. *Refleksi Tentang Hukum [Rechts Reflecties, Grondbegrippen uit de rechtstheire]*. Diterjemahkan oleh B. Arief Sidharta. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1996.
- Danusaputro, St. Munadjat. *Hukum Lingkungan Nasional II*. Cet. II. Bandung: Binacipta, 1985.
- Dirdjosisworo, Soedjono. *Pengamanan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Akibat Industri*. Bandung: Alumni, 1983.
- Hadi, Anwar. *Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel Lingkungan*. Cet. I. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- Haouten, B. C. van. *Tussen Aanpassing en Kritiek: De derde Methodenstrijd in de Duitse Sociologie*. Deventer, 1973.
- Harahap, M. Yahya. *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP Edisi Kedua*. Cet.VI. Jakarta: Sinar Grafika, 2005.
- Hamzah, Andi. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Cet. I. Edisi revisi. Jakarta: Sinar Grafika, 2001.
- _____. *Pengantar Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1985.
- Indrati, Maria Farida. *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*. Cet. V. Yogyakarta: Kanisius, 2007.

- Kanter, E.Y. dan S.R. Sianturi. *Asas-asas Hukum Pidana di Indonesia dan Penerapannya*. Cet. III. Jakarta: Storia Grafika, 2002.
- Kartanegara, Satochid. *Hukum Pidana Kumpulan Kuliah Prof. Satochid Kartanegara, S.H. dan Pendapat-pendapat Para Ahli Hukum Terkemuka*. Bagian I. Balai Lektur Mahasiswa.
- Lotulung, Paulus Effendi. *Penegakan Hukum Lingkungan Oleh Hakim Perdata*. Cet.I. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1993.
- Mamudji, Sri, *et al.*. *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*. Cet.I. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005.
- Manheim, H.L.. *Sociological Research: Philosophy and Methods*. Homewood, Illinois: The Dorsey Press, 1977.
- Mertokusumo, Sudikno. *Hukum Acara Perdata Indonesia*. Cet. I. Edisi 6. Yogyakarta: Liberty, 2002.
- Makara, Mohammad Taufik dan Suharsil. *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*. Cet. I. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2004.
- Mulyadi, Lilik. *Hukum Acara Pidana Suatu Tinjauan Khusus Terhadap Surat Dakwaan, Eksepsi, dan Putusan Peradilan*. Cet. I Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 1996.
- Nasution, A. Karim. *Masalah Dalam Pembuktian Pidana Buku II*.
- Poernomo, Bambang. *Hukum Acara Pidana Pokok-pokok Tata Acara Peradilan Pidana Indonesia Dalam Undang-undang RI No. 8 Tahun 1981*. Cet. I. Edisi 1. Yogyakarta: Liberty, 1986.
- Prodjodikoro, R. Wirjono. *Hukum Acara Pidana di Indonesia*. Cet.XII. Bandung: PT. Bale Bandung, 1986.
- Prodjohamidjojo, Martiman. *Sistem Pembuktian dan Alat-alat Bukti*. Cet. I. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1983.
- Prints, Darwan. *Hukum Acara Pidana Suatu Pengantar*. Cet. I. Jakarta: Djambatan, 1989.
- Pangaribuan, Luhut MP. *Hukum Acara Pidana Surat-surat Resmi di Pengadilan oleh Advokat*. Cet. IV. Jakarta: Djambatan, 2006.
- Prakoso, Djoko. *Alat Bukti dan Kekuatan Pembuktian di Dalam Proses Pidana*. Cet. I. Yogyakarta: Liberty, 1988.

- Rahmadi, Takdir. *Hukum Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun*. Cet. I. Surabaya: Airlangga University Press, 2003.
- Rangkuti, Siti Sundari. *Hukum Lingkungan Dan Kebijakan Lingkungan Nasional*. Ed. 3. Surabaya: Airlangga University Press, 2005.
- Rehbinder, M.. *Sociology of Law*. The Hague: Mouton, 1975.
- Reksodiputro, Mardjono. *Hak Asasi Manusia Dalam Sistem Peradilan Pidana*, Jakarta: Pusat Pelayanan Keadilan dan Pengabdian Hukum, 1997.
- Rhiti, Hyronimus. *Hukum Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup*. Cet. I. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
- Salam, Moch. Faisal. *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*. Cet. I. Bandung: Mandar Maju, 2001.
- Santosa, Mas Achmad. *Good Governance Dan Hukum Lingkungan*. Jakarta: ICEL, 2001.
- Siahaan, N.H.T.. *Hukum Lingkungan Dan Ekologi Pembangunan*. Ed.2. Jakarta: Erlangga, 2004.
- Silalahi, M. Daud. *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Cet. I. Bandung: PT. Alumni, 2001.
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*. Cet.III. Jakarta: UI-Press, 1986.
- Soeparmono, R.. *Keterangan Ahli dan Visum Et Repertum Dalam Aspek Hukum Acara Pidana*. Cet. II. Semarang: Mandar Maju, 2002.
- Soesilo, R.. *Teknik Berita Acara, Ilmu Bukti dan Laporan (Menurut KUHAP)*. Bogor: Politeia, 1985.
- Usman, Rachmadi. *Pokok-pokok Hukum Lingkungan Nasional*. Ed. I. Jakarta: Akademika Pressindo, 1993.
- Utrecht, E.. *Rangkaian Sari Kuliah Hukum Pidana I*.
- Waluyo, Bambang. *Sistem Pembuktian Dalam Peradilan Indonesia*. Cet. I. Edisi 1. Jakarta: Sinar Grafika, 1992.
- Witsen, J.. *Bouwstenen voor Milieurecht, Preadvies in Het Recht en de Verontreiniging van het Leefmilieu*. Publicatie van de Rechtskundige Afdeling van het Thijmgenootschap, E.E. Kluwer, Deventer, 1970.

II. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Indonesia. *Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*.

_____. *Undang-undang Hukum Acara Pidana*. UU No.8 tahun 1981. LN No.76 tahun 1981. TLN No.3209.

_____. *Undang-undang Pengelolaan Lingkungan Hidup*. UU No.23 tahun 1997. LN No.68 tahun 1997. TLN No.3699.

Indonesia. *Undang-undang Kepolisian Negara Republik Indonesia*. UU No. 2 Tahun 2002. LN No. 2 Tahun 2002. TLN No. 4168.

_____. *Undang-undang tentang Kekuasaan Kehakiman*. UU No.14 Tahun 1970. LN No. 8 Tahun 2004. TLN No. 4358.

RIB/HIR Dengan Penjelasan [Reglement Indonesia Baru/Herzeine Inlandsch Reglement]. Diterjemahkan oleh R. Soesilo.. Bogor: Politeia, 1995.

Kitab Undang-undang Hukum Pidana (KUHP) [Wetboek van Strafrecht] Serta Komentar-komentarnya Lengkap Pasal Demi Pasal. Diterjemahkan oleh R. Soesilo. Bogor: Politeia, 1996.

Indonesia. *Peraturan Pemerintah Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun*. PP No.18 tahun 1999. LN No.31 tahun 1999. TLN No.3815.

_____. *Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun*. PP No.74 tahun 2001. LN No.138 tahun 2001. TLN No. 4153.

_____. *Keputusan Kepala Bapedal No.113 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan*.

Nota Instrumenten Milieuhygiënisch Beleid. Heffingen en Fisieke Reguleringen. *Tweede Kamer. Zitting 1974-75. 13100 hoofdstuk XVII*.

III. KAMUS

Crowther, Jonathan, ed.. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English A.S. Hornby*. Ed. 5. Oxford University Press,1995.

Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed.3. Cet. I. Jakarta: Balai Pustaka, 2001.

IV. JURNAL/ARTIKEL

- A., Supangat. "Pertimbangan Aspek Lingkungan dalam Penempatan Tailing Bawah Laut." Bogor, 2004.
- Anonim. "The United Nations Environment Activities in Hazardous Waste." *UNEP Industry and Environment* Vol. 11 No. 1, 1998.
- Cameron, James dan Juli Abouchar. "the Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the protection of Global Environment." *Boston College Comparative Law Review* Vol. XIV No.1, 1991.
- Cohen, Stanley A.. "The Role of Forensic Experts in A Criminal Trial." *Criminal Report*. Vol. 3, 1980.
- Farida, *et al.*. "Implementasi Sistem Manajemen Mutu Untuk Peningkatan Kinerja Laboratorium Berdasarkan ISO Guide 25." <http://digilib.batan.go.id/e-jurnal/Artikel/Bul-Urania/N23_24ThJul-Ok2000/Farida%20dkk.pdf>. 13 Juni 2009.
- Gijssels, Jan and Mark van Hoecke. "Apakah Teori Hukum Itu?." Diterjemahkan oleh B. Arief Sidharta. Penerbitan tidak berkala No.3. Laboratorium hukum, FH-Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 2000.
- Huising, D.. "Cleaner Technologies Through Process Modification, Material Substitutions and Ecologically Based Ethical Values." *UNEP Industry and Environment*. Vol. 12 No. 1, 1989.
- Pierce, Stanley. "Use and Attack on Expert Testimony in Toxic Substance Litigation." *Toxicological and Environmental Chemistry*. Vol. 25, 1989.
- Sullivan, J.L. dan R.J. Roberts. "Expert Witnesses and Environmental Litigation." *Journal of the Air Pollution Control Association*. Vol. 25 No. 4, 1975.
- Tjondroputranto, Handoko. "Peranan dan Dukungan Ilmu Kedokteran Forensik Dalam Penuntutan." Dalam *Hukum dan Keadilan*. No. 14 Tahun ke VIII. Jakarta, Juli-Agustus 1980.

V. MAKALAH

- Arif, I.. *Sistem Penambangan, Pengelolaan Tailing dan Kelayakan STP*. Masyarakat Penulis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Bogor 2004.
- Brotosusilo, Agus. "Pergulatan Ideologis Dalam Metodologi Kajian Hukum." Materi kuliah Filsafat Hukum dan Teori Hukum bidang Hukum Ekonomi. Program Pascasarjana Ilmu Hukum, FH-UI, 2005.

Djuangsih, Nani. "Peranan Sains Dalam Proses Pembuktian Sengketa Lingkungan." Makalah disampaikan pada diskusi dua hari, kerjasama SKREPP dengan WALHI, Jakarta, 19-20 Juni 1989.

Newmont Minahasa Raya. "Analisa Mengenai Dampak Lingkungan 1994." Jakarta, 2004.

Thompson, Gordon. "Penegakan Hukum Lingkungan." Makalah disampaikan pada lokakarya Penegakan Hukum Lingkungan, Malang, 21-25 Mei 1990.

VI. SEMINAR

Biezeveld, G.A.. "Environmental Quality Standards," Environmental Legislation Course. Puncak Pass 1984.

Soemarwoto, Otto. "Permasalahan Lingkungan Hidup." Seminar Segi-segi Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup, 1976.

_____, *et al.*. "Seminar Pengelolaan Sumber Daya Air." Lembaga Ekologi UNPAD 1976.

VII. TESIS

Zulkarnain, Achmad. "Pengaruh Pembuangan Tailing Bawah Laut PT. Newmont Minahasa Raya (Studi Kasus Perairan Teluk Buyat)." Tesis program Pascasarjana Universitas Indonesia program studi Ilmu Lingkungan, 2007.

VII. PUTUSAN PENGADILAN

Putusan Kasasi Mahkamah Agung. Perkara Tindak Pidana Korupsi pada Bank Mandiri oleh E.C.W. Neloe, dkk. Putusan Nomor 1144K/Pid/2006 tanggal 13 September 2007.

Putusan Pengadilan Negeri Manado. Perkara Tindak Pidana Pencemaran dan/atau Perusakan Lingkungan Hidup oleh PT. Newmont Minahasa Raya di Teluk Buyat. Putusan Nomor 284/Pid.B/2005/PN.Mdo.