



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENANGANAN POLUSI
UDARA LINTAS BATAS NEGARA DI WILAYAH ASIA
TENGARA**

SKRIPSI

**FITRI AMELINA
1106056491**

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
KEKHUSUSAN HUKUM TRANSNASIONAL
DEPOK
Juli 2015**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENANGANAN POLUSI
UDARA LINTAS BATAS NEGARA DI WILAYAH ASIA
TENGARA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum

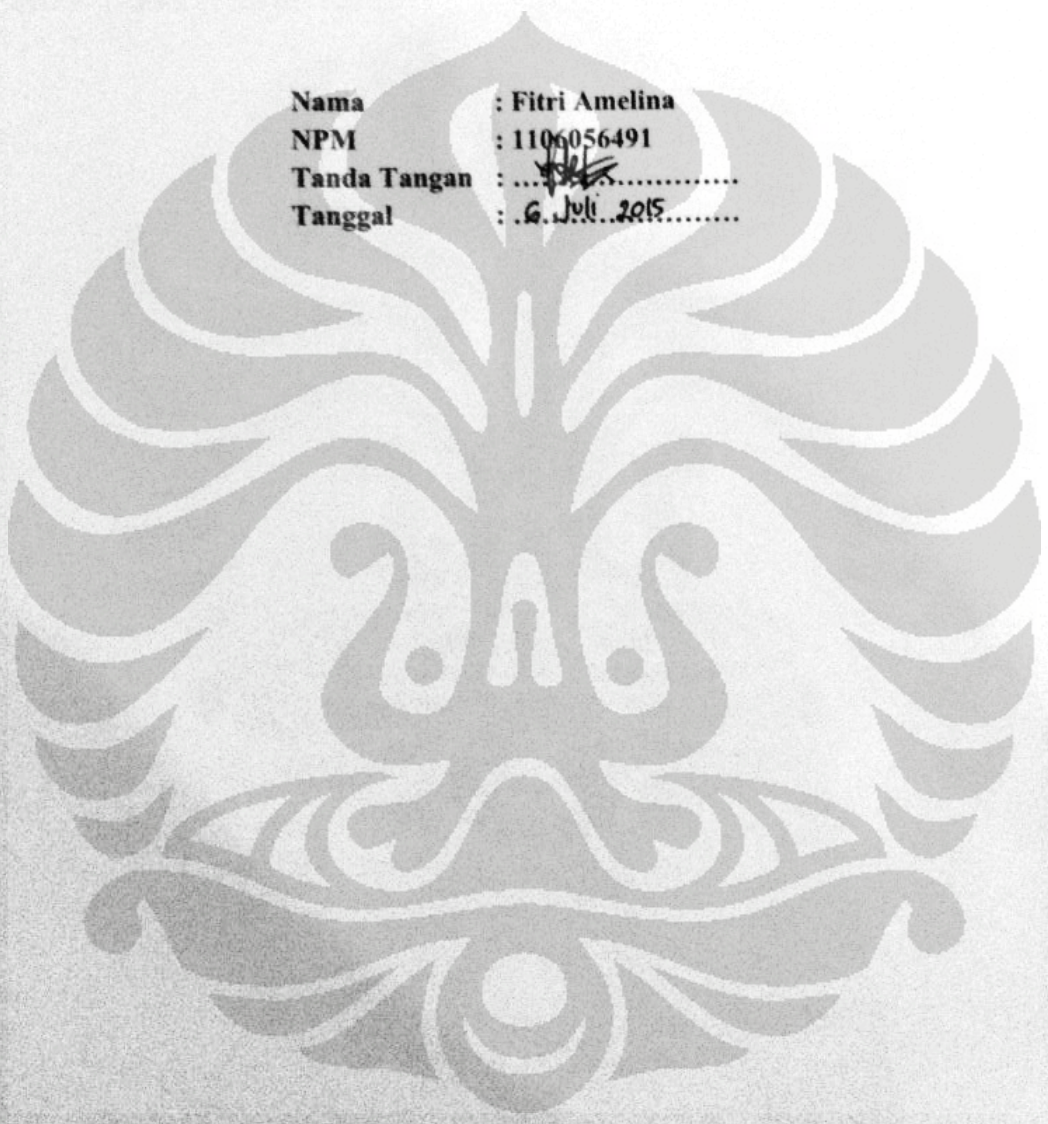
**FITRI AMELINA
1106056491**

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
KEKHUSUSAN HUKUM TRANSNASIONAL
DEPOK
Juli 2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fitri Amelina
NPM : 1106056491
Tanda Tangan :
Tanggal : 6 Juli 2015



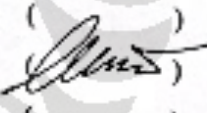
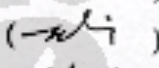
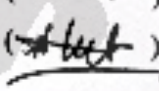


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
 Nama : Fitri Amelina
 NPM : 1106056491
 Program Studi : Ilmu Hukum
 Judul Skripsi : Penegakan Hukum Terhadap Penanganan Polusi Udara Lintas Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara

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 I	: Prof. Melda Kamil Ariadno, S.H., LL.M., Ph.D.	()
Pembimbing II	: Arie Afriansyah, S.H., MIL., Ph.D.	()
Penguji	: Prof. Dr. Sidik Suraputra, S.H.	()
Penguji	: Prof. A. Zen Umar Purba, S.H., LL.M.	()
Penguji	: Prof. Hikmahanto Juwana, S.H., LL.M., Ph.D.	()
Penguji	: Adolf Warouw, S.H., LL.M.	()
Penguji	: Emmy Ruru, S.H., LL.M.	()
Penguji	: Adijaya Yusuf, S.H., LL.M.	()
Penguji	: Hadi Rahmat Purnama, S.H., LL.M.	()

Ditetapkan di : Depok
 Tanggal : 6 Juli 2015

KATA PENGANTAR

It does no matter how slowly you go, as long as you never stop. Penulisan skripsi sebagai syarat kelulusan dan mendapat gelar Sarjana Hukum telah selesai. Satu pembelajaran dan proses hidup telah terlewati. Atas hal tersebut, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala curahan nikmat dan kasih sayang kepada Penulis. *Thank you God for always be there when nobody else was.*
2. Kedua orang tua Penulis, Mama dan Papa, yang senantiasa mendukung, menyayangi, mendoakan dan menjadi sumber kekuatan serta inspirasi Penulis hingga detik ini. Terima kasih telah menjadi orang tua yang luar biasa. *Thank you for being the best team I have ever had.*
3. Prof. Melda Kamil Ariadno, S.H., LL.M., Ph.D., selaku Pembimbing I dan Bang Arie Afriansyah, S.H., MIL., Ph.D, selaku Pembimbing II yang telah membimbing Penulis selama penulisan skripsi. Terima kasih atas segala ilmu, kesempatan, inspirasi, dan pengalaman yang diberikan selama kurang lebih 2 (dua) tahun terakhir.
4. Prof. Topo Santoso, S.H., M.H., Ph.D., Bpk. Harsanto Nursadi, S.H., M.H., Dr. Fitra Arsil, S.H., M.H., Bpk. Heru Susetyo, S.H., LL.M., M.Si., sebagai dosen sekaligus sosok bapak bagi Penulis. Terima kasih atas ilmu, bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada Penulis selama 4 (empat) tahun berkuliah di Fakultas Hukum Universitas Indonesia.
5. Mba Oneng aka Anbar Jayadi yang telah menjadi sahabat, pelatih, inspirator dan kakak bagi Penulis. *Thank you for all the ambitiousness and togetherness we have shared.*
6. Teman-teman seperjuangan Program Kekhususan Hukum Transnasional, Prita Mutiaulia, Boy Al Idrus, Asri Rahimi, Rahmat Sah Saragih, Julio Osvaldo, Tanita Dhiyaan, dkk. Terima kasih atas kebersamaan kita kurang lebih 2 (dua) tahun terakhir. *You rock guys!*

7. Para kolega di *United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) Indonesia Office*, Mr. Vester, Mr. Raghavan, Mba Sofi dan Mba Netty, yang telah membagi ilmu dan pengetahuan kepada Penulis selama magang.
8. Para penghuni Graha Libra, Mba Icha, Arida, Esther, Adel, Muti, Icha, Tania, dan pasukan *Sambel Sedep*, Waskitha, Mitha, Aldi, Kemal dan Gea, yang telah membuat Penulis nyaman dan menemani Penulis di tanah perantauan.
9. Keluarga *Study in the United States Institute New Media and Journalism 2013* dan *Ball State University* yang telah membuka cakrawala Penulis untuk terus menjadi lebih baik. *Chirp chirp! Thank you for all the learning and lifetime experience.*
10. Keluarga besar ILDS, Bang Agata, Mba Kartini, Bang Luthfi, Mba Mega, Mba Liza, Mba Della, Victor, Anissa Noor, Lidya, Gerri, Ari, Randy, Lucy, Vienna, dkk atas keluarga kedua yang dimiliki oleh Penulis di Fakultas Hukum Universitas Indonesia.
11. Seluruh Delegasi *Asian Youth Forum 2015* yang telah memberikan inspirasi dan atas kebersamaannya, Penulis ucapkan terima kasih.
12. Teman-teman Mahasiswa Berprestasi Universitas Indonesia 2015. Terima kasih atas pengalaman dan kesempatan berbagi yang diberikan selama penulisan skripsi.
13. Keluarga besar Fakultas Hukum Universitas Indonesia dan seluruh pihak yang telah mendukung Penulis.

Depok, 30 Juni 2015

Penulis

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

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

Nama : Fitri Amelina
NPM : 1106056491
Program Studi : Ilmu Hukum
Departemen : -
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 yang berjudul:

Penegakan Hukum Terhadap Penanganan Polusi Udara Lintas Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara.

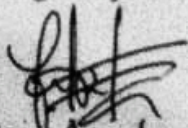
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 6 Juli 2015

Yang menyatakan



(.....**Fitri Amelina**.....)

ABSTRAK

Nama : Fitri Amelina
Program Studi : Ilmu Hukum
Judul : Penegakan Hukum Terhadap Penanganan Polusi Udara Lintas
Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara

Polusi udara lintas batas negara merupakan permasalahan lingkungan yang terjadi ketika polusi dari suatu negara berpindah ke negara lain. Penanganan terhadap polusi udara lintas batas negara menjadi penting karena kerugian tidak hanya terjadi di negara asal melainkan negara yang terkena dampak polusi. Polusi udara lintas batas negara terus berkembang terutama di ASEAN. Polusi asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan dan lahan di Indonesia saat musim *El Nino* berpindah ke Singapura dan Malaysia dipicu oleh angin muson. ASEAN memiliki instrumen hukum *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (“AATHP”) yang mulai berlaku sejak tahun 2003. AATHP mengatur adanya pengumpulan data, pengawasan, evaluasi dan penanganan kebakaran hutan untuk mengurangi polusi asap lintas batas negara. Namun, pada praktiknya, ketentuan tersebut dirasa belum mampu melakukan pengembangan teknologi pemadaman api di hutan atau lahan yang berada di wilayah terpencil. Koordinasi dan kerja sama regional dalam penanganan polusi asap lintas batas negara juga belum optimal. Selain itu, diperlukan penegakan hukum yang memadai di tingkat nasional untuk mencegah sistem tebang bakar lahan (*slash and burn*); tindak lanjut bagi pelanggar, baik pelaku industri skala kecil maupun skala besar; dan adanya sosialisasi kepada masyarakat terpencil akan bahaya sistem tebang bakar lahan yang tadinya merupakan salah satu kearifan tradisional yang diakui oleh negara Indonesia.

Kata kunci:

ASEAN, Kebakaran hutan dan lahan, Polusi asap lintas batas negara.

ABSTRACT

Name : Fitri Amelina
Study Program : Law
Title : Law Enforcement in Handling Transboundary Air Pollution in Southeast Asia

Transboundary air pollution is an environmental problem that occurs when pollution moves from one country to another country. Managing and handling transboundary air pollution become important because loss does not only suffered by home country but also affected country. Transboundary air pollution has been growing continually, especially in ASEAN. Haze pollution caused by land and forest fires in Indonesia during El Nino season moved to Singapore and Malaysia triggered by monsoon. ASEAN has legal instrument named ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution ("AATHP") which has come into force since 2003. AATHP has several main provision namely data collection, monitoring, evaluation and handling of forest fires to reduce transboundary haze pollution. However, in practice, these provisions are still not be able to provide and develop sufficient land or forest fire fighting technology that happened in remote areas. Regional coordination and cooperation yet has not performed optimally. In addition, this also required strict law enforcement at the national level to prevent slash and burn; further investigation for offenders, both small scale industry and large scale industry; and socialization to remote communities or indigenous people about the dangers of slash and burn method that had been one of their local wisdoms that also recognized by Indonesia.

Key words:

ASEAN, Forest and land fire, Transboundary air pollution

3.1.1.4. <i>Polluter pays principle</i>	42
3.1.1.5. <i>Sovereignty over natural resources</i>	43
3.1.1.6. <i>Sustainable development</i>	45
3.1.1.7. <i>Good neighborliness</i>	47
3.1.1.8. <i>Precautionary principle</i>	48
3.1.2. Ketentuan Hukum Internasional Lain.....	49
3.1.2.1. <i>United Nations Convention on Long-range Transboundary Air Pollution</i>	49
3.1.2.2. <i>International Law Commission Draft Principles on the Allocation or Loss in the Case of Transboundary Harm Arising Out of Hazardous Activities</i>	57
3.1.2.3. Mekanisme Penyelesaian Sengketa.....	59
3.2. Kerangka Hukum Pengaturan Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	61
3.2.1. <i>Workshop on Transboundary Pollution and Haze</i>	61
3.2.2. <i>Cooperation Plan and Haze Technical Task Force</i>	62
3.2.3. <i>Regional Haze Action Plan</i>	64
3.2.4. <i>ASEAN Peat Land Management Initiative</i>	66
3.2.5. <i>Agreement on Transboundary Haze Pollution, 2002</i>	67
3.2.6. <i>Cebu Resolution on Sustainable Development, 2006</i>	73
3.2.7. Mekanisme Penyelesaian Sengketa.....	76
BAB IV PRAKTIK PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENANGANAN POLUSI ASAP LINTAS BATAS NEGARA DI ASEAN	79
4.1. Indonesia.....	82
4.1.1. Legislasi Nasional.....	83
4.1.2. Penegakan Hukum.....	89
4.1.3. Implementasi Kewajiban Negara dari <i>ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution</i>	93
4.2. Singapura.....	95
4.2.1. Legislasi Nasional.....	96
4.2.2. Implementasi Kewajiban Negara dari <i>ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution</i>	101
4.3. Malaysia.....	102
4.3.1. Legislasi Nasional.....	103
4.3.2. Penegakan Hukum.....	105
4.3.3. Implementasi Kewajiban Negara dari <i>ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution</i>	107
4.4. Efektivitas <i>ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution</i> dalam Penanganan Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN.....	108
BAB V PENUTUP	112
5.1. Simpulan.....	112
5.2. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kerugian Ekonomi Indonesia Akibat Kebakaran Hutan dan Polusi Asap (1997-1998) (<i>US\$ million</i>).....	3
Tabel 1.2. Total Kerugian Singapura Karena Polusi Asap Pada Tahun 1997 (<i>US\$ million</i>).....	4
Tabel 1.3. Kualitas Udara Berdasarkan PSI.....	12
Tabel 2.1. Total Lahan Terbakar di Indonesia Pada 1997/1998.....	25
Tabel 2.2. Kebakaran Hutan dan/atau Lahan di Indonesia yang Menyebabkan Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	29
Tabel 2.3. Kerugian Ekonomi Indonesia Akibat Kebakaran Hutan dan Polusi Asap (1997-1998) (<i>US\$ million</i>).....	36
Tabel 2.4. Total Kerugian Singapura Karena Polusi Asap Pada Tahun 1997 (<i>US\$ million</i>).....	36
Tabel 4.1. Daftar Perusahaan atau Anak Perusahaan Malaysia dan Singapura yang Menyebabkan Kebakaran Hutan di Indonesia	80
Tabel 4.2. Legislasi Nasional Mengenai Kebakaran Hutan Untuk Mencegah Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	85
Tabel 4.3. Daftar Kasus dan Penanganan Kebakaran Hutan di Indonesia	90
Tabel 4.4. Peraturan Perundang-undangan Singapura Mengenai Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	97
Tabel 4.5. Peraturan Perundang-undangan Malaysia Mengenai Kebakaran Hutan dan Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Tindakan ASEAN Dalam Menangani Polusi Asap Lintas Batas Negara.....	6
Gambar 2.1. Daerah Persebaran Kabut Asap Akibat Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 1997/1998.....	26
Gambar 2.2. Persebaran Titik Rawan Potensi dan Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan di Asia Tenggara.....	33
Gambar 2.3. Indeks Persebaran Api di Asia Tenggara.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Fakta Hasil Audit Kepatuhan Perusahaan dan Pemerintah Daerah Terhadap Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau Tahun 2014, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini telah disadari secara luas bahwa bumi sedang menghadapi permasalahan lingkungan yang beragam dan berkembang sehingga salah satu cara menghadapinya adalah dengan kerja sama internasional melalui kerangka hukum.¹ Fenomena perubahan iklim menjadi tantangan besar bagi masyarakat dunia. Ian Lowe bahkan menyatakan “*climate change as the apocalypse*” sebagaimana yang dijelaskan dalam bukunya:

*“If civilization is to survive, this century will have to be a time of dramatic transformation, not just in technological capacity but also in our approach to the natural world – and each other. The road we are travelling now can only end in disaster.”*²

Salah satu permasalahan dalam rezim perubahan iklim adalah polusi udara lintas batas negara yang telah ada sejak pertengahan tahun 1950-an. Disebut sebagai polusi udara lintas batas negara apabila polusi berpindah dari negara asal ke negara lain.³ Dalam polusi udara lintas batas negara, terdapat kesulitan untuk memprediksi ke mana dan kapan polusi akan berpindah, berapa lama dan seberapa tebal polusi yang akan terjadi.⁴ Penanganan polusi udara lintas batas negara menjadi problematik karena pada umumnya tidak ada keinginan politik dari suatu

¹ Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law, Second Edition*, (New York: Cambridge University Press, 2003), hlm. 3.

² Ian Lowe, *A Big Fix: Radical Solutions for Australia's Environmental Crisis*, (Sydney: Black Ink Press, 2005), hlm. 20.

³ Thomas W. Merrill, *Golden Rules for Transboundary Pollution*, *Duke Law Journal*, 1997, dalam David B. Jerger, Jr, “Indonesia’s Role in Realizing the Goals of ASEAN’s Agreement on Transboundary Haze Pollution”, *Sustainable Development Law & Policy*, Vol. 14, Issue 1, Winter 2014, hlm. 35.

⁴ Dennis Wong, “Residents Blame Plantations for Haze”, *New Straits Times*, 11 Oktober 2012, dalam David B. Jerger, Jr., *ibid*.

negara untuk menanggung biaya ketika akibat dari polusi justru dirasakan di negara lain; negara yang terpolusi mengalami hambatan yurisdiksi ketika ingin mengajukan gugatan kepada negara penyebab polusi; dan putusan pengadilan internasional yang seringkali sulit dilaksanakan.⁵

Upaya untuk menangani polusi udara lintas batas negara secara regional antar negara pertama kali dimulai dengan dibentuknya *United Nations Convention on Long-Range Transboundary Haze-Air Pollution* (“LRTAP”) di wilayah Eropa.⁶ Konvensi ini didasarkan pada prinsip hukum lingkungan internasional yaitu *preventive principle*⁷, dan meminta kerja sama antar negara yang terkena dampak polusi lintas batas negara dan negara penyebab polusi.⁸ LRTAP menugaskan kepada negara anggota untuk melakukan, antara lain riset teknologi; teknik pengawasan; langkah-langkah pemahaman penyebaran polusi dan dampaknya; penilaian ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai tindakan alternatif; dan pelatihan.⁹

Pengawasan terhadap pelaksanaan konvensi ini dilakukan oleh *Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe* (“EMEP”) untuk mengumpulkan data terkait penyebab polusi berdasarkan LRTAP,¹⁰ mengukur kualitas udara, dan mengembangkan

⁵ Jean Gimpel, *The Medieval Machine: The Industrial Revolution of the Middle Ages*, 1976, dalam David B. Jerger, Jr., *ibid.*

⁶ Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, diadopsi pada 13 November 1979, dapat diunduh di http://www.unece.org/env/lrtap/lrtap_h.1.htm.

⁷ *Ibid.*, Art. 2.

⁸ *Ibid.*, Art. 5. Art. 1 (b) mendefinisikan “long-range transboundary air pollution” sebagai polusi yang secara fisik berasal dan disebabkan dalam satu yurisdiksi suatu negara. Polusi ini kemudian berakibat pada wilayah di dalam yurisdiksi negara lain yang pada umumnya tidak dapat dibedakan anatar polusi yang berasal dari domestik dan polusi yang berasal dari negara lain.

⁹ *Ibid.*, Art. 7.

¹⁰ *Protocol on Long-Term Financing of the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe*, 28 September 1984, dapat diunduh di http://www.unece.org/env/lrtap/emep_h.1.htm.

langkah dan pola penyebaran polusi. Pengawasan ini dapat berjalan efektif dan memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi.¹¹

Saat ini, polusi udara lintas batas negara terus berkembang terutama di wilayah regional Asia Tenggara (*Association of South East Asia Nations*) (“ASEAN”) yaitu polusi asap akibat kebakaran hutan di Indonesia, yang kemudian berpindah ke Singapura dan Malaysia.¹² Sejak tahun 1990, kebakaran hutan merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang mengancam di wilayah regional ASEAN.¹³ Problematika polusi asap lintas batas negara memang sangat polemik dan membawa kerugian tidak hanya bagi negara penerima, tetapi juga Indonesia.¹⁴ Berikut adalah kerugian yang dapat disebabkan oleh adanya polusi lintas batas negara:

Tabel 1.1. Kerugian Ekonomi Indonesia Akibat Kebakaran Hutan dan Polusi Asap (1997-1998) (US\$ million)¹⁵

No	Sektor	Kerugian
1	Pertanian	2.750
2	Kehutanan	6.245
3	Kesehatan	145
4	Transmigrasi dan Properti	1
5	Transportasi	33
6	Pariwisata	111
7	Pemadaman	12

¹¹ *Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution: Implementation*, dapat diunduh di <http://www.unece.org/env/lrtap/conv/conclusi.htm>, dalam Elli Louka, *International Environmental Law Fairness, and World Order*, (New York: Cambridge University Press, 2006), hlm. 377.

¹² Helena Varkkey, “Regional Cooperation, Patronage, and the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution”, *Asia Pacific Viewpoint*, 2013.

¹³ David B. Jerger, Jr, “Indonesia’s Role in Realizing the Goals of ASEAN’s Agreement on Transboundary Haze Pollution”, *Sustainable Development Law & Policy*, Vol. 14, Issue 1, Winter 2014, hlm. 35.

¹⁴ Zakir Hussain, “Haze Update: Indonesia names eight companies investigated for burning”, *Straits Times*, 22 Juni 2013.

¹⁵ BAPPENAS-ADB, 1999, dalam Alisha Gill dan Tan Shin Bin, “Transboundary Haze: How Might The Singapore Government Minimise Its Occurrence?”, Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore, 2013.

TOTAL	1.298
-------	-------

Tabel 1.2. Total Kerugian Singapura Karena Polusi Asap Pada Tahun 1997
(US\$ million)¹⁶

No	Sektor	Kerugian
1	Kesehatan	4,5
2	Pariwisata	242
3	Kerugian tidak langsung	58,5
TOTAL		305

Polusi antar negara memiliki *interstate nature* sehingga dalam pengaturannya membutuhkan instrumen hukum internasional.¹⁷ Prinsip-prinsip umum hukum internasional yang dapat diterapkan dalam penanganan polusi antar negara antara lain kedaulatan negara terhadap sumber daya alam (*sovereignty over natural resources*);¹⁸ *sustainable development*;¹⁹ *good neighborliness* dan *international cooperation*;²⁰ *precautionary principle*;²¹ *polluter pays principle*.²²

¹⁶ Quah (2002), dalam Alisa Gill..., *ibid.*

¹⁷ David B. Jerger, Jr., *ibid.*, hlm. 37.

¹⁸ United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, Sweden, June 5-16, 1972, *Declaration on the Human Environment*, art. II.

¹⁹ United Nations Charter ("UN Charter"), art. 74, "*Members of the United Nations also agree that their policy in respect of the territories to which this Chapter applies, no less than in respect of their metropolitan areas, must be based in the general principle of good-neighborliness, due account being taken of the interests and well-being of the rest of the world, in social, economic, and commercial matters*". Prinsip *good neighborliness* berasal dari UN Charter yang mensyaratkan adanya pemenuhan kewajiban setiap Negara Anggota serta meningkatkan hubungan internasional secara umum.

²⁰ Philippe Sands menguraikan 4 (empat) tujuan dari *sustainable development*, yaitu: (1) mempertahankan sumber daya alam sehingga Negara dapat mendapatkan manfaat untuk generasi mendatang; (2) mengatur standar atau kuota pengeksploitasian sumber daya; (3) mengharapakan Negara Anggota untuk memperhatikan kepentingan negara lain saat melakukan eksploitasi sumber daya alam; dan (4) membutuhkan rencana integrasi ekonomi terhadap lingkungan. (Philippe Sands, *International Environmental Law: An Introductory Overview, Greening International Law*, 1994).

²¹ Berdasarkan *precautionary principle* yang harus menanggung biaya akibat polusi adalah para pihak yang bertanggung jawab terhadap polusi tersebut. *Ibid.*

dan *common but differentiated responsibility*.²³ Selain itu, berdasarkan prinsip “*sic utero tuo ut alienum non laedes*” dinyatakan bahwa suatu negara dilarang melakukan atau mengizinkan dilakukannya kegiatan yang dapat merugikan negara lain, yang dalam hal ini adalah menyebabkan polusi udara di negara lain.²⁴

Berangkat dari hal tersebut, tahun 1997-1998 merupakan titik awal ASEAN untuk mengembangkan mekanisme penanganan polusi lintas batas negara. Sebelumnya, pada tanggal 21 Oktober 1994, ASEAN mengadakan rapat informal Menteri Lingkungan Hidup se-ASEAN di Malaysia untuk membahas mengenai polusi udara lintas negara.²⁵ Secara konseptual, para menteri yang hadir dalam rapat tersebut menyetujui untuk bekerja sama dalam mengelola sumber daya alam dan mengontrol polusi lintas batas di wilayah ASEAN sebagai satu ekosistem.²⁶

Kemudian dilanjutkan dengan pembentukan *Regional Haze Action Plan* dibuat untuk memonitor, memitigasi dan mencegah kebakaran hutan dan lahan. *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (“AATHP”), yang dibentuk pada tahun 2002 dan mulai berlaku pada tahun 2003, bertujuan sebagai dasar komitmen bagi para negara anggota untuk mengurangi polusi lintas negara dan menanggulangi bahaya yang timbul dari polusi asap lintas negara tersebut di mana Indonesia baru saja meratifikasi pada akhir 2014 silam.²⁷ Berikut adalah

²² *Stockholm Declaration on the Human Environment 1973*, Art. II Stockholm Declaration mengakui adanya hak atas lingkungan yang sehat.

²³ Prinsip ini beranggapan bahwa semua negara mempunyai tanggung jawab (*common responsibility*) untuk melindungi sumber daya alam, tetapi tingkatan tindakan negara akan berpengaruh terhadap seberapa besar tanggung jawab negara terhadap permasalahan dan untuk menanggulangi, menghalangi, mengurangi atau mengontrol permasalahan tersebut. *Ibid*.

²⁴ J. G. Stake, *Pengantar Hukum Internasional*, (Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2001), hlm. 546.

²⁵ Koh Kheng-Lian dan Nicholas A. Robinson, “Strengthening Sustainable Development in Regional Inter-Governmental Governance: Lessons from the ‘ASEAN Way’,” *Singapore Journal of International and Comparative Law*, 2002.

²⁶ Adijaya Yusuf dan Melda Kamil Araidno, “Tanggung Jawab Negara dalam Pencemaran Asap Lintas Batas Negara”, *Laporan Akhir Hibah Riset Awal Tahun 2010*, Dana Riset DRPM UI, Lembaga Pengkajian Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Indonesia.

²⁷ ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution, *open for signature* 10 Juni 2002, *entered into force* November 2003, Art. 12, dapat diunduh di http://haze.asean.org/?wpfb_dl=32,

tahapan-tahapan yang dilakukan ASEAN dalam rangka mengatasi polusi asap lintas batas negara di tingkat regional.

Gambar 1.1. Tindakan ASEAN Dalam Menangani Polusi Asap Lintas Batas Negara



Ketika berbicara mengenai polusi asap lintas batas negara di kawasan ASEAN, terdapat beberapa faktor penyebab yaitu adanya kebakaran hutan di Indonesia baik dikarenakan angin muson maupun penggunaan hutan untuk lahan pertanian dan industri,²⁸ lemahnya regulasi nasional dalam menangani polusi udara lintas batas negara,²⁹ dan lemahnya penegakan hukum baik di tingkat nasional ataupun regional ASEAN.³⁰

Hal ini telah menjadi perhatian Parlemen Singapura sejak lama mengingat Singapura adalah negara yang paling dirugikan akibat polusi asap. Parlemen Singapura mengajukan rancangan undang-undang mengenai polusi asap lintas batas negara yang dilatarbelakangi oleh kebakaran hutan di Indonesia pada Juni

(menekankan bahwa setiap Negara Anggota “*willingness to further strengthen international cooperation to develop national policies for preventing and monitoring transboundary haze pollution*”).

²⁸ Kebakaran hutan di Indonesia dianggap sebagai kontribusi terbesar sebagai penyebab polusi asap lintas batas udara di kawasan ASEAN dan menyebabkan polusi di kawasan Singapura, Malaysia, Thailand, dan Brunei Darussalam. Hal ini selain 60% wilayah Indonesia adalah hutan dan penggunaan lahan hutan untuk pertanian tanpa mekanisme control yang baik. Lihat Kultida Samabuddhi, “Haze Returns to the North”, *Bangkok Post*, 27 Februari 2012, <http://www.bangkokpost.com/learning/easier-stuff/281819/haze-returns-to-the-north>. Alan Khee-Jin Tan, “The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: Prospects for Compliance and Effectiveness Suharto Indonesia”, *NYU Environmental Law Journal*, 2005.

²⁹ Christopher Barr, et. al., “The Impacts of Decentralisation on Forests and Forest-Dependent Communities in Malinau District, East Kalimantan”, *Centre for International Forestry Research (CIFOR)*, 2001 dalam Lee Kuan Yew, “Transboundary Haze: How Might the Singapore Government Minimise Its Occurrence?”, *NUS School of Public Policy*, 2013.

³⁰ David B. Jerger, Jr., *op. cit.*, hlm. 36.

2013 sehingga menyebabkan Singapura diselimuti oleh asap.³¹ Selanjutnya, *Singapore Transboundary Haze Pollution Act* disahkan oleh Parlemen Singapura pada 5 Agustus 2014, mengizinkan pemerintah untuk menindaklanjuti perusahaan atau individu yang menyebabkan polusi di Singapura karena pembakaran hutan dan lahan perkebunan di negara tetangga atau penerapan prinsip ekstrateritorialitas dengan menggunakan *Pollutant Standards Index* (“PSI”)^{32, 33}

Disahkannya *Singapore Transboundary Haze Pollution Act* dianggap sebagai usaha domestik yang paling ambisius untuk menangani polusi asap di Singapura.³⁴ Namun, sampai saat ini perdebatan mengenai apakah penerapan asas ekstrateritorialitas dapat efektif dalam penanganan polusi asap lintas batas negara terus berkembang, bahkan di kalangan parapraktisi dan ahli Singapura.

Karena permasalahan polusi asap lintas batas negara, hubungan diplomatik antara Indonesia dengan Singapura juga sempat memburuk. Dalam Majelis Umum PBB yang diselenggarakan pada 26 Oktober 2006, Perdana Menteri Singapura, Lee Hsien Loong, sempat mengangkat permasalahan polusi asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan di Indonesia untuk mencari bantuan dari PBB.³⁵ Perdana Menteri Singapura pada saat itu meminta Delegasi Indonesia untuk

³¹ World Resources Institute, “Statement: Singapore’s New Haze Pollution Law ‘A New Way of Doing Business’”, diunduh di <http://www.wri.org/news/2014/08/statement-singapore’s-new-haze-pollution-law-‘-new-way-doing-business’>, pada 3 Desember 2014.

³² *Pollutant Standards Index* (“PSI”) adalah indeks yang dikembangkan oleh *United States Environmental Protection Agency* (“USEPA”) untuk mengukur kualitas udara terhadap polusi.

³³ *Ibid*; Lihat Republic of Singapore, *Transboundary Haze Pollution Act 2014 (No. 24 of 2014)*, art. 4: “*This Act shall extend to and in relation to any act or thing outside Singapore which causes or contributes to any haze pollution in Singapore.*”

³⁴ J. Jackson Ewing, “Cutting Through the Haze: Will Singapore’s New Legislation Be Effective?”, *S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) Commentary No. 166*, 19 August 2014.

³⁵ Jeff Ooi, “Haze: Balls on UN Table, Indonesia Upset”, *Asian Correspondent.com*, 6 November 2006 diunduh di http://asiancorrespondent.com/jeff-ooi-blog/2006/11haze_balls_on_un_table_and_ind.php, pada 22 Mei 2015.

mengeluarkan pernyataan ASEAN mengenai polusi asap lintas batas negara.³⁶ Delegasi Indonesia pada saat itu, Adiyatwidi Adiwoso Asmady menyatakan bahwa polusi asap yang terjadi merupakan permasalahan domestik dan bahwa Indonesia tidak menginginkan adanya intervensi, serta menyatakan bahwa pernyataan Perdana Menteri Singapura merupakan bentuk intervensi terhadap urusan domestik Indonesia.³⁷ Pak Asmady bahkan mencurigai adanya itikad buruk Singapura yang membawa permasalahan ini di Majelis Umum PBB.³⁸

Terlepas dari hubungan diplomatik antara Indonesia dengan Singapura karena permasalahan polusi asap ini, Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah dan menangani kebakaran hutan khususnya di daerah Sumatra dan Kalimantan. Indonesia menetapkan pengaturan mengenai konsesi dan *land* kliring di mana setiap konsesi disertai dengan kewajiban untuk memiliki alat pemadam kebakaran.³⁹ Namun, permasalahan yang harus ditangani adalah fakta bahwa kebakaran hutan yang menyebabkan asap pekat dan kemudian berpindah ke Singapura atau Malaysia terjadi di wilayah-wilayah terpencil (*remote areas*) dan dikarenakan faktor cuaca kering yang berkepanjangan atau musim *El Nino*.⁴⁰

Oleh karena penjelasan di atas, Penulis merasa penting untuk membahas mengenai penegakan hukum terhadap penanganan polusi lintas batas negara, khususnya dalam kerangka ASEAN dalam skripsinya. Penulisan skripsi ini akan membahas mengenai penegakan hukum dalam penanganan polusi udara lintas batas negara dalam perspektif hukum internasional dan regulasi di kawasan

³⁶ Kheng-Lian Koh, "The Discourse of Environmental Security in the ASEAN Context", dalam Brad Jessup, dkk, *Environmental Discourses in Public and International Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), hlm. 218-237.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Janadas Devan, "Haze: Why Jakarta Should Accept International Help", *Strait Times Singapore*, 4 November 2006.

³⁹ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

⁴⁰ *Ibid.*

ASEAN disertai dengan beberapa praktik di negara ASEAN, khususnya Indonesia, Singapura dan Malaysia.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penulisan ini adalah:

1. Bagaimana polusi udara lintas batas negara dan polusi asap lintas batas negara di ASEAN beserta perkembangannya?
2. Bagaimana kerangka hukum polusi udara lintas batas negara dalam instrumen hukum internasional dan ASEAN?
3. Bagaimana penegakan hukum terhadap penanganan polusi asap lintas batas negara dan praktik negara di ASEAN?

1.3. Tujuan Penulisan

1.3.1. Tujuan Umum Penulisan

Tujuan umum dari penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui secara lebih mendalam mengenai pengaturan polusi lintas batas negara dalam perspektif instrument hukum internasional. Tujuan ini juga untuk memberi pemahaman yang lebih mendalam mengenai Penegakan Hukum Terhadap Polusi Udara Lintas Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara yang ditujukan kepada mahasiswa yang sedang mempelajari ilmu hukum, para sarjana hukum, pengajar, serta para pihak yang membutuhkan pengetahuan mengenai Penegakan Hukum Terhadap Polusi Udara Lintas Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara.

1.3.2. Tujuan Khusus Penulisan

Adapun tujuan dalam penulisan ini adalah:

1. Mengetahui definisi, penyebab dan dampak polusi udara lintas batas negara serta perkembangannya di ASEAN;

2. Memahami konsep polusi udara lintas batas negara ditinjau dari perspektif instrumen hukum internasional dan ASEAN; dan
3. Mengetahui dan menganalisis penegakan hukum pengaturan polusi asap lintas batas negara di wilayah Asia Tenggara.

1.4. Kerangka Konseptual

Secara ilmiah, kerangka konseptual digunakan untuk menjadi dasar dalam pengumpulan data sehingga tidak terjadi bias terhadap data yang diambil. Dalam penggunaan praktis, kerangka opsional dapat digunakan sebagai penghilang bias dalam mengartikan suatu ide atau maksud yang biasanya dalam bentuk tertulis. Adapun beberapa definisi yang akan disampaikan adalah definisi ketentuan hukum yang berlaku di Indonesia maupun dalam instrumen hukum internasional terkait, antara lain:

1. Hukum Lingkungan Internasional

Hukum lingkungan internasional adalah keseluruhan kaedah, azas-azas, lembaga-lembaga, dan proses-proses yang mewujudkan kaedah tersebut dalam kenyataan.⁴¹ Hukum atau keseluruhan kaedah dan azas yang dimaksud adalah keseluruhan kaedah dan azas yang terkandung di dalam perjanjian-perjanjian internasional maupun hukum kebiasaan internasional, berobjek lingkungan hidup, yang oleh masyarakat internasional, yaitu masyarakat negara-negara termasuk subjek-subjek hukum internasional bukan negara, diwujudkan dalam kehidupan bermasyarakat melalui lembaga-lembaga dan proses kemasyarakatan internasional.⁴²

2. Polusi udara lintas batas negara

⁴¹ Mochtar Kusumaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional*, (Bandung: Binacipta, 1982), hlm. vii.

⁴² Ida Bagus Wiyasa Putra, *Hukum Lingkungan Internasional: Perspektif Bisnis Internasional*, (Bandung: Refika Aditama, 2003), hlm. 1.

Polusi udara lintas batas negara (*transboundary air pollution*) adalah polusi udara yang asal fisik berada di seluruh atau bagian dari wilayah suatu yurisdiksi nasional Negara Anggota dan bergerak ke wilayah yurisdiksi negara lain.⁴³

3. Asas ekstrateritorialitas

Asas ekstrateritorialitas adalah asas dalam hukum internasional di mana hukum dapat diberlakukan di luar batas negara yang ditetapkan, atau yurisdiksi yang diberlakukan oleh suatu negara di negara lain berdasarkan hukum.⁴⁴

4. Kedaulatan

Kedaulatan berasal dari Bahasa Latin *Superanus* berarti yang teratas.⁴⁵ Negara berdaulat diartikan bahwa negara bersangkutan tidak mengakui sesuatu kekuasaan yang lebih tinggi daripada kekuasaannya sendiri.⁴⁶ Kedaulatan sebagai kekuasaan tertinggi negara dibatasi oleh wilayah, yang mana berarti kedaulatan negara hanya berlaku di wilayah negaranya sendiri.⁴⁷

5. *Pollutant Standard Index* (PSI)

PSI merupakan standar untuk mendeskripsikan tingkat pencemaran udara dengan menggunakan 6 (enam) polutan, yaitu sulfur dioksida (SO₂), *particulate matter* (PM₁₀) dan *fine particulate matter* (PM_{2.5}), nitrogen dioksida (NO₂), karbon monoksida (CO) dan ozon (O₃).⁴⁸ Berikut adalah nilai PSI:

⁴³ ASEAN, *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*, open for signature 10 Juni 2002, entered into force 25 November 2003, Pasal 1 angka 13.

⁴⁴ Legal Dictionary, "Extraterritoriality", diunduh di <http://legal-dictionary.thefreedictionary.com/Extraterritoriality>, pada 19 Januari 2014.

⁴⁵ Mochtar Kusumaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional*, (Bandung: Alumni, 2003), hal. 16.

⁴⁶ *Ibid.*, Hal.17.

⁴⁷ *Ibid.*, Hal.161.

⁴⁸ National Environment Agency, "PSI", diunduh di <http://www.nea.gov.sg/anti-pollution-radiation-protection/air-pollution-control/psi/psi>, pada 19 Januari 2015.

Tabel 1.3. Kualitas Udara Berdasarkan PSI

PSI	Kualitas Udara
0-50	<i>Good</i>
51-100	<i>Moderate</i>
101-200	<i>Unhealthy</i>
201-300	<i>Very unhealthy</i>
Diatas 300	<i>Hazardous</i>

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Bentuk Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini berbentuk penelitian yuridis normatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder.⁴⁹

1.5.2. Jenis Data

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memakai penelitian yuridis normatif. Oleh karena itu, upaya untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan penelitian kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer, sekunder, dan tersier.⁵⁰

1.5.3. Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan alat pengumpulan data berupa studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan suatu alat

⁴⁹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2001), hlm. 13-14.

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 13.

pengumpulan data yang dilakukan melalui data yang tertulis,⁵¹ mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.

1.5.4. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan tata cara penelitian yang menghasilkan data deskriptif analitis, yaitu apa yang dinyatakan oleh sasaran penelitian yang bersangkutan secara tertulis atau lisan, dan perilaku nyata.⁵²

1.5.5. Bahan Hukum

Penulis menggunakan kombinasi antara bahan hukum primer,⁵³ sekunder,⁵⁴ dan tersier⁵⁵ sebagai berikut.

1. Bahan Hukum Primer

Merupakan bahan-bahan hukum yang mengikat, meliputi peraturan perundang-undangan dan yurisprudensi. Bahan hukum primer yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah ketentuan hukum internasional yang berkaitan dengan hukum lingkungan internasional, seperti *Stockholm Declaration on the Human Environment 1973*, *Rio Declaration on Environment and Development 1992*, *United Nations Conventions on Long-range Transboundary Air Pollution 1983*, *ASEAN Regional Haze Action Plan 1997*, *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution 2003*, *The National Environmental Policy Act of 1969*

⁵¹ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), 2007), hlm. 21.

⁵² Sri Mamudji et al., *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, (Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005), hlm. 67.

⁵³ Soerjono Soekanto, *op. cit.*, hlm. 52 menyatakan bahwa, “bahan hukum primer yaitu bahan-bahan hukum yang mengikat.”

⁵⁴ *Ibid.*, dinyatakan bahwa, “bahan hukum sekunder adalah bahan-bahan yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer.”

⁵⁵ *Ibid.*

(Amerika), *Singapore Transboundary Haze Pollution 2014*, dan *Trail Smelter Case (United Nations v. Canada), Award 1941*, Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-Undang No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan, Undang-Undang No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, *Singapore 2002 National Environment Agency Act*, *Singapore 1999 Environmental Protection and Management Act*, *Malaysia 1974 Environmental Quality Act*, dan *Malaysia 1984 National Forestry Act*.

2. Bahan Hukum Sekunder

Merupakan bahan yang menjelaskan bahan hukum primer, yang isinya tidak mengikat. Bahan sekunder tersebut antara lain meliputi buku, jurnal, majalah, artikel ilmiah, surat kabar, serta karya ilmiah lainnya yang membahas mengenai masalah hukum laut. Data lain yang diperoleh dari penelitian bahan kepustakaan tersebut akan dianalisa melalui pendekatan kualitatif dan untuk mendukung data serta bahan, maka akan menggunakan alat pengumpul data lain yaitu wawancara dengan narasumber.

3. Bahan Hukum Tersier

Merupakan bahan yang menunjang bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum tersier memberikan petunjuk atau penjelasan bermakna terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti kamus hukum, ensiklopedia, dan lain-lain.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama mengenai pendahuluan yang memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, kerangka konseptual, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II POLUSI UDARA LINTAS BATAS NEGARA DAN POLUSI ASAP LINTAS BATAS NEGARA DI ASEAN

Bab kedua akan menguraikan definisi, penyebab dan dampak polusi udara lintas batas negara disertai dengan kasus-kasus polusi udara lintas batas negara yang pernah ada. Selain itu akan diuraikan polusi asap lintas batas negara di ASEAN beserta perkembangannya.

BAB III KERANGKA HUKUM POLUSI UDARA LINTAS BATAS NEGARA DALAM INSTRUMEN HUKUM INTERNASIONAL DAN ASEAN

Bab ketiga akan membahas pengaturan polusi udara lintas batas negara dalam perspektif hukum internasional, khususnya polusi asap karena kebakaran hutan, di wilayah regional ASEAN berdasarkan *ASEAN Transboundary Haze Pollution* dan tindakan-tindakan yang telah diambil oleh ASEAN.

BAB IV PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENANGANAN POLUSI ASAP LINTAS BATAS NEGARA DI NEGARA ASEAN

Bab ketiga akan membahas dan menganalisis lebih lanjut mengenai implementasi dari *ASEAN Transboundary Haze Agreement* dan kesesuaiannya dengan hukum nasional serta efektifitasnya berdasarkan praktik di negara ASEAN.

BAB V PENUTUP

Bab kelima atau bab terakhir ini, penulis menarik simpulan dari uraian yang telah diberikan serta berusaha untuk dapat menguraikan secara garis besar seluruh hasil dari penelitian dan pembahasan mengenai Penegakan Hukum Terhadap Polusi Udara Lintas Batas Negara di Wilayah Asia Tenggara. Penulis juga akan memberikan beberapa saran dari hasil penelitian kepada para pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkannya.

BAB II

POLUSI UDARA LINTAS BATAS NEGARA DAN POLUSI ASAP LINTAS BATAS NEGARA DI ASEAN

2.1. Polusi Udara Lintas Batas Negara

Terdapat banyak jenis polusi udara yang dapat berakibat pada kesehatan manusia dan lingkungan. Upaya internasional untuk mengontrol polusi udara telah dicapai untuk mengurangi berbagai jenis polusi. Jenis-jenis polusi yang susah diatur adalah *Suspended Particulate Matter* (“SPM”) dan *Persistent Organic Pollutants* (“POPs”).⁵⁶ Kontributor utama polusi nitrogen oksida (“NO_x”) adalah kendaraan bermotor, biasanya terjadi di daerah-daerah dengan arus lalu lintas yang padat dan pembakaran tanaman. Kontributor utama polusi sulfur (“SO₂”) adalah pembakaran minyak dan batu bara.⁵⁷ Setiap bahan bakar mengandung jumlah dan komposisi SO₂ yang berbeda.⁵⁸ Pemasangan industri minyak dan penghasil energi adalah penghasil utama polusi SO₂.⁵⁹

Zat lain yang berkontribusi terhadap lapisan ozon adalah *Volatile Organic Compounds* (“VOCs”).⁶⁰ VOCs juga mengandung polutan, seperti benzen, etana, dan zat-zat lain. Zat-zat tersebut terdapat kendaran bermotor berbahan bakar diesel dan pembakaran skala kecil, seperti kayu dan batu bara. Untuk polusi yang disebabkan oleh karbon dioksida (“CO₂”) adalah pembakaran bahan bakar. CO₂ ada secara alamiah di atmosfer.⁶¹ Peningkatan komposisi CO₂ di atmosfer disebabkan oleh industrialisasi yang dinilai menjadi kontributor utama dalam

⁵⁶ Elli Louka, *International Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), hlm. 375.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ *Ibid.*, hlm. 376.

perubahan iklim. Polusi juga dapat disebabkan oleh logam-logam berat.⁶² Logam-logam berat mencemari udara dan air melalui berbagai kegiatan industri.

Akses yang tidak terbatas terhadap udara telah menciptakan eksternalitas global.⁶³ Udara merupakan *public good* ketika konsumsi udara oleh seseorang tidak berdampak pada konsumsi udara bagi yang lain. Begitu pula dengan kualitas udara, di mana penggunaan udara yang menyebabkan polusi, baik karena tindakan industri maupun teknologi akan mempengaruhi ketersediaan udara yang berkualitas bagi konsumen yang lain.⁶⁴ Dalam kaitannya dengan berpindahnya polusi dari suatu negara ke negara lain, tentu saja hal ini tidak hanya membatasi ketersediaan udara yang berkualitas di negara penyebab polusi melainkan negara yang terkena dampak polusi.

Sehingga dibutuhkan adanya kerja sama antar negara untuk mengatasi kesenjangan kondisi sosial-ekonomi antara negara berkembang dan negara maju.⁶⁵ Hal ini merupakan aplikasi sederhana dari teori *Kaldor-Hicks*, di mana “winner” berkewajiban memberikan kompensasi kepada “loser” untuk.⁶⁶ Di mana negara yang menyebabkan polusi berkewajiban untuk memberikan kompensasi kepada negara yang dirugikan karena polusi tersebut.⁶⁷ Permasalahan polusi udara yang berpindah ke wilayah negara lain berkembang menjadi isu lingkungan internasional karena menimbulkan kerugian lintas batas negara, begitu pula dengan metode penyelesaiannya.

⁶² *Ibid.*

⁶³ *Ibid.*, hlm. 343.

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ Joseph R. Bial, dkk, “Public Choice Issues in International Collective Action: Global Warming Regulation”, *Social Research Network Electronic Paper Collection*, 3 Juli 2000.

⁶⁶ Robert Cooter dan Thomas Ulen, *Law & Economics, Sixth Edition*, (Boston: Pearson Education, Inc, 2012), hlm. 42.

⁶⁷ Elli Louka, *op. cit.*

2.1.1. Definisi Polusi Udara Lintas Batas Negara

Polusi udara lintas batas negara (*transboundary air pollution*) adalah polusi udara yang asal fisik, seluruhnya atau sebagian berasal dari wilayah suatu yurisdiksi nasional suatu negara dan bergerak ke wilayah yurisdiksi negara lain.⁶⁸ Definisi ini juga serupa sebagaimana juga definisi polusi udara lintas batas udara dalam 1979 *United Nations Convention on Long-range Transboundary Air Pollution*.⁶⁹

“air pollution whose physical origin is situated wholly or in part within the area under the national jurisdiction of one state and which has adverse effects in the area under the jurisdiction of another state at such a distance that it is not generally possible to distinguish the contribution of individual emission sources or groups of sources.”

Polusi udara lintas batas negara terus menjadi permasalahan baik di negara maju maupun negara berkembang.⁷⁰ Sehingga telah menjadi kepentingan internasional untuk menangani dampak kerugian yang disebabkan oleh meningkatnya polusi udara sejak tahun 1960an.⁷¹ Kasus polusi udara lintas batas negara pun dapat bermacam-macam. Polusi udara dapat berasal dari berpindahnya sulfur oksida (SO_x), nitrogen oksida (NO_x), karbon monoksida (CO), ozon (O₃) akibat limbah industri atau polusi asap akibat kebakaran hutan yang kemudian terbawa angin dari negara asal ke negara lain.⁷²

⁶⁸ ASEAN, *Agreement on Transboundary Haze Pollution, open for signature* 10 Juni 2002, *entered into force* 25 November 2003, Pasal 1 angka 13.

⁶⁹ The 1979 ECE Convention on Long Range Transboundary Air Pollution, Art. 1 (b), dalam Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), hlm. 325.

⁷⁰ Foo Kim Boon, “Environmental Criminal Law in Singapore”, *Singapore Academy of Law Journal*, 1997, hlm. 303, diunduh di [http://www.sal.org.sg/digitallibrary/Lists/SAL%20Journal/Attachments/203/1997-9\(2\)-SAcLJ-294-Foo.pdf](http://www.sal.org.sg/digitallibrary/Lists/SAL%20Journal/Attachments/203/1997-9(2)-SAcLJ-294-Foo.pdf), pada 15 Maret 2015.

⁷¹ *Ibid.*

⁷² Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), hlm. 323.

Dalam konteks polusi asap, polusi asap lintas batas negara didefinisikan dalam *ASEAN Transboundary Haze Pollution Agreement*, 2002, sebagai berikut:⁷³

“smoke resulting from land and/or forest fire which causes deleterious effects of such a nature as to endanger human health, harm living resources and ecosystems and material property and impair or interfere with amenities and other legitimate uses of the environment.”

Udara dinyatakan terpolusi apabila tingkat penglihatan di antara 1.000 sampai 2.000 meter terganggu.⁷⁴ Terdapat 3 (tiga) alasan mengapa polusi lintas batas negara menjadi salah satu fokus dalam hukum lingkungan internasional, yaitu: kompleksitas terhadap perlindungan atmosfer baik dilihat dari kebijakan ekonomi maupun industri sehingga mengakibatkan negosiasi internasional tidak berjalan lancar; dibutuhkan partisipasi global yang mana hal ini membutuhkan mekanisme tersendiri khususnya mengenai kesenjangan antara negara maju dan negara berkembang; dan dibutuhkan solusi melalui instrumen hukum terhadap perlindungan atmosfer yang mengedepankan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).⁷⁵

2.1.1.1. Kasus *Trail Smelter* (Amerika Serikat v. Kanada)

Trail Smelter Case merupakan kasus polusi udara lintas batas negara yang pertama kali diajukan melalui arbitrase internasional antara Amerika Serikat dan Kanada mengenai kerugian bagi Amerika Serikat yang disebabkan karena dampak emisi sulfur dioksida dari smelter milik *Consolidated Mining and Smelting*

⁷³ ASEAN, *Agreement on Transboundary Haze Pollution*, 2002.

⁷⁴ Asmala Ahmad, dkk., “The Use of Remote Sensing and GIS to Estimate Air Quality Index (AQI) over Peninsular Malaysia”, diunduh di <http://www.gisdevelopment.net/application/environment/air/mm038pf.htm>, pada 15 Maret 2015.

⁷⁵ Patricia Birnie, dkk., *International Law & The Environment*, 3rd Edition, (Oxford: Oxford University Press), hlm 341.

Company of Canada at Trail, yang bertempat kedudukan di British Columbia.⁷⁶ Sejak tahun 1925 hingga, setidaknya, 1937, kerugian akibat polusi smelter terus dirasakan di Negara Bagian Washington.⁷⁷

Pada Desember 1927, Pemerintah Amerika Serikat mengajukan permasalahan ini untuk dibawa ke *International Joint Commission* (“IJC”) kepada Pemerintah Kanada. 5 (lima) poin awal ICJ terkait kasus ini adalah pertama, sejauh mana kerusakan yang dialami oleh Negara Bagian Washington akibat polusi smelter; kedua, jumlah kompensasi yang diinginkan oleh Negara Bagian Washington di mana IJC menentukan sejumlah US\$ 350.000; ketiga, kemungkinan dampak yang terjadi di Negara Bagian Washington di masa yang akan datang akibat smelter; keempat, metode yang dapat dilakukan untuk membayar operasi penanganan polusi lintas batas negara; dan kelima, masalah lain yang mungkin dapat terjadi sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan.

Namun, pada 17 Februari 1933, Pemerintah Amerika Serikat kembali menyatakan kepada Pemerintah Kanada bahwa kerugian akibat polusi sulfur dari smelter masih dirasakan.⁷⁸ Pemerintah Kanada tidak memberikan respon terhadap pernyataan ini dan mengakui bahwa tidak banyak yang dapat dilakukan untuk menangani polusi lintas batas negara karena polusi akibat aktivitas industri akan terus terjadi. Pemerintah Amerika Serikat menuntut ganti rugi yang lebih besar dan menolak untuk mendapatkan ganti kerugian sebesar US\$ 350.000 sebagaimana dinyatakan oleh ICJ dan meminta untuk mengajukan kasus ini ke arbitrase internasional.⁷⁹ Pada akhirnya, Para Pihak sepakat untuk membawa

⁷⁶ *Trail Smelter Case*, (United States v. Canada), 16 April 1931, 11 Maret 1941, 3 UN Reports of International Arbitral Awards 1905 (1941).

⁷⁷ *The Trail Smelter Arbitration*, 1931-1941 (3 U.N.R.I.A.A. 1905) United States-Canada, diunduh di [http://qr.jur.lu.se/Quickplace/jasn14/Main.nsf/0/D891C9C8C2646754C1257856002FB4E4/\\$file/Pollution%20-%20The%20Trail%20smelter%20arbitration%20\(1931-1941\)%20%5Bcase%5D.pdf](http://qr.jur.lu.se/Quickplace/jasn14/Main.nsf/0/D891C9C8C2646754C1257856002FB4E4/$file/Pollution%20-%20The%20Trail%20smelter%20arbitration%20(1931-1941)%20%5Bcase%5D.pdf), pada 13 Maret 2015.

⁷⁸ *Ibid.*

⁷⁹ *Ibid.*

sengketa ini ke arbitrase internasional pada 1935. Majelis arbitrase internasional menyatakan berdasarkan hukum domestik dan internasional yang berlaku, sebagai berikut:

“[u]nder the principles of international law... no State has the right to use or permit the use of territory in such a manner as to cause injury by fumes or to the territory of another or the properties of persons therein, when the case is of serious consequence and the injury established by clear and convincing evidence.”⁸⁰

Majelis Arbitrase pada saat itu menyatakan bahwa Kanada harus membayar kerugian kepada Amerika Serikat yang disebabkan akibat polusi lintas batas negara dari tertanggal 1 Oktober 1937 – 1 Oktober 1940 sebesar US\$ 34.807.⁸¹

Putusan ini seringkali dikutip di berbagai tulisan hukum lingkungan internasional sebagai bukti adanya konsep pertanggungjawaban negara dalam penanganan polusi udara lintas batas negara.⁸² Putusan *Trail Smelter Case* juga dikenal sebagai contoh pengaplikasian prinsip *good faith* yang mengatur hak untuk menyeimbangkan antara hak dan kewajiban negara dan adanya pengakuan kebergantungan hak dan kewajiban antar negara (*recognition of the interdependence of a person's rights and obligations*).⁸³

⁸⁰ *Trail Smelter Case, op. cit.*

⁸¹ *The Trail Smelter Arbitration, 1931-1941* (3 U.N.R.I.A.A. 1905) United States-Canada, diunduh di [http://qr.jur.lu.se/Quickplace/jasn14/Main.nsf/0/D891C9C8C2646754C1257856002FB4E4/\\$file/Pollution%20-%20The%20Trail%20smelter%20arbitration%20\(1931-1941\)%20%5Bcase%5D.pdf](http://qr.jur.lu.se/Quickplace/jasn14/Main.nsf/0/D891C9C8C2646754C1257856002FB4E4/$file/Pollution%20-%20The%20Trail%20smelter%20arbitration%20(1931-1941)%20%5Bcase%5D.pdf), pada 13 Maret 2015.

⁸² Elli Louka, *op. cit.*, hlm. 40.

⁸³ B. Cheng, *General Principles of Law as Applied by International Courts and Tribunals* (1953), dalam Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law, 2nd Edition*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), hlm. 150-151.

2.1.1.2. Kasus Polusi Sulfur di Danau Skandinavia

Kasus polusi udara lintas batas negara menjadi permasalahan global di tahun 1960an, ketika peneliti Swedia dan Norwegia menyadari peningkatan kadar keasaman dalam jumlah besar di danau mengakibatkan ikan dan biota air lainnya sekarat.⁸⁴ Beberapa spesies bahkan telah punah. Ternyata sumber hujan asam ini berasal dari luar wilayah Skandinavia, yaitu Inggris, Jerman Barat dan negara-negara berpolusi di Eropa Timur.⁸⁵ Polusi yang dihasilkan oleh negara-negara Eropa karena emisi sulfur dan asidifikasi danau-danau di Skandinavia yang menyatakan bahwa polutan udara dapat berpindah ribuan kilometer dan menyebabkan kerugian di negara tempat polusi udara berpindah pada tahun 1972 hingga 1977.⁸⁶

Hujan asam dihasilkan oleh SO₂ dan NO di atmosfer dan kemudian bereaksi dengan tetesan air di awan. Zat kimia yang dihasilkan kembali ke bumi dalam bentuk asam sulfat atau nitrat dalam hujan.⁸⁷ Solusi awal yang dilakukan pada saat itu adalah membangun asap tinggi untuk pabrik penghasil polusi di daratan Eropa.⁸⁸ Namun hal ini justru membuat polusi menyebar ke jangkauan yang lebih luas dan dalam periode yang lebih lama.

Swedia kemudian mengangkat permasalahan ini ke PBB.⁸⁹ Kemudian dibuatlah instrumen hukum untuk mengatur permasalahan ini bernama *United Nations Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution* diadopsi di

⁸⁴ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, "Tackling Haze: Learn from the Swedes", *Straitstimes.com*, dapat diunduh di <http://www.straitstimes.com/premium/opinion/story/tackling-haze-learn-the-swedes-20130823>.

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *Handbook for the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution and Its Protocols*, (New York dan Jenewa: United Nations, 2004), hlm. 1.

⁸⁷ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, *op. cit.*

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ *Ibid.*

Jenewa pada tahun 1979. Antara periode 1980 sampai 2005, emisi SO₂ dapat berkurang sebanyak 75%, emisi NO_x sebanyak 30% dan emisi VOC sebanyak 40%.⁹⁰ Negara-negara di Skandinavia pun terbebas dari ancaman hujan asam yang dapat merusak danau dan hutan mereka. Konvensi ini akan dibahas lebih lanjut dalam Bab III penulisan ini.

2.1.2. Dampak Polusi Udara Lintas Batas Negara

Kerugian lingkungan lintas batas negara pada umumnya dapat berupa 3 (tiga) bentuk, yaitu polusi udara (*air pollution*); polusi air lintas batas negara (*pollution of a transboundary watercourse*); dan polusi pengangkutan atau pembuangan limbah (*transboundary shipment or dumping of wastes*).⁹¹ Kerugian sebagai dampak polusi lintas batas negara tidak hanya dirasakan oleh negara penyebab terjadinya polusi melainkan negara yang terpolusi akibat berpindahannya polusi ke lintas batas negara.

Problematika polusi asap lintas batas negara memang sangat polemik dan membawa kerugian tidak hanya bagi negara penerima, tetapi juga Indonesia.⁹² Kerugian juga pernah dialami oleh Amerika Serikat, tepatnya Negara Bagian Washington akibat polusi asap lintas batas negara berasal dari smelter perusahaan pupuk milik Kanada. Tidak hanya itu, polusi udara lintas batas negara juga dapat menyebabkan ancaman bagi kelangsungan makhluk hidup, seperti rusaknya biota air dan punahnya spesies ikan seperti yang terjadi di danau Skandinavia akibat polusi sulfur dari negara-negara di Eropa.

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ Aaron Schwabach, "Transboundary Environmental Harm and State Responsibility: Customary International Law", *International Law and Institutions*, diunduh di <http://www.eolss.net/sample-chapters/c14/e1-36-02-02.pdf>, pada 13 Maret 2014.

⁹² Zakir Hussain, "Haze Update: Indonesia names eight companies investigated for burning", *Straits Times*, 22 Juni 2013.

2.2. Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN

Asap dideskripsikan sebagai sejumlah zat tertentu di udara dan berdampak pada penglihatan.⁹³ Udara dikatakan berasap apabila mengganggu penglihatan dasar diantara 1.000 dan 2.000 meter.⁹⁴ Zat-zat ini biasanya bersatu di udara karena hasil kebakaran dan terjadi apabila kadar kelembapan rendah.⁹⁵ Salah satunya disebabkan oleh kebakaran hutan di Indonesia yang telah menjadi perhatian ASEAN sejak tahun 1980an dan telah menimbulkan bencana ekologi antara lain polusi, deforestasi serta rusaknya aliran air dan keanekaragaman hayati.⁹⁶

Polusi asap menjadi polusi lintas batas negara apabila asap berpindah dari negara asal ke wilayah negara lain dan menimbulkan kondisi udara yang berasap.⁹⁷ Hal ini tentu saja merugikan tidak hanya menyebabkan kerusakan hutan dan berdampak pada kelestarian lingkungan tetapi sektor lain seperti pariwisata, infrastruktur, dan kesehatan yang dapat terganggu karena adanya polusi udara karena asap. Bahkan polusi asap yang berasal dari kebakaran hutan di Indonesia menyebabkan penutupan sekolah dan bandara di Malaysia untuk sementara

⁹³ Asmala Ahmad, dkk., "The Use of remote Sensing and GIS to Estimate Air Quality Index (AQI) over Peninsular malaysia", *GIS Development.net.*, diunduh di <http://www.gisdevelopment.net/application/environment/air/mm038pf.htm>, pada 28 Maret 2015.

⁹⁴ Asmala Ahmad, *op. cit.*

⁹⁵ Alan Rogers, "Haze-Brown Clouds", *Borneo Post*, 4 November 2012, diunduh di <http://www.theborneopost.com/2012/11/04/haze-brown-clouds/>, pada 28 Maret 2015.

⁹⁶ Kheng-Lian Koh, "The Discourse of Environmental Security in the ASEAN Context" dalam Brad Jessup dan Kim Rubenstein, *Environmental Discourses and International Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), hlm. 230.

⁹⁷ Thomas Merrill, "Golden Rules for Transboundary Pollution", *Duke Law Journal*, 1997, hlm. 970.

waktu.⁹⁸ Walaupun polusi asap lintas batas negara pada prinsipnya merugikan negara yang terkena dampak polusi, negara asal juga menderita kerugian.⁹⁹

Kasus polusi udara lintas batas negara di wilayah ASEAN telah terjadi setidaknya selama 25 tahun terakhir diakibatkan oleh kebakaran hutan yang hampir setiap tahun terjadi di Indonesia dan menyebabkan berpindahnya asap ke wilayah Singapura, Malaysia, dan Brunei Darussalam.¹⁰⁰ Berikut adalah kawasan yang dilanda kebakaran hutan di tahun 1997/1998. Kebakaran di Provinsi Riau dan Sumatera Selatan ini juga merupakan penyumbang utama pencemaran kabut asap yang menyebabkan polusi asap di Singapura, daratan utama Malaysia dan Sumatera.¹⁰¹

Tabel 2.1 Total Lahan Terbakar di Indonesia Pada 1997/1998¹⁰²

Tipe vegetasi	Sumatera	Jawa	Kalimantan	Sulawesi	Papua Barat	Total
Hutan pegunungan					100.000	100.000
Hutan dataran rendah	383.000	25.000	2.375.000	200.000	300.000	3.283.000
Hutan payau dan gambut	308.000		750.000		400.000	1.458.000
Semak dan rumput kering	263.000	25.000	375.000		100.000	763.000
HTI	72.000		116.000			188.000
Perkebunan	60.000		55.000	1000	3000	119.000
Pertanian	669.000	50.000	2.829.000	199.000	97.000	3.843.000
Total	1.755.000	100.000	6.500.000	400.000	1.000.000	9.755.000

Kebakaran hutan paling banyak terjadi di wilayah Sumatera di Provinsi Riau tiap tahunnya. Berdasarkan data per April 2014, kebakaran hutan di Provinsi Riau umumnya terjadi di 6 (enam) kabupaten, yaitu Kab. Bengkalis, Kab. Indragiri

⁹⁸ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

⁹⁹ Thomas Merrill, *op. cit.*, hlm. 968.

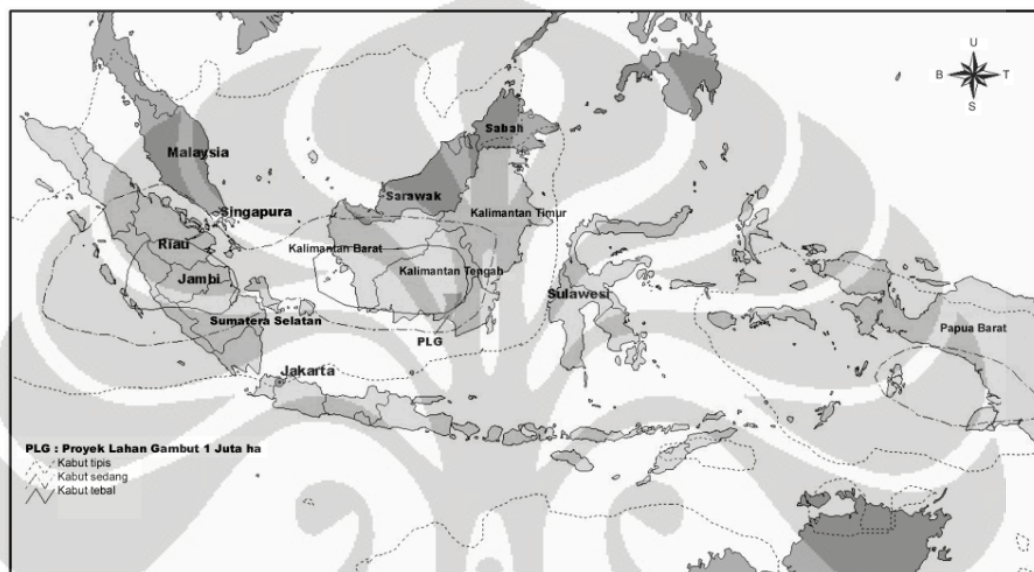
¹⁰⁰ David Seth Jones, "ASEAN and Transboundary Haze Pollution in Southeast Asia", *Asia Europe Journal*, Vol. 4 Issue 3, 31 Mei 2006, hlm. 432.

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² BAPPENAS-Asian Development Bank, *Causes, Extent, Impact and Costs of 1997/1998 Fires and Drought*, (Jakarta: BAPPENAS dan ADB, 1999) dalam Luca Tacconi, *Kebakaran Hutan di Indonesia (Penyebab, Biaya dan Implikasi Kebijakan)*, (Bogor: Center for International Forestry Research, 2003), hlm. 2.

Hulu, Kab. Kampar, Kab. Kuansing, Kab. Pelalawan dan Kab. Siak.¹⁰³ Dan berikut adalah data persebaran pencemaran kabut asap di Indonesia akibat kebakaran di tahun 1997/1998:

Gambar 2.1 Daerah Persebaran Kabut Asap Akibat Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 1997/1998¹⁰⁴



Walaupun perhatian terus meningkat terhadap masalah kebakaran hutan dan berbagai tindakan telah diupayakan untuk menghindari, mengurangi atau menekan dampak kebakaran hutan yang tidak dikehendaki, bencana pencemaran kabut asap masih terjadi lagi di Indonesia di lokasi yang sama, Sumatra dan Kalimantan setiap tahunnya.¹⁰⁵ Tingkat yang tertinggi terjadi pada Agustus-Oktober 2002 sejak peristiwa kebakaran hutan tahun 1997.¹⁰⁶ Kebakaran hutan yang terjadi pada tahun 2001 dan 2002 di daerah Provinsi Riau dan Kalimantan

¹⁰³ Unit Kerja Presiden Bagian Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan, dapat diunduh di <http://data.go.id/dataset/data-bencana-kebakaran-hutan-2/resource/72d10a4a-4cd6-4c0e-aa19-0ada78fea32b>.

¹⁰⁴ Barber dan Schweithelm, *Trial by Fire. Forest Fires and Forestry Policy in Indonesia's Era of Crisis and Reform*, dalam Luca Tacconi, *ibid.*

¹⁰⁵ Peter A. Dewees, *Social and Economical Aspects of Miombo Woodland Management in Southern Africa: Options and Opportunities for Research*, dalam Luca Tacconi, *ibid.*, hlm. 1.

¹⁰⁶ *Ibid.*

Tengah menyebabkan adanya polusi asap lintas batas negara ke Singapura, Malaysia, dan Brunei Darussalam.¹⁰⁷

Kebakaran hutan dan lahan yang melanda ASEAN pada tahun 1997-1998 merupakan kebakaran hutan yang sangat besar dan paling menyebabkan banyak kerusakan dalam sejarah menurut *United Nations Environment Programme* (“UNEP”), baik kerugian di bidang lingkungan, ekonomi dan sosial.¹⁰⁸ Kebakaran ini terjadi di Indonesia tepatnya Riau dan Kalimantan yang secara masif menyebabkan polusi asap di wilayah Malaysia, Thailand, Kamboja, Laos, dan Brunei Darussalam.¹⁰⁹ Berdasarkan riset ilmiah, kebakaran di Indonesia pada tahun 1997 dilansir berkontribusi 1 (satu) miliar ton karbon dioksida di atmosfer, setara dengan total emisi karbon dioksida Eropa Barat dalam waktu 6 (enam) bulan.¹¹⁰

2.2.1. Penyebab Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, polusi asap lintas batas negara yang terjadi di wilayah Asia Tenggara disebabkan oleh kebakaran hutan dan kebakaran lahan sehingga menghasilkan asap yang tebal. Fenomena musim *El Nino* juga menjadi salah satu faktor dalam menyebabkan kebakaran lahan dan hutan di Indonesia, ditambah dengan angin muson yang menyebabkan kekeringan ekstrim sehingga tanah mudah terbakar.¹¹¹ Selain itu, kebakaran juga disebabkan oleh kegiatan pembersihan lahan oleh petani, penebangan ilegal, dan

¹⁰⁷ David Seth Jones, *op. cit.*, hlm. 433.

¹⁰⁸ Haze Action Online, “How It Became a Problem in the Region”, diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=212, pada 28 Maret 2015.

¹⁰⁹ Liz Gooch, “Malaysia Haze Points to a Regional Problem”, *New York Times*, 23 Juni 2012, dapat diunduh di <http://www.nytimes.com/2012/06/24/world/asia/smoky-haze-over-malaysia-signals-a-regional-problem.html>, pada 30 Mei 2015.

¹¹⁰ Lal Kurukulasuriya dan Nicholas A. Robinson, *Training Manual on International Environmental Law*, (United Nations Environment Programme), hlm. 95.

¹¹¹ *Ibid.*

deforestasi.¹¹² Permasalahan kebarakaran hutan yang mengakibatkan polusi asap lintas batas negara semakin menjadi perhatian negara-negara di Asia Tenggara.

Asap kemudian berpindah dan menyebabkan kerugian di negara lain. Kebakaran hutan terbesar terjadi di Indonesia. Kebakaran lahan dan hutan merupakan bencana ekologis dalam hal polusi, deforestasi dan destruksi batas air, keanekaragaman hayati dan zona penyangga ekologi.¹¹³ Upaya demi upaya mulai dilakukan dalam rangka menangani kebakaran hutan dan mengurangi tingkat polusi asap lintas batas negara serta dampaknya. Dalam pembahasan ini akan dibahas mengenai kejadian, penyebab dan dampak kebakaran hutan baik yang terjadi di Indonesia maupun negara ASEAN lainnya.

2.2.1.1. Kebakaran lahan dan hutan di Indonesia

Kebakaran hutan di Indonesia diakui sebagai kontributor terbesar adanya polusi asap di regional Asia Tenggara.¹¹⁴ Asap yang berasal dari Indonesia sangat masif dan tebal, apalagi jika berasal dari kebakaran tanah gambut dan sampai ke peninsular Malaysia, Thailand, Kamboja, Laos, dan Brunei serta Malaysia yang berada di Pulau Kalimantan.¹¹⁵ Berikut adalah data kebakaran hutan dan lahan di Indonesia yang menyebabkan polusi asap lintas batas negara di Singapura dan Malaysia:

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ Brad Jessup, dkk, *Environmental Discourses in Public and International Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), hlm. 230.

¹¹⁴ Kultida Samabuddhi, "Haze returns to the North", *Bangkok Post*, 27 Februari 2012, diunduh di <http://bangkokpost.com/learning/easier-stuff/281819/haze-returns-to-the-north>, pada 25 Mei 2015.

¹¹⁵ Liz Gooch, "Malaysia Haze Points to a Regional Problem", *New York Times*, 11 Oktober 2012, diunduh di <http://www.nytimes.com/2012/06/24/world/asia/smoky-haze-over-malaysia-signals-a-regional-problem.html>, pada 25 Mei 2015.

Tabel 2.2. Kebakaran Hutan dan/atau Lahan di Indonesia yang Menyebabkan Polusi Asap Lintas Batas Negara

No	Kebakaran hutan dan/atau kebakaran lahan	Polusi asap lintas batas negara
1	1997-1998	Singapura, daratan utama Malaysia dan Sarawak. ¹¹⁶
2	2005	Singapura, daratan utama Malaysia dan Sarawak.
3	2006	Brunei Darussalam, Malaysia, Singapore, Thailand bagian selatan. ¹¹⁷
4	2009	Singapura, daratan utama Malaysia dan Sarawak.
5	2010	Singapura dan Malaysia.
6	2013	Singapura dan Malaysia. ¹¹⁸

Kebakaran di Indonesia paling banyak terjadi akibat industri pertanian. Indonesia merupakan tempat ideal untuk tumbuhnya pohon kelapa sawit yang memproduksi minyak kelapa sawit, tumbuhan komersial,¹¹⁹ dan juga rumah bagi kayu tropis yang sangat bernilai.¹²⁰ Sekitar 60% dari wilayah Indonesia adalah hutan¹²¹ dan 22 juta hektar – setengah dari wilayah Swedia – adalah lahan

¹¹⁶ Luca Tacconi, *Kebakaran Hutan di Indonesia: Penyebab, Biaya dan Implikasi Kebijakan*, (Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2003), hlm. 6.

¹¹⁷ Haze Action Online, “Indonesia-Singapore Collaboration”, diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=234, pada 6 Juni 2015.

¹¹⁸ Deutsche Welle, “Singapura & Malaysia Tersedak Asap Indonesia”, diunduh di <http://www.dw.de/singapura-malaysia-tersedak-asap-indonesia/a-16887081>, pada 6 Juni 2015.

¹¹⁹ Alan Khee-Jin Tan, “The ASEAN on Transboundary Haze Pollution: Prospects for Compliance and Effectiveness Suharto Indonesia”, *NYU Environmental Law Journal*, 2005, hlm. 653.

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ Indonesia, *UN-REDD Programme*, 2009, dapat diunduh di <http://www.un-redd.org/CountryActions/Indonesia/tabid/987/language/en-US/Default.aspx>.

gambut.¹²² Di beberapa tahun terakhir, banyak lahan gambut yang kering karena digunakan untuk perkebunan khususnya perkebunan kelapa sawit.¹²³ Lahan gambut yang kering ini sangat mudah untuk terbakar, dan kebakaran yang terjadi di lahan gambut ini berada di bawah permukaan tanah sehingga sangat sulit untuk diidentifikasi serta menimbulkan asap yang sangat tebal.¹²⁴ Kebakaran lahan gambut pada tahun 1997-1998, 2002, dan 2005 mengakibatkan rusaknya lebih dari 3 (tiga) juta hektar lahan gambut.¹²⁵

Kebakaran yang terjadi juga sering disebabkan oleh tebang bakar lahan untuk penanaman kelapa sawit dan penebangan kayu.¹²⁶ Sistem tebang bakar lahan juga merupakan sistem penanaman tradisional di beberapa wilayah Asia Tenggara, khususnya di Indonesia.¹²⁷ Pemilik perkebunan di Indonesia lebih memilih untuk melakukan sistem tebang bakar lahan karena teknik ini dianggap murah, mudah dan efektif.¹²⁸ Namun penggunaan teknik tebang bakar lahan justru merusak tanaman yang menutupi lahan gambut, dan membuat lahan gambut mudah terbakar.¹²⁹

Walaupun pekebun skala kecil menjadi salah satu penyebab kebakaran, hal ini tidak sebanding dengan dampak minimal yang disebabkan oleh perusahaan penebangan dan perkebunan.¹³⁰ Perusahaan pengelola perkebunan menggunakan

¹²² David B. Jerger, Jr. *op. cit.*

¹²³ *Ibid.*

¹²⁴ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

¹²⁵ Haze Action Online, "ASEAN Peatland Management Initiative (APMI)", dapat diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=117, pada 26 Juni 2015.

¹²⁶ Alan Khee-Jin Tan, *op. cit.*

¹²⁷ *Ibid.*

¹²⁸ *Ibid.*

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ *Ibid.*

teknik tebang bakar untuk mengkonversi wilayah penebangan menjadi perkebunan kelapa sawit dan wilayah produksi kertas.¹³¹ Perkebunan skala besar adalah kegiatan-kegiatan yang paling membuat kondisi hutan mengalami kebakaran besar dan merajalela.¹³² Dengan penggunaan teknik tebang bakar lahan, perusahaan akan mampu mengoptimalkan keuntungan jangka pendek karena mudah dan murah.¹³³

Pemerintah Indonesia telah melarang penggunaan tebang bakar hutan sejak tahun 1995, namun larangan ini tidak dapat berjalan efektif karena metode tebang bakar hutan merupakan cara tradisional yang dipercaya mampu membuat tanah menjadi lebih subur.¹³⁴ Namun, hal ini justru menyebabkan tanah menjadi kering dan memicu kebakaran hutan tiap tahunnya sehingga menimbulkan polusi asap lintas batas negara di Singapura dan Malaysia hingga isu ini menjadi isu regional ASEAN. Selain perihal pengaruh politik, luas dan letak geografis Indonesia membuat Pemerintah Indonesia semakin kesulitan melakukan tindakan pencegahan yang efektif terhadap kebakaran hutan dan lahan.¹³⁵

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbentang luas dengan infrastruktur yang masih belum memadai, hal ini semakin membuat respon terhadap kebakaran hutan semakin lamban.¹³⁶ Selain penegakan hukum yang tidak optimal, terkait dengan struktur pemerintahan yang dirasa kurang koordinatif dan terintegrasi, khususnya mengenai proses perizinan lahan. Di tingkat pusat, sebelum Kementerian Lingkungan Hidup digabung menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di bawah pemerintahan Presiden Joko Widodo,

¹³¹ *Ibid.*

¹³² *Ibid.*

¹³³ *Ibid.* hlm. 671.

¹³⁴ Parudee Nguitragool, "Environmental Cooperation in Southeast Asia: ASEAN's Regime for Transboundary Haze Pollution", 2010, hlm. 77.

¹³⁵ Edith Brown Weiss, "Understanding Compliance with International Environmental Agreements: The Baker's Dozen Myths", *U. Rich. L. Rev.*, 1555.

¹³⁶ *Ibid.*

Kementerian Lingkungan bertanggung jawab terhadap polusi asap, namun mengenai izin konsesi dan pembukaan lahan diberikan oleh Kementerian Kehutanan dan Pertanian.¹³⁷ Ditambah dengan sistem desentralisasi yang justru membuat pemerintahan daerah bertindak sewenang-wenang mengenai izin konsesi dan pembukaan lahan. Pembahasan mengenai kendala penanganan kebakaran hutan di Indonesia akan dibahas lebih lanjut dalam Bab IV penulisan ini.

2.2.1.2. Kebakaran hutan dan lahan di wilayah Asia Tenggara

Indonesia memang menjadi kontributor terbesar kebakaran hutan yang menyebabkan polusi asap lintas batas negara di ASEAN. Namun, bukan berarti kebakaran hutan tidak terjadi di Negara Anggota ASEAN lain. Sejak berlakunya ATHP pada 2003, polusi asap juga disebabkan oleh kebakaran hutan dan lahan di Myanmar pada tahun 2006 dan 2007, dan Thailand pada tahun 2008, 2009, 2010, 2012 dan 2013.¹³⁸ Titik rawan kebakaran lahan dan kebakaran hutan sendiri juga menjadi permasalahan bagi seluruh Negara Anggota ASEAN. Pasca kebakaran hutan tahun 1997-1998, Para Menteri Lingkungan Hidup se-Asia Tenggara mengadopsi adanya sistem pengawasan dan pemberitahuan kebakaran hutan dan lahan yang berasal dari Kanada yaitu *Fire Danger Rating System* (“FDRS”) melalui *Regional Haze Action Plan*.¹³⁹

FDRS merupakan sistem pengawasan risiko kebakaran hutan atau kebakaran lahan melalui manajemen kebakaran. FDRS menggunakan 4 (empat)

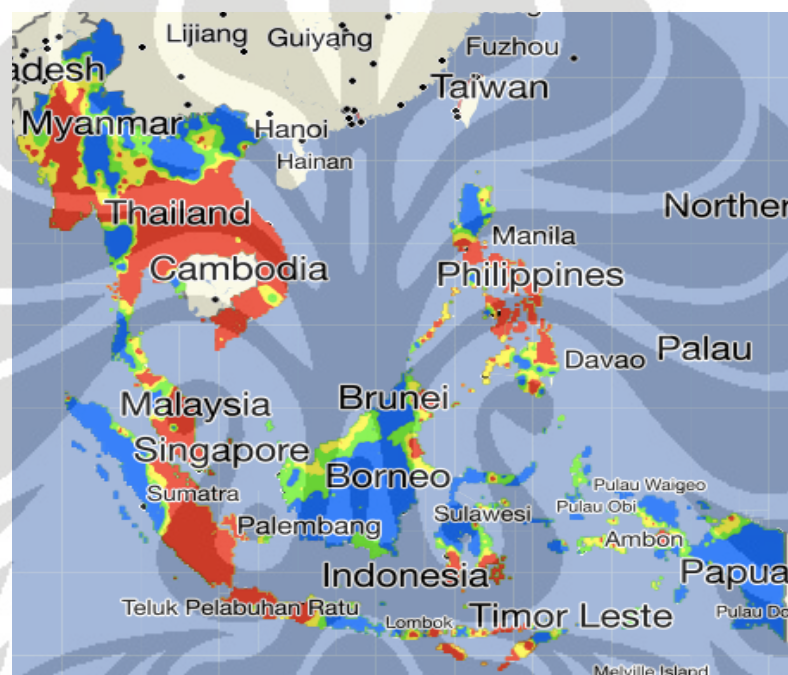
¹³⁷ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, “Tackling Haze: Learn From the Swedes”, *The Straits Times*, dapat diunduh di <http://www.straitstimes.com/premium/opinion/story/tackling-haze-learn-the-swedes-20130823>.

¹³⁸ A. Junpen, dkk, “Estimation of Forest Fire Emission in Thailand by Using Remote Sensing Information”, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol. 5, 28 October 2011.

¹³⁹ Official Website Malaysian Meteorological Department, “Fire Danger Rating System (FDRS) for Southeast Asia”, dapat diunduh di http://www.met.gov.my/index.php?option=com_content&task=view&id=4749&Itemid=1157, pada 26 Mei 2015.

variabel meteorologis, yaitu temperatur, kelembapan, tingkat hujan, dan kecepatan angin.¹⁴⁰ Melalui FDRS, dapat dilihat potensi dan risiko kebakaran hutan atau kebakaran lahan di kawasan Asia Tenggara melalui satelit *Global Telecommunication System*.¹⁴¹ Berikut adalah persebaran titik rawan kebakaran hutan di Asia Tenggara yang diambil melalui satelit:

Gambar 2.2. Persebaran Titik Rawan Potensi dan Risiko Kebakaran Hutan dan Lahan di Asia Tenggara¹⁴²



Biru : Kemungkinan kebakaran kecil.

Hijau : Kemungkinan kebakaran cukup besar.

Kuning : Kemungkinan kebakaran tinggi.

Merah : Kemungkinan kebakaran sangat tinggi.

Berdasarkan data satelit di atas, dapat dilihat bahwa titik rawan potensi dan risiko kebakaran hutan sebenarnya tidak hanya terjadi di Indonesia saja, khususnya di Provinsi Riau dan Pulau Kalimantan, melainkan Singapura,

¹⁴⁰ *Ibid.*

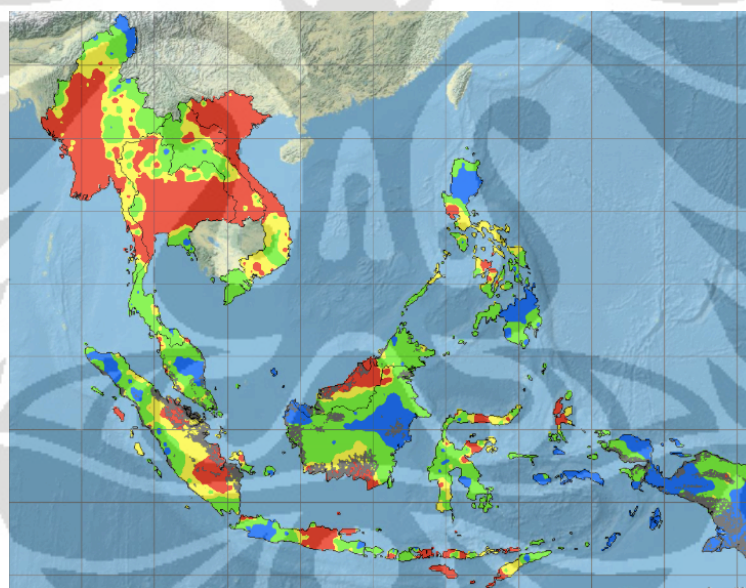
¹⁴¹ *Ibid.*

¹⁴² *Ibid.*

Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, Myanmar, Laos dan Vietnam juga memiliki titik rawan potensi dan risiko kebakaran hutan. Tingginya tingkat kebakaran hutan yang ada di Indonesia juga disebabkan beberapa faktor seperti praktik tebang bakar lahan, permasalahan sistem pemberian konsesi, dan sistem koordinasi lembaga pemerintahan, yang akan dibahas lebih lanjut dalam Bab IV penulisan ini.

Selain titik rawan potensi dan risiko kebakaran hutan, FDRS juga memiliki metode interpretasi *Initial Spread Index* (“ISI”). ISI merupakan tingkat penyebaran api apabila terjadi kebakaran hutan yang menggabungkan efek angin dan komposisi bahan-bahan yang mudah terbakar.¹⁴³ Berikut adalah data ISI melalui satelit:

Gambar 2.3. Indeks Persebaran Api di Asia Tenggara¹⁴⁴



Biru : Indeks penyebaran api kecil.

Hijau : Indeks penyebaran api cukup besar.

¹⁴³ “Fire Weather Index System”, *British Columbia*, dapat diunduh di <http://bcwildfire.com/Weather/indices.htm>, pada 30 Mei 2015.

¹⁴⁴ Official Website Malaysian Meteorological Department, “Fire Danger Rating System (FDRS) for Southeast Asia”, dapat diunduh di http://www.met.gov.my/index.php?option=com_content&task=view&id=4749&Itemid=1157, pada 30 Mei 2015.

Kuning : Indeks penyebaran api tinggi.

Merah : Indeks penyebaran api sangat tinggi.

Berdasarkan data satelit di atas, dapat dilihat bahwa Provinsi Riau dan wilayah di Pulau Kalimantan memiliki indeks persebaran api yang tinggi. Itulah sebabnya apabila terjadi kebakaran hutan di daerah-daerah dengan warna merah biasanya merupakan kebakaran yang sangat besar dan menghasilkan asap yang sangat banyak.

2.2.2. Dampak Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN

Dalam konteks polusi udara lintas batas negara yang disebabkan oleh asap kebakaran hutan sebagaimana terjadi di wilayah ASEAN (Indonesia, Singapura, dan Malaysia), dampak langsung yang dapat dirasakan baik di negara penyebab polusi maupun negara terpolusi adalah timbulnya penyakit infeksi saluran pernafasan akut bagi masyarakat; berkurangnya efisiensi kerja karena saat terjadi kebakaran hutan dalam skala besar, sekolah dan kantor diliburkan; terganggunya transportasi darat, laut dan udara; timbulnya persoalan internasional dari asap akibat kebakaran hutan sehingga menimbulkan kerugian baik materiil maupun imateriil pada masyarakat setempat.¹⁴⁵ Contohnya pada tahun 1997-1998, kerugian Indonesia sebagai negara penyebab polusi asap sebesar US\$ 1.298.000 yang juga merugikan Singapura sebagai negara yang terkena dampak polusi asap sebesar US\$ 305.¹⁴⁶ Berikut adalah rincian kisaran kerugian yang disebabkan oleh polusi asap lintas batas negara tahun 1997-1998:

¹⁴⁵ AAA. Nanda Saraswati, "Transboundary Haze Pollution dalam Perspektif Hukum Lingkungan Internasional", diunduh di <https://www.scribd.com/doc/49016405/makalah-Hukum-Kebijakan-Lingkungan-Hendra-Nanda-Rachmi-Zulkifli>, pada 15 Maret 2015.

¹⁴⁶ BAPPENAS-ADB, 1999, dalam Alisha Gill dan Tan Shin Bin, "Transboundary Haze: How Might The Singapore Government Minimise Its Occurrence?", Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore, 2013.

Tabel 2.1. Kerugian Ekonomi Indonesia Akibat Kebakaran Hutan dan Polusi Asap (1997-1998) (US\$ million)¹⁴⁷

No	Sektor	Kerugian
1	Pertanian	2.750
2	Kehutanan	6.245
3	Kesehatan	145
4	Transmigrasi dan Properti	1
5	Transportasi	33
6	Pariwisata	111
7	Pemadaman	12
TOTAL		1.298

Tabel 2.2. Total Kerugian Singapura Akibat Polusi Asap Pada Tahun 1997 (US\$ million)¹⁴⁸

No	Sektor	Kerugian
1	Kesehatan	4,5
2	Pariwisata	242
3	Kerugian tidak langsung	58,5
TOTAL		305

Di tahun 2012, Pemerintah Malaysia menyatakan kualitas udara “tidak sehat” di seluruh negeri dari Kuala Lumpur, ibu kota negara dan kota terbesar, hingga Port Klang, pelabuhan terbesar di Malaysia.¹⁴⁹ Pemerintah Malaysia pada saat itu juga sempat menutup sekolah dan bandar udara.¹⁵⁰ Di tahun 2013, Pemerintah Malaysia kembali menyatakan keadaan darurat di dua wilayahnya, Johor dan Ledang karena polusi udara akibat kabut asap yang disebabkan

¹⁴⁷ *Ibid.*

¹⁴⁸ Quah (2002), dalam Alisa Gill..., *ibid.*

¹⁴⁹ “Indonesia Blamed as Haze Returns to Malaysia”, *Jakarta Globe*, 16 Juni 2012, dapat diunduh di <http://www.thejakartaglobe.com/home/indoneisa-blamed-as-haze-returns-to-malaysia/524654/>, pada 26 Mei 2015.

¹⁵⁰ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

kebakaran hutan di Indonesia.¹⁵¹ Indeks polusi udara atau *Air Pollution Index* yang tercatat di kedua wilayah tersebut melewati 700 dengan standar di atas 300 memperlihatkan bahwa polusi udara sudah berada pada tingkat berbahaya.¹⁵²

Selain kerugian finansial yang diderita baik negara penyebab dan negara yang terkena dampak, polusi asap lintas batas negara di ASEAN juga berdampak pada hubungan diplomatik antar negara. Polusi asap karena kebakaran di Indonesia membuat hubungan diplomatik Indonesia dengan Singapura dan Indonesia dengan Malaysia menjadi tegang. Dalam Majelis Umum PBB yang diselenggarakan pada 26 Oktober 2006, Perdana Menteri Singapura, Lee Hsien Loong, sempat mengangkat permasalahan polusi asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan di Indonesia untuk mencari bantuan dari PBB.¹⁵³

Perdana Menteri Singapura pada saat itu meminta Delegasi Indonesia untuk mengeluarkan pernyataan ASEAN mengenai polusi asap lintas batas negara.¹⁵⁴ Delegasi Indonesia pada saat itu, Adiyatwidi Adiwoso Asmady menyatakan bahwa polusi asap yang terjadi merupakan permasalahan domestik dan bahwa Indonesia tidak menginginkan adanya intervensi, serta menyatakan bahwa pernyataan Perdana Menteri Singapura merupakan bentuk intervensi terhadap urusan domestik Indonesia.¹⁵⁵ Pak Asmady bahkan mencurigai adanya itikad buruk Singapura yang membawa permasalahan ini di Majelis Umum PBB.¹⁵⁶

¹⁵¹ “Keadaan Darurat Akibat Kabut Asap di Malaysia”, *BBC Indonesia*, 23 Juni 2013, diunduh di http://www.bbc.co.uk/indonesia/dunia/2013/06/130623_malaysia_asap, pada 24 Mei 2015.

¹⁵² *Ibid.*

¹⁵³ Jeff Ooi, “Haze: Balls on UN Table, Indonesia Upset”, *Asian Correspondent.com*, 6 November 2006 diunduh di http://asiancorrespondent.com/jeff-ooi-blog/2006/11haze_balls_on_un_table_and_ind.php, pada 22 Mei 2015.

¹⁵⁴ Kheng-Lian Koh, “The Discourse of Environmental Security in the ASEAN Context”, dalam Brad Jessup, dkk, *Environmental Discourses in Public and International Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), hlm. 218-237.

¹⁵⁵ *Ibid.*

¹⁵⁶ Janadas Devan, “Haze: Why Jakarta Should Accept International Help”, *Strait Times Singapore*, 4 November 2006.

BAB III

KERANGKA HUKUM POLUSI UDARA LINTAS BATAS NEGARA DALAM INSTRUMEN HUKUM INTERNASIONAL DAN ASEAN

3.1. Kerangka Hukum Polusi Udara Lintas Batas Negara Dalam Instrumen Hukum Internasional

Berdasarkan Pasal 38 ayat (1) Statuta Mahkamah Internasional (*International Court of Justice Statute*), terdapat 4 (empat) sumber hukum yang diakui dalam hukum internasional, yaitu: konvensi internasional, hukum kebiasaan internasional, prinsip-prinsip hukum umum, dan keputusan pengadilan serta doktrin dari para ahli.¹⁵⁷ Dalam sub bab ini akan dibahas mengenai pengaturan polusi udara lintas batas negara ditinjau dari perspektif hukum internasional, yaitu prinsip-prinsip hukum lingkungan internasional dan konvensi internasional.

3.1.1. Prinsip-Prinsip Hukum Lingkungan Internasional Terkait Polusi Udara Lintas Batas Negara

3.1.1.1. *Obligation to due diligence*

Dalam perspektif umum, *due diligence* memiliki 2 (dua) permasalahan. Pertama, dibutuhkannya kebijakan, legislasi dan kelola administrasi terhadap pencegahan atau minimalisasi risiko kerugian lingkungan lintas batas negara.¹⁵⁸ Kedua, adanya standar teknologi dan peraturan berdasarkan *best available techniques, best practicable means, atau best environmental practices*.¹⁵⁹ Konsep

¹⁵⁷ United Nations, *Statute of the International Court of Justice*, Pasal 38 (1).

¹⁵⁸ Patricia Birnie, dkk. *International Law and the Environment, 3rd Ed*, (Oxford: Oxford University Press, 2009). hlm. 147.

¹⁵⁹ United Nations, *Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2001*, Pasal 5 (f): Best available techniques means the most effective and advanced stage in the development of activities....; United Nations, *Convention for the Protection of the Marine Environment of the*

due diligence bertujuan untuk memberikan kompensasi terhadap kegiatan yang dapat diprediksi sebelumnya (*foreseeability risks*).¹⁶⁰ Prinsip ini mewajibkan negara penyebab melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencegah atau memitigasi efek yang mungkin ditimbulkan.¹⁶¹ Berikut adalah konsep *due diligence* berdasarkan *International Law Commission Report*:¹⁶²

“The standard of due diligence against which the conduct of State of origin should be examined is that which is generally considered to be appropriate and proportional to the degree of risk of transboundary harm in the particular instance. For example, activities which may be considered ultra-hazardous require a much higher standard of care in designing policies and a much higher degree of vigour on the part of the State to enforce them. Issues such as the size of the operation; its location, special climate conditions, materials used in the activity, and whether the conclusions drawn from the application of these factors in a specific case are reasonable, are among the factors to be considered in determining the due diligence requirement in each instance. What would be considered a reasonable standard of care or due diligence may change with time; what might be considered an appropriate and reasonable procedure, standard or rule at one point in time may not be considered as such at some point in the future. Hence, due diligence in ensuring safety requires a State to keep abreast of technological changes and scientific developments.”

Dalam konteks polusi udara lintas batas negara, setiap negara diharuskan memiliki kebijakan dan legislasi nasional yang bertujuan untuk mencegah dan meminimalisasi risiko kerugian lintas batas negara dari suatu aktivitas serta mengadopsi teknologi yang memadai berdasarkan *best available technique* atau *best environmental practice*.

North-Easr Atlantic, 1992, Appendix 1: Best environmental practice means the application of the most appropriate combination of environmental control measures and strategies....

¹⁶⁰ 1996 International Law Commission Draft, Article 1.

¹⁶¹ Patricia Birnie, dkk., *op. cit.*, hlm. 183.

¹⁶² 2001 International Law Commission Report para (11), dalam Patricia Birnie, dkk., *op. cit.*

3.1.1.2. *Duty to prevent, reduce and control environmental harm*

Pada Prinsip 2 Deklarasi Rio dinyatakan bahwa setiap Negara harus mencegah kerugian akibat kegiatan lintas batas negara sebagaimana dinyatakan berikut:¹⁶³

“States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental and developmental policies, and the responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other States or areas beyond the limits of national jurisdiction and the health of human beings, including generations unborn.”

Hal yang serupa juga dinyatakan dalam *Advisory Opinion on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons* oleh *International Court of Justice* yang menyatakan:¹⁶⁴

“The existence of the general obligations of States to ensure that activities within their jurisdiction and control respect the environment of other States or of areas beyond national control is now part of the corpus of international law relating to the environment.”

Pernyataan ICJ di atas mengekspresikan adanya perhatian terhadap meningkatnya kesadaran mengenai pentingnya prinsip hukum internasional mengenai kewajiban prosedural Negara terhadap kerugian yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan lintas batas negara.

Adapun bentuk dari wujud pencegahan tiap negara dapat berupa ada atau tidaknya peraturan perundang-undangan nasional dan/atau kebijakan nasional mengenai penanganan kerugian lingkungan lintas batas negara. Dalam kaitannya

¹⁶³ Deklarasi Rio, Prinsip 2.

¹⁶⁴ ICJ Reports 1996, hlm 225, dalam Chinthaka Mendis, “Sovereignty vs. Trans-boundary Environmental Harm: The Evolving International Law Obligations and the Sethusamudram Ship Channel Project”, *United Nations and Nippon Foundation Fellow*, 2006, hlm. 14-15.

dengan polusi udara lintas batas negara adalah upaya negara dalam mengatur aktivitas yang merugikan lingkungan lintas batas negara.

3.1.1.3. *Transboundary cooperation in cases of environmental risk*

Prinsip ini merupakan pengembangan dari Prinsip 21 Deklarasi Stockholm dan Prinsip 2 Deklarasi Rio. Prinsip 21 Deklarasi Stockholm dan Prinsip 2 Deklarasi Rio mengandung 2 (dua) elemen, yaitu (1) Kedaulatan negara untuk mengeksploitasi sumber daya alamnya; dan (2) Pertanggungjawaban serta kewajiban, untuk tidak menyebabkan kerusakan lingkungan di negara lain atau di luar wilayah yurisdiksi nasionalnya.¹⁶⁵ Sehingga, terdapat batasan hukum internasional terhadap hak berdaulat, yaitu untuk bersama-sama melindungi lingkungan dan mencegah kerusakan lingkungan negara tetangga.¹⁶⁶ Negara memang diberikan kedaulatan untuk mengeksploitasi sumber daya alam namun kebebasan tersebut harus disertai dengan tanggung jawab dan tidak melanggar kedaulatan negara lain serta merugikan negara lain. Mengenai kewajiban untuk kerja sama dalam melestarikan lingkungan, ditaur dalam Prinsip 7 Deklarasi Rio sebagaimana berikut:

“States shall cooperate in a spirit of global partnership to conserve, protect and restore the health and integrity of the Earth’s ecosystem. In view of the different contributions to global environmental degradation, States have common but differentiated responsibilities. The developed countries acknowledge the responsibility that they bear in the international pursuit of sustainable development in view of the pressures their societies place on the global environment and of the technologies and financial resources they command.”

Dalam Prinsip 7 Deklarasi Rio, pentingnya kerja sama global diartikan sebagai kewajiban negara untuk berkolaborasi, berkerja sama, dan ini menjadi hal yang

¹⁶⁵ Lal Kurukulasuriya dan Nicholas A. Robinson, *Training Manual on International Environmental Law*, (United Nations Environment Programme), hlm. 27.

¹⁶⁶ *Ibid.*

sangat penting.¹⁶⁷ Tidak hanya antar negara, melainkan organisasi internasional, perusahaan swasta, lembaga pemerintah non-profit dan masyarakat umum.¹⁶⁸

Dalam konteks polusi udara lintas batas negara, diperlukan adanya kerja sama antar negara tidak hanya dalam hal pencegahan melainkan penanganan dampak dari polusi udara lintas batas. Apalagi mengingat sifat *interstate nature* dari polusi udara lintas batas negara, upaya penanganan tidak akan berhasil apabila hanya dilakukan oleh satu negara saja. Diperlukan adanya kerja sama baik dalam upaya preventif, pengembangan teknologi, pengawasan, maupun pendanaan, khususnya negara-negara yang terdampak polusi.

3.1.1.4. *Polluter pays principle*

Polluter pays principle pertama kali didefinisikan dan diakui sebagai prinsip internasional oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (“**OECD**”). Pada tahun 1975, *European Community* juga mendefinisikan prinsip ini sebagai prinsip dasar untuk kebijakan lingkungan di wilayah Eropa.¹⁶⁹ OECD memberikan definisi *polluter pays principle* sebagai berikut:¹⁷⁰

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

¹⁶⁷ *Ibid.*, hlm. 29.

¹⁶⁸ *Ibid.*

¹⁶⁹ Official Journal of the European Communities, 25 Juli 1975, dalam Jean Philippe Barde, *Economic Instruments in Environmental Policy: Lessons From the OECD Experience and Their Relevance to Developing Economies*, (OECD Development Center, 1994), hlm. 5.

¹⁷⁰ Jean Philippe Barde, *Economic Instruments in Environmental Policy: Lessons From the OECD Experience and Their Relevance to Developing Economies*, (OECD Development Center, 1994), hlm. 5.

Secara tidak langsung, biaya kerugian serta penanganan polusi udara lintas batas negara berdasarkan prinsip ini dibebankan kepada negara penyebab polusi terutama terkait kegiatan produksi dan konsumsi.

Kemudian dalam perkembangannya, *polluter pays principle* dibahas dalam 1992 *Rio Conference on Environment and Development* dan dalam Agenda 21 dinyatakan bahwa polusi akan dapat dikurangi apabila polutan dapat membayar biaya yang ditimbulkan karena polusi.¹⁷¹ Berdasarkan Agenda 21 Deklarasi Rio, setiap negara diharapkan untuk meningkatkan penelitian ilmiah sebagai dasar pembuatan kebijakan, mewujudkan pembangunan berkelanjutan, dan mencegah serta mengatasi kerusakan ozon dan polusi lintas batas negara.¹⁷²

3.1.1.5. Sovereignty over natural resources

Prinsip *sovereignty over natural resources* diatur dalam Deklarasi Stockholm dan Deklarasi Rio. Prinsip 2 Deklarasi Rio mengulangi Prinsip 21 Deklarasi Stockholm yang menyatakan bahwa terdapat kedaulatan negara terhadap sumber daya alam yang dimiliki.¹⁷³ Dinyatakan pula dalam Prinsip 2 Deklarasi Rio bahwa setiap Negara wajib bertanggung jawab terhadap aktivitas di dalam yurisdiksi dan tidak menimbulkan kerugian bagi lingkungan di wilayah negara lain.

Lebih lanjut, Prinsip 13 Deklarasi Rio mengatur bahwa setiap Negara harus mengembangkan hukum nasional mengenai pertanggungjawaban dan kompensasi

¹⁷¹ Elli Louka, *International Environmental Law Fairness, Effectiveness, and World Order*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), hlm. 34.

¹⁷² Agenda 21 – Chapter 9, Programme Area C, dalam La Ode Muhamad Syarif, *The Implementation of International Responsibilities for Atmospheric Pollution, A Comparison Between Indonesia and Australia*, (Jakarta: ICEL, 2001), hlm. 345.

¹⁷³ United Nations Conference on Environment and Development, *Rio Declaration on Environment and Development (“Rio Declaration”)*, 13 Juni 1992, Prinsip 2: “sovereign right [of states] to exploit their own resources pursuant to their own environmental and developmental policies.”

kepada korban dari dampak polusi dan kerusakan lingkungan yang ada.¹⁷⁴ Setiap negara juga harus bekerja sama secara terus menerus dalam mengembangkan hukum internasional terkait pertanggungjawaban dan kompensasi atas kerusakan lingkungan yang disebabkan, baik di dalam atau di luar yurisdiksinya. Di satu sisi, pertanggungjawaban negara dalam polusi udara lintas batas negara dengan jelas menerangkan adanya kewajiban dari negara penyebab polusi terhadap negara yang dirugikan.¹⁷⁵

Namun di sisi lain, penegakan Prinsip ini menjadi sulit karena negara penyebab polusi dibebankan untuk melakukan tindakan yang bertentangan dengan kepentingannya untuk menghentikan aktivitas penyebab polusi, yang pada umumnya memberikan keuntungan, karena merugikan negara lain.¹⁷⁶ Dalam perkembangannya, prinsip ini juga disertai dengan prinsip *responsibility to protect* sebagaimana dinyatakan oleh *United Nations High Level Panel on Threats, Challenges and Change*.¹⁷⁷

“In signing the Charter of the United Nations, States not only benefit from the privileges of sovereignty but also accept its responsibilities. Whatever perceptions may have prevailed when the Westphalian system first gave rise to the notion of State sovereignty, today it clearly carries with it the obligation of a State to protect the welfare of its own peoples and meet its obligations to the wider international community.”

Prinsip ini juga berkaitan dengan prinsip *obligation to not cause damage* yaitu kewajiban negara untuk tidak menyebabkan kerugian bagi negara lain

¹⁷⁴ Deklarasi Rio, Prinsip 13: *“States shall develop national law regarding liability and compensation for the victims of pollution and other environmental damage. States shall also cooperate in an expeditious and compensation for adverse effect of environmental damage caused by activities within their jurisdiction or control to areas beyond their jurisdiction.”*

¹⁷⁵ David B. Jerger Jr, “Indonesia’s Role in Realizing the Goals of ASEAN’s Agreement on Transboundary Haze Pollution”, *Sustainable Development Law & Policy, Vol. 14 Issue 1*, Winter 2014, hlm. 37.

¹⁷⁶ *Ibid.*

¹⁷⁷ United Nations High Level Panel on Threats, Challenges and Change, *A More Secure World: Our Shared Responsibility*, (New York: United Nations, 2004), hlm. 29.

berasal dari kedaulatan negara.¹⁷⁸ Beberapa kegiatan yang menyebabkan polusi menimbulkan kerugian bagi negara lain merupakan kegiatan yang tidak melanggar hukum.¹⁷⁹ Oleh karenanya prinsip ini muncul untuk memberikan batasan bagi negara sebagaimana melalui pertanggungjawaban negara terhadap kerusakan lingkungan yang terjadi di negara lain.

3.1.1.6. *Sustainable development*

Dalam rangka menjamin ketersediaan sumber daya alam yang dibutuhkan sebagai pasokan bahan baku, *World Commission on Environment and Development* (“**WCED**”) pada tahun 1987 merumuskan konsep yang kemudian dikenal dengan *sustainable development* atau pembangunan berkelanjutan. Di dalam laporannya yang berjudul *Our Common Future*, WCED mendefinisikan *sustainable development* sebagai pembangunan yang berusaha memenuhi kebutuhan hari ini, tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya.¹⁸⁰ Konsep *sustainable development* tidak muncul begitu saja pada tahun 1987 tersebut, namun sudah menjadi pembahasan bahkan sejak masa lalu oleh masyarakat tradisional di berbagai bangsa.¹⁸¹ Untuk pertama kalinya negara-negara di dunia merumuskan pengertian pembangunan berkelanjutan dalam *1972 Stockholm United Nations Conference on Human Environment*, yang kemudian dituangkan dalam Prinsip 2 Deklarasi Stockholm sebagai berikut:

“The natural resources of the earth, including the air, water, land, flora and fauna and especially representative samples of natural ecosystem, must be safeguarded for the benefit of present and future

¹⁷⁸ Elli Louka, *International Environmental Law Fairness, Effectiveness, and World Order*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), hlm. 50.

¹⁷⁹ *Ibid.*

¹⁸⁰ *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, The Concept of Sustainable Development*, dapat diunduh di <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.

¹⁸¹ FX Adji Samketo, *op. cit.*, hlm. 112.

generations through careful planning or management, as appropriate”

Prinsip 2 Deklarasi Stockholm menyatakan bahwa sumber daya alam harus diselamatkan demi keuntungan atau kesejahteraan generasi kini dan mendatang melalui perencanaan dan pengelolaan sebaik mungkin. Pentingnya Deklarasi Stockholm 1972 bagi negara-negara yang terlibat dalam konferensi dapat dilihat dari penilaian negara-negara peserta yang menyatakan bahwa Deklarasi Stockholm merupakan “*a first step in developing international environmental law*”.¹⁸²

Sustainable development mengandung baik elemen substantif maupun elemen prosedural.¹⁸³ Elemen substantif didasarkan pada Prinsip 3-8 Deklarasi Rio yang merupakan integrasi dari perlindungan lingkungan dengan pembangunan ekonomi; hak atas pembangunan; penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan; adanya keseimbangan intragenerasi dan intergenerasi.¹⁸⁴ Sedangkan untuk elemen prosedural, didasarkan pada Prinsip 10 dan 17 Deklarasi Rio yang menekankan pada partisipasi publik dalam pembuatan kebijakan dan penilaian dampak lingkungan.¹⁸⁵

Dalam hal ini, polusi udara lintas batas negara tentu saja bertentangan dengan prinsip *sustainable development*. Di mana kerugian yang disebabkan dari polusi udara, baik di negara penyebab maupun negara yang terkena dampak polusi, akan mengganggu pelestarian lingkungan dan keseimbangan intragenerasi dan intergenerasi. Kerugian yang dihasilkan pun, tidak hanya pada lingkungan, melainkan kerugian ekonomi, kesehatan, dan pariwisata.

¹⁸² *Ibid.*, hlm. 112-113.

¹⁸³ Compare Sands, “Declaration of Principles of International Law Relating to Sustainable Development”, dalam Patricia Birnie, dkk., *International Law & the Environment*, (Oxford: Oxford University Press, 2009), hlm. 116.

¹⁸⁴ Patricia Birnie, *op. cit.*, hlm. 116.

¹⁸⁵ *Ibid.*

3.1.1.7. *Good neighborliness*

Prinsip *good neighbourliness* dinyatakan dalam Pasal 74 Piagam PBB hubungannya dengan sosial, ekonomi dan komersial yang dibutuhkan dalam pembangunan dan perwujudan kerja sama lingkungan internasional.¹⁸⁶ Dalam konsep teori tradisional, prinsip ini juga dikenal dengan maksim *sic utere tuo et alienum non laedas* yang terdapat di dalam beberapa perjanjian internasional dan didukung dengan praktik negara, khususnya terkait kegiatan-kegiatan zat berbahaya.¹⁸⁷ Prinsip ini menentukan bahwa suatu negara di dalam wilayahnya tidak boleh melakukan tindakan sedemikian rupa sehingga menyebabkan gangguan lingkungan pada negara lain.¹⁸⁸ Polusi udara lintas batas negara jelas melanggar prinsip ini, di mana kegiatan di suatu negara yang mengakibatkan polusi kemudian berpindah dan mengganggu negara lain. Prinsip *good neighborliness* juga secara implisit diatur dalam Deklarasi Stockholm yang menegaskan bahwa:¹⁸⁹

“co-operation through multilateral or bilateral arrangement or other appropriate means is essential to effectively control, prevent, reduce and eliminate adverse environmental effect resulting from activities conducted in all spheres, in such a way that due account is taken of the sovereignty and interest of all states.”

Selanjutnya dalam Prinsip 27 Deklarasi Rio juga dinyatakan bahwa negara dan manusia seharusnya bekerja sama berdasarkan itikad baik dan semangat prinsip-prinsip yang diatur dalam Deklarasi Rio untuk membangun lebih lanjut hukum internasional dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan.¹⁹⁰

¹⁸⁶ Philippe Sands, *op. cit.*, hlm. 249.

¹⁸⁷ Corfu Channel Case (1949), Trail Smelter Case (1941), Deklarasi Stockholm (1972), ILC Draft Articles on International Liability (1990), Deklarasi Rio (1992), dalam Philippe Sands, *op. cit.*, hlm. 249.

¹⁸⁸ FX Adji Samekto, *op. cit.*

¹⁸⁹ Deklarasi Stockholm, Prinsip 24.

¹⁹⁰ Deklarasi Rio, Prinsip 27.

Berdasarkan prinsip *good neighbourliness*, setiap negara seharusnya tidak melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat mengakibatkan polusi lintas batas negara sehingga merugikan negara lain yang pada umumnya, dalam polusi lintas batas negara, adalah negara-negara tetangga. Dan diperlukan adanya mekanisme pencegahan, kontrol, dan pengawasan melalui kerja sama negara dalam penanganan polusi lintas batas negara.

3.1.1.8. *Precautionary principle*

Precautionary principle atau prinsip kehati-hatian didasarkan pada konsep lebih baik mencegah dibandingkan melakukan tindakan untuk memperbaiki lingkungan di kemudian hari.¹⁹¹ Pencegahan terhadap kerusakan lingkungan selama ini telah menjadi *le raison d'être* kebijakan lingkungan.¹⁹² Prinsip kehati-hatian berasal dari premis bahwa tindakan untuk melindungi lingkungan seharusnya dilakukan walaupun tidak terdapat kepastian secara ilmiah, dan membebankan pembuktian kepada pihak yang mengklaim kegiatan yang dilakukan tidak membahayakan lingkungan.¹⁹³ Lebih lanjut, Prinsip 15 Deklarasi Rio mengatur adanya *precautionary approach* yang berlaku secara luas bagi setiap negara bergantung pada kemampuan masing-masing negara.¹⁹⁴ Prinsip *precautionary principle* juga diinterpretasikan oleh *1990 Bergen Ministerial Declaration on Sustainable Development* sebagai berikut:¹⁹⁵

¹⁹¹ Elli Louka, *International Environmental Law Fairness, Effectiveness, and World Order*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), hlm 50.

¹⁹² *Ibid.*

¹⁹³ James Cameroon dan Juli Abouchar, "The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment", *Boston College International and Comparative Law Review*, 1991.

¹⁹⁴ *Ibid.*, Prinsip 15: "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."

¹⁹⁵ Diadopsi oleh United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Bergen Conference on Sustainable and Regional Conferences on Environment and Development, dalam

“environmental measures must anticipate, prevent and attack the causes of environmental degradation. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason of postponing measures to prevent environmental degradation.”

Berdasarkan *precautionary principle*, merupakan hal yang penting bagi setiap negara untuk menghindari aktivitas-aktivitas yang dapat menyebabkan polusi apalagi menjadi kasus lintas batas negara sebagai upaya pencegahan. Prinsip ini menekankan pada upaya preventif. Di mana berdasarkan prinsip kehati-hatian, setiap negara mempunyai kewajiban untuk mengantisipasi, mencegah dan menangani kerusakan lingkungan, yang dalam hal ini disebabkan oleh polusi udara lintas batas negara.

3.1.2. Ketentuan Hukum Internasional Lain

3.1.2.1. *United Nations Convention on Long-range Transboundary Air Pollution 1979*

Peningkatan emisi secara masif sehingga menyebabkan polusi udara setelah Perang Dunia II, yang berdampak pada perbaikan dan pertumbuhan ekonomi, membuat adanya permintaan dari banyak negara Eropa dan Amerika Utara.¹⁹⁶ Penelitian ilmiah pada polusi udara menghasilkan bukti baik di tingkat nasional maupun internasional yang memperlihatkan kerusakan lingkungan, khususnya negara-negara Skandinavia.¹⁹⁷ Penelitian menyatakan bahwa polusi udara dapat berpindah ribuan kilometer dan menyebabkan kerugian di negara tempat polusi udara berpindah.¹⁹⁸ Kedua hal inilah yang menjadi latar belakang negara-negara

Philippe Sands, dkk, *Principles of International Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), hlm. 110.

¹⁹⁶ Johan Sliggers dan Willem Kakebeeke, *Clearing the Air*, (New York dan Geneva: Economic Commission for Europe, 2004), hlm. 7.

¹⁹⁷ *Ibid.*

¹⁹⁸ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *Handbook for the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution and Its Protocols*, (New York dan Jenewa: United Nations, 2004), hlm. 1.

Eropa untuk melakukan tindakan sebagai upaya untuk mengurangi polusi udara. Negara-negara *United Nations Economic Commission for Europe* (“UNECE”) pada tahun 1979 sukses mengadopsi adalah *United Nations Convention on Long-range Transboundary Air Pollution* (“LRTAP”) sebagai tindakan konkrit dalam mengurangi polusi sulfur di udara.¹⁹⁹

Prinsip pokok dari LRTAP sendiri adalah mengatur kerangka hukum regional untuk melindungi manusia dan lingkungan dari polusi udara, termasuk kewajiban Negara Anggota untuk membatasi, sejauh mungkin, mengurangi dan menghindari polusi udara yang berpotensi menimbulkan polusi udara lintas batas negara.²⁰⁰ Setiap Negara Anggota harus melakukan alih informasi, konsultasi, penelitian dan pengawasan, mengembangkan tanpa menunda kebijakan dan strategi yang ditujukan untuk mengurangi polusi udara, baik di tingkat nasional maupun internasional.²⁰¹ Setiap Negara Anggota juga diharuskan untuk melakukan evaluasi terhadap kebijakan yang telah diambil sehingga upaya mengurangi polusi udara dapat berjalan dengan optimal.²⁰²

Adanya ketentuan atas komitmen pengurangan polusi udara di skala regional, alih informasi dan penerapan *best practice* sesuai dengan prinsip *duty to prevent, reduce and control environmental harm* dan *transboundary cooperation in cases of environmental risk* di mana dibutuhkan upaya preventif antar negara untuk menghindari kerugian lingkungan lintas batas negara. Hal ini juga sesuai dengan prinsip *good neighbourliness* di mana setiap negara, walaupun berdaulat atas sumber daya yang ada di dalamnya, mempunyai kewajiban agar tidak menimbulkan kerugian di negara lain.

¹⁹⁹ Johan Sliggers dan Willem Kakebeeke, *op. cit.*

²⁰⁰ Philippe Sands, *Principle of International Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), hlm. 325.

²⁰¹ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *Convention on Long range Transboundary Air Pollution* (“LRTAP”), opened for signature 13 November 1979, (entered into force 16 Maret 1983), Pasal 3.

²⁰² *Ibid.*, Pasal 4.

Untuk mencapai tujuannya, dibentuk program khusus yang bertujuan untuk pengimplementasian dan pengawasan LRTAP, yaitu *Co-operative Programme for the Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe* (“EMEP”)²⁰³. EMEP bertugas untuk mengumpulkan data terkait penyebab polusi berdasarkan LRTAP, mengukur kualitas udara, dan mengembangkan langkah dan pola penanganan penyebaran polusi dapat berjalan efektif dan memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi.²⁰⁴ Instrumen ini telah berhasil diterapkan untuk menangani isu polusi udara lintas batas negara di kawasan Eropa, khususnya polusi SO₂. Pada 1994, target penurunan emisi sulfur sebanyak 30% dapat dilaksanakan oleh Para Pihak yang total dapat menurunkan 52% tingkat pencemaran di Eropa.²⁰⁵

Penanganan polusi udara lintas negara berdasarkan LRTAP yang kemudian didelegasikan kepada EMEP merupakan contoh dari penerapan *managerial model*. Hal ini didasari dengan adanya anggapan bahwa penanganan polusi lintas batas negara melalui tindakan koersif tidak menimbulkan kepatuhan bagi Negara Anggota di mana akan sulit untuk membuat negara penyebab polusi dapat mengikuti aturan yang ada dikarenakan pada umumnya mereka mempunyai nilai tawar (*bargaining power*) yang lebih.²⁰⁶ Sedangkan pada *managerial model*, yang dikedepankan adalah interpretasi, elaborasi, aplikasi, dan penegakan hukum internasional setiap negara sebagai informasi mengenai asal dari polusi lintas batas negara dan kebiasaan negara.²⁰⁷ Sistem ini mengedepankan pendekatan kerja diskursif melalui peningkatan transparansi, koordinasi antar Negara

²⁰³ *Ibid.*, Pasal 3, 4 dan 7.

²⁰⁴ *Ibid.*

²⁰⁵ Patricia Birnie, dkk., *op. cit.*, hlm. 348.

²⁰⁶ Abram Chayes, “Environmental Concerns: Dispute Resolution has a Role to Play”, *Dispute Resolution Magazine*, Vol. 4 No. 3., 1998, hlm 27.

²⁰⁷ Abram Chayes & Antonia Chayes, *The New Sovereignty*, (Boston: Harvard University Press, 1995), hlm. 118.

Anggota, pengumpulan data, dan dukungan dari pihak bukan negara (*non-state actors*).²⁰⁸

LRTAP diadopsi pada 13 November 1979 oleh 51 Negara Anggota sejak *entry into force* pada 16 Maret 1983 terdiri dari beberapa materi pokok, sebagaimana berikut:

a. Penelitian dan Pengembangan;

Setiap Negara Anggota harus memiliki inisiatif untuk bekerja sama dalam melaksanakan penelitian serta pengembangan teknologi, instrument, teknik penanganan dan pengawasan polusi udara serta tindakan alternatif dalam rangka menangani kerugian ekonomi, sosial dan lingkungan yang diakibatkan oleh polusi udara lintas batas negara.²⁰⁹

b. Implementasi LRTAP dan Program Kerja Sama;

Dalam rangka mewujudkan tujuan dari LRTAP, dibentuklah EMEP untuk melakukan koordinasi dan pengembangan lebih lanjut LRTAP.²¹⁰ EMEP merupakan suatu program yang terinstitusionalisasi di mana memiliki *steering body* dan *coordination center* dalam melaksanakan fungsinya.²¹¹

c. Badan Eksekutif; dan

Badan eksekutif berfungsi untuk melakukan penilaian terhadap implementasi LRTAP dan menyelenggarakan kerja kelompok terkait pengimplementasian LRTAP serta menghasilkan rekomendasi.²¹²

²⁰⁸ *Ibid.*, hlm. 22-25.

²⁰⁹ LRTAP, Pasal 7.

²¹⁰ *Ibid.*, Pasal 9.

²¹¹ Toni Schneider dan Jurgen Schneider, *Clearing the Air 25 years of the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution*, (United Nations Economic for Europe: Jenewa, 2004), hlm. 32.

²¹² LRTAP, Pasal 10.

d. Sekretariat.

Fungsi dari Sekretariat adalah untuk mempersiapkan pertemuan Badan Eksekutif serta menyebarkan laporan kepada para Negara Anggota terkait pengimplementasian LRTAP.²¹³

e. Metode penyelesaian sengketa.

Pasal 13 LRTAP mengatur mengenai mekanisme penyelesaian sengketa di mana Negara Anggota diperbolehkan untuk mencari solusi melalui negosiasi atau metode penyelesaian sengketa lain yang disetujui oleh para pihak.²¹⁴

Selain ketentuan-ketentuan yang diatur di dalam LRTAP, LRTAP juga memiliki 8 (delapan) protokol, antara lain:²¹⁵

a. *Protocol on Long-term Financing of the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe* tahun 1984;

Protokol ini mengatur pembentukan EMEP yang bertugas dan berwenang untuk mengumpulkan data terkait penyebab polusi berdasarkan LRTAP, mengukur kualitas udara serta mengembangkan langkah dan pola penyebaran polusi.²¹⁶

b. *Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or their Transboundary Fluxes by at least 30 per cent* tahun 1985;

Protokol ini mengatur secara spesifik bagi seluruh Negara Anggota LRTAP untuk mengurangi emisi sulfur tahunan secara nasional atau polusi lintas batas negara setidaknya 30% paling lambat hingga tahun 1993, dengan menggunakan standar level penghitungan tahun 1980.²¹⁷ Setiap Negara

²¹³ *Ibid.*, Pasal 11.

²¹⁴ *Ibid.*, Pasal 13.

²¹⁵ Abram Chayes & Antonia Chayes, *op. cit.*

²¹⁶ *Ibid.*

²¹⁷ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1985 Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or their Transboundary Fluxes by at least 30 per cent*, opened for signature 8-12 July 1985, (entered into force 2 September 1987), Art. 2.

Anggota, berdasarkan kerangka kerja LRTAP mengimbau untuk mengembangkan program nasional, kebijakan, dan strategi guna mengurangi emisi sulfur dan wajib melaporkan perkembangan terhadap penyampaian pengurangan emisi sulfur pada Badan Eksekutif (*Executive Body*).²¹⁸

c. *Protocol concerning the Control of Emissions of Nitrogen Oxides or their Transboundary Fluxes* tahun 1988;

Kewajiban dasar berdasarkan Protokol ini adalah bagi seluruh Negara Anggota untuk sesegera mungkin menerapkan tindakan efektif untuk mengontrol dan/atau mengurangi emisi nasional per tahun paling lambat 31 Desember 1994; dalam waktu paling lambat 2 (dua) tahun setelah berlakunya Protokol, setiap Negara Anggota untuk menerapkan standar emisi nasional berdasarkan teknologi terbaik yang ada yang memungkinkan secara ekonomi; sebagai langkah kedua, tidak lebih dari 6 (enam) bulan setelah berlakunya Protokol ini, setiap Negara Anggota untuk melakukan tindakan lanjutan dalam rangka mengurangi emisi nasional berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terbaik.²¹⁹ Negara Anggota juga wajib untuk konsisten pada hukum nasional dan memfasilitasi adanya pertukaran teknologi untuk mengurangi emisi.²²⁰ Protokol ini juga dilengkapi dengan Lampiran Teknis (*Technical Annex*) untuk memfasilitasi Negara Anggota dalam melakukan pengawasan dan pelaporan pengurangan emisi nasional.

d. *Protocol concerning the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds or their Transboundary Fluxes* tahun 1991;

Kewajiban dasar berdasarkan Protokol ini adalah mengontrol dan mengurangi emisi senyawa organik (*Volatile organic compounds*) (“VOC”), dalam rangka mengurangi polusi udara lintas batas negara dan melindungi kesehatan umat manusia dan lingkungan melalui tindakan efektif reduksi emisi nasional tiap

²¹⁸ *Ibid.*, Art. 6.

²¹⁹ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1988 Protocol concerning the Control of Emissions of Nitrogen Oxides or their Transboundary Fluxes*, opened for signature 1-4 November 1988, (entered into force 14 February 1991), Art. 2.

²²⁰ *Ibid.*, Art. 3 (1).

tahunnya setidaknya 30% di tahun 1999, menggunakan standar level perhitungan tahun 1988.²²¹ Sebagai langkah lebih lanjut, setiap Negara Anggota yang mempunyai alasan untuk percaya bahwa Negara Anggota lain bertindak inkonsisten terhadap kewajibannya berdasarkan Protokol ini dapat menginformasikan kepada Badan Eksekutif (*Executive Body*).²²² Protokol ini juga mewajibkan Negara Anggota untuk konsisten terhadap hukum nasional dan memfasilitasi adanya pertukaran teknologi dalam rangka mengurangi emisi VOC.²²³

e. *Protocol on Further Reduction of Sulphur Emissions* tahun 1994;

Kewajiban dasar berdasarkan Protokol ini kepada setiap Negara Anggota untuk mengontrol dan mengurangi emisi sulfur dalam rangka melindungi kesehatan umat manusia dan lingkungan dari dampak yang merugikan, dan untuk memastikan sejauh mungkin, tanpa tambahan biaya; lebih lanjut, Negara Anggota wajib menggunakan tindakan efektif yang di dalamnya termasuk peningkatan efisiensi energi, meningkatkan penggunaan energi yang dapat diperbarui; menggunakan teknologi kontrol terbaik tanpa pengenaan biaya tambahan; Negara Anggota, jika mungkin, menerapkan instrumen ekonomi untuk mewujudkan pendekatan *cost-effective* untuk mereduksi emisi sulfur.²²⁴

f. *Protocol on Persistent Organic Pollutants* tahun 1998;

Protokol ini bertujuan untuk mengontrol, mereduksi dan mengeliminasi emisi dan kerugian dari polusi organik.²²⁵ Adapun kewajiban dasar Negara Anggota

²²¹ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1991 Protocol concerning the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds if their Transboundary Fluxes*, opened for signature 18-22 November 1991, (entered into force 29 September 1997), Art. 2.

²²² *Ibid.*, Art. 3 (3).

²²³ *Ibid.*, Art. 4 (1).

²²⁴ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1994 Protocol on Further Reduction of Sulphur Emissions*, opened for signature 14 June 1994, (entered into force 1 August 1998), Art. 2.

²²⁵ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1998 Protocol on Persistent Organic Pollutants*, opened for signature 24-25 June 1998, 21 December 1998, (entered into force 23 October 2003), Art. 2.

berdasarkan Protokol ini adalah mereduksi jumlah emisi total tahunan serta menghapuskan produksi, mengurangi dan membatasi produksi dan penggunaan substansi-substansi yang diatur dalam Lampiran I, II, III (*Annex I, II, III*) Protokol ini. Ketentuan baru yang muncul dari Protokol ini adalah kesadaran publik (*public awareness*) melalui pemberian informasi kepada masyarakat.²²⁶

g. *Protocol on Heavy Metals* tahun 1998, *entered into force* pada 29 Desember 2003;

Tujuan dari dibentuknya Protokol ini adalah untuk mengontrol emisi logam berat yang disebabkan oleh aktifitas antropogenik yang membuat perpindahan lintas batas negara dan memberikan efek yang merugikan terhadap kesehatan umat manusia dan lingkungan.²²⁷ Dalam rangka mencapai penurunan emisi logam berat sebagaimana dimaksud oleh Protokol ini, Negara Anggota wajib melakukan pertukaran informasi dan teknologi, mengembangkan strategi, kebijakan, program, penelitian, pengawasan dan pelaporan dengan saling bekerja sama.²²⁸

h. *Protocol to Abate Acidification Eutrophication and Ground-level Ozone* tahun 1999, sampai saat ini belum *entry into force*.

Protokol ini bertujuan untuk mengontrol dan mereduksi emisi sulfur, nitrogen oksida, amonia, dan VOC yang disebabkan oleh aktifitas antropogenik and menimbulkan efek yang merugikan terhadap kesehatan manusia, ekosistem alam sebagai akibat dari perpindahan polusi lintas batas negara di atmosfer.²²⁹ Sebagaimana juga diatur dalam Protokol-Protokol sebelumnya, Protokol ini menekankan pentingnya pertukaran informasi dan teknologi, strategi dan kebijakan nasional, peningkatan di bidang penelitian, pengembangan,

²²⁶ *Ibid.*, Art. 6.

²²⁷ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1998 Protocol on Heavy Metals*, opened for signature 24-25 June 1998, (entered into force 29 December 2003), Art. 2.

²²⁸ *Ibid.*, Art. 4-7.

²²⁹ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), *1999 Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone*, opened for signature 30 November-1 December 1999.

pengawasan dan pelaporan dalam rangka mereduksi emisi yang dalam Protokol ini diatur mengenai asidifikasi eutrofikasi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebenarnya penanganan polusi udara lintas batas negara yang terjadi di wilayah regional Eropa dan Skandinavia dapat diatasi dengan mekanisme pengawasan dan kerja sama regional melalui mekanisme yang telah disepakati bersama. Sistem pengawasan yang terintegrasi dan komitmen kerja sama antar negara dalam mengatasi polusi melalui kebijakan nasional adalah pelajaran yang dapat diambil dalam penanganan polusi udara lintas batas negara.

3.1.2.2. International Law Commission Draft Principles on the Allocation or Loss in the Case of Transboundary Harm Arising Out of Hazardous Activities 2006

Prinsip-prinsip tentang pertanggungjawaban dan kompensasi untuk kerugian lingkungan diadopsi oleh *International Law Commission* (“**ILC**”) pada tahun 2006.²³⁰ Pengaturan ini relevan dalam konteks Deklarasi Rio yang kemudian secara khusus mengidentifikasi Pencegahan Kerugian Lintas Batas Negara Akibat Kegiatan-Kegiatan Berbahaya (*Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities*).²³¹ Daripada membuat negara secara langsung bertanggung jawab menurut hukum internasional, teks final ILC mengatur negara untuk membuat penyebab polusi yang bertanggung jawab terhadap korban polusi lintas batas negara melalui hukum nasional.²³²

²³⁰ *Ibid.*, hlm. 319.

²³¹ International Law Commission, *Draft principles on the allocation or loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities, with commentaries*, 2006, General Commentary (1), dapat diunduh di http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_10_2006.pdf.

²³² International Law Commission, *Draft principles on the allocation or loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities*, United Nations, 2006, dapat diunduh di http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/draft%20articles/9_10_2006.pdf.

Prinsip 1 mengatur ruang lingkup keberlakuan Prinsip ILC yaitu untuk mengatur kerugian lintas batas negara yang disebabkan oleh kegiatan berbahaya yang tidak dilarang dalam hukum internasional.²³³ Prinsip 2 mengatur bahwa ganti rugi yang dimaksud ini berlaku terhadap kerugian lingkungan yang terjadi di wilayah negara lain atau tempat lain di dalam yurisdiksi wilayah negaranya.²³⁴ Mengenai ganti kerugian itu sendiri ILC mengatur pertanggungjawaban melalui standar internasional tidak hanya pada mekanisme kompensasi, melainkan prosedur dan tindakan pada Prinsip 6 (1) sebagaimana berikut.²³⁵

“States shall provide their domestic judicial and administrative bodies with the necessary jurisdiction and competence and ensure that these bodies have prompt, adequate and effective remedies available in the event of transboundary damage caused by hazardous activities located within their territory or otherwise under their jurisdiction or control.”

Lebih lanjut, Prinsip 3 mengatur adanya mekanisme ganti rugi yang *prompt and adequate* kepada para korban dan untuk melestarikan serta melindungi lingkungan dari kerugian lintas batas negara.²³⁶ Prinsip 5 juga mengatur kewajiban negara penyebab kerugian lintas batas negara, antara lain.²³⁷

- a. memberikan notifikasi kepada seluruh negara yang terkena dampak;
- b. melakukan upaya yang layak guna menangani kerugian lintas batas negara melalui data ilmiah dan teknologi;
- c. melakukan konsultasi dan kerja sama dengan negara yang terkena dampak untuk melakukan mitigasi; dan
- d. apabila diperlukan, mencari bantuan dari organisasi internasional yang mempunyai kompetensi dalam penanganan kerugian lintas batas negara tersebut.

²³³ *Ibid.*, Prinsip 1.

²³⁴ *Ibid.*, Prinsip 2.

²³⁵ *Ibid.*, Prinsip 6 (1).

²³⁶ *Ibid.*, Prinsip 3.

²³⁷ *Ibid.*, Prinsip 5.

Prinsip ILC, dalam pengimplementasiannya pada polusi lintas batas negara, lebih menekankan pada mekanisme ganti rugi negara penyebab polusi untuk dapat memberikan ganti rugi atau kompensasi atas kerugian lingkungan di wilayah negara lain yang dirugikan. Hal ini juga selaras dengan prinsip *polluter pays principle* sebagaimana berikut:²³⁸

“The Commission considers the polluter-pays principle as an essential component in underpinning the present draft principles to ensure that victims that suffer harm as a result of an incident involving a hazardous activity are able to obtain prompt and adequate compensation.”

Dengan kata lain, negara penyebab polusi udara lintas batas lah yang berkewajiban untuk memberikan ganti rugi atau kompensasi kepada negara yang terkena dampak polusi udara lintas batas.

3.1.2.3. Mekanisme Penyelesaian Sengketa

Terkait dengan metode penyelesaian sengketa, tidak diatur secara tegas mengenai metode penyelesaian sengketa berdasarkan instrumen hukum lingkungan internasional. Sebagian besar menganut penyelesaian sengketa secara damai sebagaimana diatur dalam Prinsip 26 Deklarasi Rio:²³⁹

“States shall resolve all their environmental disputes peacefully and by appropriate means in accordance with the Charter of the United Nations.”

Jika melihat pada pengaturan mengenai polusi lintas batas negara secara khusus, yaitu LRTAP dan protokolnya, metode penyelesaian sengketa yang diatur pun tidak jauh berbeda dengan Deklarasi Rio, yaitu menitikberatkan pada penyelesaian secara damai sebagaimana berikut:²⁴⁰

²³⁸ Commentary on ILC Report (2006) International Liability, Preamble Para (2).

²³⁹ Deklarasi Rio, Prinsip 26.

²⁴⁰ LRTAP, Pasal 13.

“If a dispute arises between two or more Contracting parties to the present Convention as to the interpretation or application of the Convention, they shall seek a solution by negotiation or by any other method of dispute settlement acceptable to the parties to the dispute.”

Jika mengacu pada hukum internasional secara umum, penyelesaian sengketa antar negara diatur dalam Piagam PBB, sebagaimana berikut:²⁴¹

“All members shall settle their international disputes by peaceful means in such a manner that international peace and security, and justice, are not endangered.”

Pengertian damai dalam hal ini adalah untuk menyelesaikan sengketa yang timbul tanpa mengancam kedamaian, keamanan, dan keadilan dalam dunia internasional. Selain itu, disebutkan juga dalam Piagam PBB mengenai mekanisme penyelesaian sengketa yang dapat dilakukan melalui:²⁴²

- a. Negosiasi;
- b. *Enquiry*;
- c. Mediasi;
- d. Konsiliasi;
- e. Arbitrase;
- f. Lembaga Peradilan;
- g. Pertemuan dengan agen-agen regional;
- h. Cara lain yang bersifat damai.

Melihat pengaturan metode penyelesaian sengketa di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen hukum lingkungan internasional menekankan pada upaya penyelesaian sengketa secara damai. Namun, hal ini tidak menutup negara untuk menggunakan metode penyelesaian sengketa sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 33 Piagam PBB sebagaimana pada kasus *Trail Smelter* antara Amerika Serikat v. Kanada yang diselesaikan melalui arbitrase internasional.

²⁴¹ United Nations, *Charter of the United Nations*, Pasal 2 para. 3.

²⁴² *Ibid.*, Pasal 33 para. 1.

3.2. Kerangka Hukum Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN

Dalam memahami kerangka hukum pengaturan di regional ASEAN terlebih dahulu perlu diperhatikan karakteristik ASEAN, atau yang sering disebut dengan “*ASEAN Way*”. Inti dari *ASEAN Way* adalah kesepakatan berdasarkan konsensus para pihak yang pada umumnya berupa *soft law* daripada *hard law*.²⁴³ Dalam hal penanganan kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara, AATHP merupakan salah satu *hard law*, namun permasalahannya terletak pada implementasi, kepatuhan dan penegakan di Negara Anggota ASEAN.²⁴⁴ ASEAN telah melakukan berbagai upaya penanganan kebakaran hutan di Indonesia yang menyebabkan polusi asap lintas batas negara di ASEAN. Berikut akan dibahas mengenai upaya-upaya penanganan kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara di ASEAN.

3.2.1. *Workshop on Transboundary Pollution and Haze*

Workshop on Transboundary Pollution and Haze merupakan serangkaian kegiatan antar Menteri Lingkungan negara-negara ASEAN yang fokus pada pembahasan polusi asap lintas batas negara. Kolaborasi Negara ASEAN memang sangat diperlukan dalam mengatasi permasalahan polusi asap lintas batas, terutama yang terjadi di Kalimantan dan Sumatra, disadari dalam rangkaian sesi dialog antara Menteri Lingkungan seluruh ASEAN di awal pada Juni 1990.²⁴⁵ Sesi dialog ini mengadopsi *Kuala Lumpur Accord on Environment and Development* pada 19 Juni 1990 yang menekankan usaha harmonisasi pencegahan dan pengurangan polusi lintas batas negara.²⁴⁶

²⁴³ Koh Kheng-Lian, “A Breakthrough in Solving the Indonesian Haze?”, diunduh di <https://portals.iucn.org/library/efiles/html/EPLP-072/section12.html>, pada 18 Mei 2015.

²⁴⁴ *Ibid.*

²⁴⁵ David Seth Jones, “ASEAN and Transboundary Haze Pollution in Southeast Asia”, *Asia Europe Journal*, Vol. 4 Issue 3, 2006, hlm. 431-446.

²⁴⁶ *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*, 2003, Preamble para. 2.

Selanjutnya diadakan pertemuan di Singapura dan Indonesia pada tahun 1992 dan Brunei Darussalam pada tahun 1994. Permasalahan yang diangkat adalah untuk mengadopsi resolusi bersama ASEAN yang ditujukan untuk mengatasi polusi asap lintas batas serta sumber polusi di kawasan ASEAN.²⁴⁷ Pada pertemuan di Malaysia tahun 1994, Menteri Lingkungan se-ASEAN sepakat untuk meningkatkan kerja sama untuk mengelola sumber daya alam dan melakukan kontrol polusi asap di ASEAN; meningkatkan peringatan awal dan sistem respon; serta membangun kapasitas Negara Anggota ASEAN.²⁴⁸

3.2.2. Cooperation Plan and Haze Technical Task Force 1995

Salah satu polusi asap lintas batas negara di Singapura yang disebabkan oleh kebakaran hutan Indonesia terjadi pada 27 September 1994, di mana *Pollutant Standards Index* mencapai angka 153.²⁴⁹ Kejadian inilah yang memicu dibentuknya *Haze Technical Task Force* saat Pertemuan Keenam *ASEAN Senior Officials on Environment* yang diselenggarakan pada September 1995. Rencana ini menetapkan kebijakan umum dan strategi untuk menangani permasalahan dan segala bentuk polusi lintas batas negara. Dalam Pertemuan ini, ASEAN membuat rancangan awal *ASEAN Cooperation Plan on Transboundary Atmospheric Pollution* (“ACTP”) yang bertujuan:²⁵⁰

- a. menentukan asal, penyebab, karakter, dan akibat dari insiden asap baik di tingkat lokal maupun regional;

²⁴⁷ WWF, *A Review of Legal, Regulatory and Institutional Aspects of Forest and Land Fires in Indonesia*, (Jakarta: Project Fire Fight South East Asia, 2002), hlm. 2-4; James Cotton, “The Haze over Southeast Asia: Challenging the ASEAN Mode of Regional Engagement”, *Pacific Affairs: An International Review of Asia and the Pacific*, Vol. 72 (3), 1999, hlm. 342-343.

²⁴⁸ ASEAN, *ASEAN Cooperation Plan on Transboundary Pollution*, (Singapura: ASEAN Secretariat, 1995), dapat diunduh di www.asean.org.

²⁴⁹ Koh Kheng-Lian, “A Breakthrough in Solving the Indonesian Haze?”, diunduh di <https://portals.iucn.org/library/efiles/html/EPLP-072/section12.html>, pada 13 Mei 2015.

²⁵⁰ *Ibid.*

- b. mencegah dan melakukan kontrol sumber asap baik di tingkat lokal maupun regional melalui penerapan teknologi dan penguatan kemampuan lokal dan regional dalam penilaian, mitigasi dan pengelolaan asap; dan
- c. mengembangkan dan mengimplementasikan rencana respon darurat di tingkat nasional dan regional.

ACTP terdiri dari strategi jangka pendek dan strategi jangka panjang. Strategi jangka pendek terbaik adalah untuk mencegah kebakaran hutan terutama yang disebabkan adanya aktivitas pembersihan lahan untuk penebangan kayu dan industri pertanian.²⁵¹ Adapun tindakan yang harus dilakukan adalah:²⁵²

- a. deteksi dan pencegahan berkala kebakaran hutan melalui sistem peringatan awal, penyebaran pasukan, dan kesiapan komunitas lokal;
- b. larangan pembakaran biomasa saat musim kemarau terutama di daerah yang dilanda cuaca kering;
- c. selama masa berasap, meminimalisasi peningkatan polusi dari sumber lokal, aktivasi jaringan komunikasi dan aktivasi kegiatan bersama yang relevan; dan
- d. mempromosikan investasi alternatif penggunaan biomasa.

Untuk strategi jangka panjang, dilakukan dengan cara mempromosikan *zero-burning policy*, dan pembentukan *National Focal Points* untuk memperkuat koordinasi regional.²⁵³ Fungsi dari *National Focal Points* adalah membuat inventarisasi sumber daya yang ada, menyediakan informasi regional mengenai mekanisme diseminasi dan mengidentifikasi tipe informasi untuk kemudian disebarkan.²⁵⁴

²⁵¹ *Ibid.*

²⁵² *Ibid.*

²⁵³ R. C. Severino, *Southeast Asia in Search of an ASEAN Community: Insights from the former ASEAN Secretary-General*. (Singapura: ISEAS, 2006); Nguitrageol, "Negotiating the Haze Treaty", *Asian Survey*, Vol. 51, No 2, 2011, hlm. 356-378.

²⁵⁴ Koh-Kheng-Lian, *op. cit.*

3.2.3. Regional Haze Action Plan 1997

Regional Haze Action Plan (“RHAP”) disepakati pada bulan Desember 1997 dan didukung oleh *ASEAN Ministerial Meeting on Haze* (“AMMH”) yang diadakan di Singapura pada 23 Desember 1997.²⁵⁵ Tujuan utama dari RHAP adalah:²⁵⁶

- a. Mencegah kebakaran lahan dan hutan melalui manajemen kebijakan dan implementasi kebijakan yang lebih baik;
- b. Membuat mekanisme operasional untuk mengawasi kebakaran lahan dan hutan; dan
- c. Memperkuat penanganan kebakaran lahan dan hutan dan tindakan mitigasi lain.

Fokus dari RHAP adalah tindakan preventif Negara ASEAN untuk memperkuat kebijakan dan strategi nasional untuk mencegah dan menangani kebakaran lahan dan kebakaran hutan. Kebijakan dan strategi nasional yang dimaksud dalam RHAP harus mengandung elemen sebagai berikut:²⁵⁷

- a. Kebijakan untuk membatasi kegiatan-kegiatan yang mungkin menyebabkan kebakaran lahan dan kebakaran hutan serta kontrol emisi, termasuk larangan untuk pembukaan lahan dengan pembakaran dan tebang bakar hutan selama musim panas;
- b. Melakukan kegiatan-kegiatan, sebagai berikut:
 - i. pembentukan peraturan perundang-undangan mengenai manajemen kualitas udara dan melarang pembukaan lahan dengan pembakaran;
 - ii. penegakan hukum yang baik;
 - iii. pengimplementasian pengawasan dan pelaporan kualitas udara, serta melakukan pengawasan sumber emisi lokal, baik *mobile* dan *stationary*;

²⁵⁵ Haze Action Online, “How It Became a Problem in the Region”, diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=212, pada 24 Maret 2015.

²⁵⁶ ASEAN, *Regional Haze Action Plan*, diadopsi di Singapura, 23 Desember 1997, diunduh di www.haze.asean.org.

²⁵⁷ *Ibid.*

- iv. pembentukan badan atau komisi nasional untuk mengembangkan strategi dan respon terhadap kebakaran hutan dan asap; dan
 - v. pemanfaatan teknologi informasi untuk menyediakan informasi terkait asap untuk badan-badan terkait untuk mencegah dan mengontrol penyebaran kebakaran dan meningkatkan kesadaran publik terhadap situasi berasap.
- c. Pedoman dan dukungan jasa untuk mengurangi kegiatan-kegiatan yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan;
 - d. Memiliki prosedur operasional untuk mobilisasi awal pencegahan meluasnya kebakaran; dan
 - e. Mengembangkan pasar untuk pemulihan pasar dan penggunaan biomasa serta metode yang layak untuk pembuangan limbah pertanian.

Pada tahun 1999, ASEAN mengadopsi suatu kebijakan ketat yang dinamakan *zero burning policy* yang ditujukan untuk menghapus tindakan pembakaran dalam pembukaan lahan bidang agrikultur.²⁵⁸ Kebijakan ini mendorong Negara Anggota ASEAN untuk mengimplementasikan berbagai peraturan perundang-undangan terkait kebijakan *zero burning policy*. Pada tahun 2001, *zero burning policy* terbukti sangat sulit untuk diimplementasikan di masing-masing Negara Anggota.²⁵⁹

3.2.4. ASEAN Peatland Management Initiative

Kebakaran lahan gambut diidentifikasi sebagai kontributor utama terhadap polusi asap lintas batas negara di kawasan ASEAN. 60% dari lahan gambut tropis dunia memang berada di Asia Tenggara, kurang lebih seluas 24 juta hektar, dan 70% nya berada di Indonesia.²⁶⁰ Kondisi gambut di wilayah regional ASEAN memang menghadapi beberapa permasalahan diakibatkan adanya kebijakan

²⁵⁸ Davinia Filza Binte Abdul Aziz, dkk. "South East Asia and International Law", *Singapore Journal of International and Comparative Law*, 2001, hlm. 24.

²⁵⁹ *Ibid.*

²⁶⁰ Haze Action Online, "ASEAN Peatland Management Initiative (APMI)", diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=117, pada 26 Maret 2015.

pertanian, perikanan, dan kehutanan. Selain adanya eksploitasi lahan gambut oleh para pengembang, lahan gambut juga disalahgunakan seperti karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman pentingnya lahan gambut.²⁶¹

AMMH Kesembilan yang diadakan pada 11 Juni 2002 mendiskusikan terkait pencegahan kebakaran dan pengendalian lahan gambut dan mengembangkan *ASEAN Peatland Management Initiative* (“APMI”).²⁶² Mekanisme APMI di mana Negara Anggota ASEAN berdasarkan prinsip kerja sama ASEAN akan secara kolektif dan berkolaborasi satu dan lainnya atau dengan institusi internasional lainnya untuk menghasilkan manfaat bersama dalam hal pengendalian lahan gambut berbasis berkelanjutan untuk mengurangi polusi asap lintas batas negara dan dampak dari perubahan iklim.²⁶³ Adapun mekanisme APMI yang dimaksud adalah:²⁶⁴

- a. melakukan pertukaran informasi lintas batas negara;
- b. ketentuan mengenai bantuan untuk mengurangi asap dan dampak dari polusi asap lintas batas negara;
- c. mengadopsi praktik manajemen terbaik dari Negara Anggota ASEAN;
- d. mengembangkan tindakan spesifik jangka pendek dan jangka panjang serta rencana pengelolaan;
- e. pembangunan kapasitas; dan
- f. pembuatan kebijakan pengelolaan lahan gambut.

Adapun yang menjadi tujuan dari APMI adalah:²⁶⁵

- a. meningkatkan pemahaman dan pembangunan kapasitas dalam pengelolaan lahan gambut;

²⁶¹ ASEAN, *ASEAN Peatland Management Initiative*, diadopsi pada *20th Meeting of ASEAN Senior Officials on the Environment-Haze Technical Task Force (ASOEN-HTTF)*, Manila, 27-28 Februari 2003, (Jakarta: ASEAN Sekretariat, 2005), hlm. 3.

²⁶² *Ibid.*, hlm. 1.

²⁶³ *Ibid.*

²⁶⁴ *Ibid.*, hlm. 2.

²⁶⁵ *Ibid.*, hlm. 6.

- b. mengurangi kebakaran lahan gambut dan polusi asap lintas batas negara;
- c. mendukung kegiatan implementatif baik di tingkat nasional maupun lokal terkait pengelolaan lahan gambut dan pencegahan kebakaran lahan gambut; dan
- d. mengembangkan strategi regional dan mekanisme kerja sama untuk mewujudkan pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan.

3.2.5. *Agreement on Transboundary Haze Pollution 2002*

Pemerintah 10 (sepuluh) Negara Anggota ASEAN menandatangani *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (“AATHP”) pada 10 Juni 2002 di Kuala Lumpur, Malaysia²⁶⁶ dan mulai berlaku pada 25 November 2003.²⁶⁷ AATHP merupakan perjanjian regional pertama di dunia yang mengikat sekelompok negara untuk menangani polusi asap lintas batas negara yang berasal dari kebakaran lahan dan hutan.²⁶⁸ AATHP juga merupakan panutan dunia untuk menangani permasalahan lintas batas negara.²⁶⁹ Berdasarkan AATHP, polusi asap didefinisikan sebagai:

“smoke resulting from land and/or forest fire which causes deleterious effects of such a nature as to endanger human health, harm living resources and ecosystems and material property and impair or interfere with amnities and other legitimate uses of the environment.”

Prinsip pokok dalam AATHP mengedepankan *obligation to due diligence* di setiap negara, berbeda dengan LRTAP yang lebih ‘bersifat’ regional. AATHP juga menekankan pada prinsip *precautionary principle* untuk membuat kebijakan pencegahan polusi asap lintas batas negara yang efektif dan prinsip *transboundary*

²⁶⁶ Haze Action Online, “ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution”, diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=185, pada 24 Maret 2015.

²⁶⁷ *Ibid.*

²⁶⁸ *Ibid.*

²⁶⁹ *Ibid.*

cooperation in cases of environmental risk yaitu kerja sama antar negara, terutama bagi negara penyebab dan terkena dampak polusi asap terhadap pengurangan polusi asap dan penanganan kerugian yang ditimbulkan.

Materi pokok yang diatur dalam AATHP mewajibkan bagi Negara Anggota untuk, antara lain:

- a. Bekerja sama dalam mengembangkan dan mengimplementasikan tindakan untuk mencegah, memonitor, dan menangani polusi asap lintas batas negara dengan melakukan pengendalian kebakaran lahan dan/atau hutan, mengembangkan sistem pengawasan, penilaian dan sistem peringatan awal (*early warning systems*), pertukaran informasi dan teknologi, dan pengaturan bantuan timbal balik (*mutual assistance*).²⁷⁰
- b. Merespon secara tepat permohonan informasi yang relevan bagi negara yang membutuhkan atau negara yang terkena dampak polusi asap lintas batas, dengan perspektif meminimalisasi konsekuensi polusi asap lintas batas negara.²⁷¹
- c. Menerapkan kewajiban hukum, administrasi dan/atau tindakan lain untuk mengimplementasikan ketentuan AATHP.²⁷²
- d. Pembentukan *ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control* untuk memfasilitasi kerja sama dan koordinasi antar negara anggota dalam menangani akibat kebakaran hutan yang menyebabkan polusi asap lintas batas negara.
- e. Setiap negara harus membentuk atau menunjuk Otoritas Kompetensi dan *Focal Point* untuk memantau fungsi administrasi AATHP serta pusat pengawasan

²⁷⁰ ASEAN, *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (“AATHP”), dapat diunduh di http://haze.asean.org/?wpfb_dl=32, open for signature 10 June 2002, entered into force 25 November 2003, Pasal 4 ayat (1).

²⁷¹ AATHP, Pasal 4 ayat (2).

²⁷² *Ibid.*, Pasal 4 ayat (3).

nasional untuk mengawasi titik-titik kebakaran dan kebakaran lahan atau hutan.²⁷³

- f. Setiap negara wajib melakukan upaya pencegahan aktivitas yang berisiko mengakibatkan kebakaran lahan dan hutan sehingga polusi asap lintas batas negara berupa legislasi nasional, kebijakan, memperkuat pemadam kebakaran, melakukan edukasi publik dan sosialisasi pencegahan kebakaran hutan.²⁷⁴
- g. Setiap negara berhak melakukan konsolidasi dan analisis data di tingkat nasional serta menerima konsolidasi dan analisis data tingkat regional yang dilakukan oleh ACC.²⁷⁵
- h. Setiap negara, secara individu atau bekerja sama, wajib mengembangkan strategi untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko terhadap kesehatan dan lingkungan sebagai akibat dari kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara.²⁷⁶
- i. Setiap negara wajib melakukan kerja sama teknis antar negara dan mengembangkan penelitian ilmiah dalam rangka mengatasi kebakaran lahan atau hutan dan polusi asap lintas batas negara.²⁷⁷

AATHP memiliki beberapa struktur untuk memfasilitasi koordinasi dan informasi pelaporan dan akses informasi antar Negara Anggota ASEAN, yang mana menggunakan pendekatan *managerial model*.²⁷⁸ Berdasarkan AATHP, terdapat 3 (tiga) struktur penanganan polusi asap lintas batas negara di ASEAN, yaitu:

²⁷³ *Ibid.*, Pasal 6 ayat (1) dan Pasal 7.

²⁷⁴ *Ibid.*, Pasal 9.

²⁷⁵ *Ibid.*, Pasal 8.

²⁷⁶ *Ibid.*, Pasal 10.

²⁷⁷ *Ibid.*, Pasal 16 dan Pasal 17.

²⁷⁸ Abram Chayes dan Antonia Chayes, *The New Sovereignty*, (Boston: Harvard University Press, 1995), hlm. 3.

a. *ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control*;

ASEAN Coordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control (“ACC”) mengedepankan adanya transparansi dan koordinasi dalam pengumpulan data dan standarisasi dan menyebarkan data yang diperoleh kepada Negara Anggota.²⁷⁹ Fungsi dari ACC adalah sebagai pengembangan dari *ASEAN’s Specialised Meteorological Centre* (“AMSC”) yang didirikan pada tahun 1993 untuk meningkatkan kolaborasi antar jasa meteorologi Negara Anggota.²⁸⁰ Sejak tahun 2013, ASMC bekerja dengan ACC melalui pengawasan wilayah ASEAN untuk lahan, kebakaran hutan dan pencemaran asap lintas batas.²⁸¹ Nantinya ACC akan menerima data dari Negara-Negara ASEAN melalui badan pengawasan nasional di tiap negara.

Seperti halnya EMEP, ACC akan melakukan konsolidasi dan analisis data sehingga dapat menilai risiko lingkungan dan kesehatan di tiap negara dari kebakaran hutan dan konsekuensi polusi asap lintas batas. Dengan *database* yang terintegrasi akan memudahkan efisiensi komunikasi dan dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan antar Negara Anggota untuk pencarian data. Selain untuk mempercepat akses data, Negara Anggota dapat mengerti data dengan lebih baik karena ACC juga melakukan standarisasi format laporan.²⁸² Semakin maju dan berkembang ACC maka semakin dapat semakin proaktif dalam menganalisis dan melaporkan data kepada Negara Anggota.

Di sisi lain, Negara Anggota juga wajib untuk melaporkan kepada ACC dan Negara Anggota lainnya mengenai tindakan yang digunakan untuk

²⁷⁹ *Ibid.*, Pasal 11.

²⁸⁰ Meteorological Service Singapore, “ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)”, diunduh di http://www.weather.gov.sg/wip/web/ASMC/About_Us, pada 24 Maret 2015.

²⁸¹ *Ibid.*

²⁸² David B. Jerger, Jr., “Indonesia’s Role in Realizing the Goals of ASEAN’s Agreement on Transboundary Haze Pollution”, *Sustainable Development Law & Policy*, Vo. 14 Issue 1, hlm. 41.

mengimplementasikan ketentuan AATHP.²⁸³ Dengan melaporkannya, semua Negara Anggota dapat mengetahui bahwa setiap negara memiliki itikad baik untuk patuh pada AATHP yang nantinya akan memperkuat keyakinan seluruh Negara Anggota untuk menjalin koordinasi yang lebih baik.²⁸⁴ Lebih lanjut lagi, pelaporan akan memungkinkan ACC untuk menganalisis efektivitas dari tindakan setiap negara dan menentukan apakah tindakan tersebut sukses atau sebaliknya.²⁸⁵ Peran ini penting untuk mewujudkan kebijakan pembukaan lahan tanpa pembakaran (*zero burning policy*) karena Negara Anggota telah setidaknya menerapkan kebijakan ini dan merupakan metode utama dalam pembersihan lahan.²⁸⁶

Menurut Ibu Riena Prasiddha, ACC direncanakan akan didirikan di Indonesia, namun sampai saat ini ACC belum terbentuk sehingga tugas dan fungsi dari ACC dilakukan oleh *ASEAN Secretariat*.²⁸⁷ Adanya rangkap kewenangan sementara ini menyebabkan fungsi dan tugas ACC tidak dapat berjalan secara optimal. Sehingga diperlukan adanya realisasi pendirian ACC sebagai badan koordinasi ASEAN terhadap penanganan kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara.

b. *Secretariat*; dan

Secretariat atau ASEAN Sekretariat memiliki peran penting dalam implementasi AATHP dengan memfasilitasi koordinasi antar Negara Anggota.²⁸⁸ Dalam melakukan koordinasi, ASEAN Sekretariat akan memfasilitasi Negara Anggota dalam melakukan evaluasi pencapaian tujuan

²⁸³ AATHP, Pasal 11.

²⁸⁴ Abram Chayes dan Antonia Chayes, *op. cit.*, hlm. 135.

²⁸⁵ David B. Jerger, Jr. *op. cit.*

²⁸⁶ *Ibid.*

²⁸⁷ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

²⁸⁸ AATHP, Pasal. 18.

AATHP terkait penanganan polusi asap lintas batas negara dan efektivitas metode yang digunakan.²⁸⁹ Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, Negara Anggota dapat memutuskan untuk merevisi kewajiban Negara Anggota atau menetapkan tindakan konkrit terkait pemahaman ilmiah dan efektivitas dari tindakan yang diambil.²⁹⁰

c. *Transboundary Haze Pollution Control Fund*.²⁹¹

Dalam membantu Negara Anggota mengimplementasikan AATHP, AAHTP membentuk *Transboundary Haze Pollution Control Fund* yang berada di bawah administrasi ASEAN Sekretariat dengan dana berasal dari Negara Anggota dan sumber lain berbasis kesukarelaan (*voluntary basis*).²⁹² Bagi negara-negara berkembang, dana ini penting untuk menyukseskan AATHP, mengingat beberapa negara tidak memiliki dana yang cukup untuk mendirikan badan pengawas dan pelatihan.²⁹³ Pada *Conference of the Parties* Kedua (COP-2) disepakati untuk mengumpulkan dana awal sebesar US\$ 500.000 dari Negara Anggota dan mengadopsi *Financial Rules for the ASEAN Haze Fund*.²⁹⁴ Sayangnya, Negara Anggota hanya berkontribusi sebesar US\$ 240.329²⁹⁵ di mana biaya tahunan yang dibutuhkan untuk polusi asap lintas batas negara bisa mencapai US\$ 60 juta.²⁹⁶ AATHP tidak mengatur alokasi dana di mana

²⁸⁹ *Ibid.*, Pasal 19.

²⁹⁰ *Ibid.*, Pasal 18; Lihat juga Baharat H. Desai, "Multilateral Environmental Agreements: Legal Sattues of the Secretariats", 2010, hlm. 134-135.

²⁹¹ AATHP, Pasal. 5,19, dan 20.

²⁹² *Ibid.*, Pasal 20.

²⁹³ *Ibid.*, Part III.B.

²⁹⁴ Sok Lak, "ASEAN Tackle Transboundary Haze in Region", *Wonderlak*, 29 November 2011, diunduh di <http://wonderlak.blogspot.com/2011/11/asean-tackle-transboundary-haze-in.html>, pada 24 Maret 2015.

²⁹⁵ *Ibid.*

²⁹⁶ Sujadi Siswo, "ASEAN begins voluntary contribution towards fund to fight haze", *Channel News Asia*, 11 November 2006, diunduh di <http://www.wildsingapore.com/news/20061112/061111-1.htm>, pada 24 Maret 2015.

mekanismenya merupakan diskresi dari ASEAN Sekretariat untuk memanfaatkan dana yang ada secara efektif sesuai kebutuhan yang berkembang.²⁹⁷

Pasal 27 AATHP mengatur mengenai mekanisme penyelesaian sengketa melalui konsultasi dan negosiasi bagi para pihak untuk menyelesaikan sengketa yang timbul akibat polusi asap lintas batas negara.²⁹⁸

3.2.6. *Cebu Resolution on Sustainable Development 2006*

Pada 11th *ASEAN Ministers Meeting of the Environment* (“AMME”) yang diselenggarakan di Cebu, Filipina, 10 November 2006, permasalahan asap didiskusikan secara ekstensif.²⁹⁹ Pembukaan dari *Cebu Resolution* dimaksudkan untuk menyelesaikan permasalahan polusi asap lintas batas negara di ASEAN, sebagai berikut:³⁰⁰

- a. Menyatakan adanya perhatian serius terhadap polusi asap lintas batas negara yang disebabkan oleh udara kering karena tahun *El Nino* dan menyelesaikan lebih lanjut melalui upaya preventif, pengawasan, dan usaha mitigasi kebakaran lahan dan hutan;
- b. Komitmen untuk melanjutkan bantuan kepada negara-negara yang terkena kebakaran lahan dan hutan dalam kerangka kerja AATHP serta himbauan kepada seluruh Negara Anggota ASEAN untuk meratifikasi AATHP;
- c. Membentuk *Sub-regional Ministerial Steering Committee* yang terdiri dari menteri dari 5 (lima) negara yang terkena kebakaran, yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand untuk melihat implementasi

²⁹⁷ AATHP, Pasal 20.

²⁹⁸ *Ibid.*, Pasal 27.

²⁹⁹ ASEAN, *Cebu Resolution on Sustainable Development* (“*Cebu Resolution*”), diadopsi oleh 10th ASEAN Ministerial Meeting on the Environment, Cebu 10 November 2006, dapat diakses di www.aseansec.org.

³⁰⁰ Koh Kheng-Lian, “A Breakthrough in Solving the Indonesian Haze?”, diunduh di <https://portals.iucn.org/library/efiles/html/EPLP-072/section12.html>, pada 17 Mei 2015.

tindakan nyata terhadap penanganan kebakaran lahan dan hutan yang menyebabkan polusi asap lintas batas negara.

Disebutkan dalam salah satu poin Resolusi Cebu sebagai berikut:³⁰¹

“We discussed the transboundary haze pollution in the region and noted the work of the ASEAN Environment Ministers in developing effective strategies to address this problem and in mobilizing resources to implement the Plans of Action in dealing with Transboundary Haze Pollution. We stressed the importance of bringing the haze issue to the attention of other countries and international organizations. We noted that the ASEAN Environment Ministers had adopted the Cebu Resolution on Sustainable Development to address critical and persistent environmental problems that generate the economic and social dislocations. We also agreed to work on an ASEAN Leaders Declaration on Environmental Sustainability to be issued at our next Summit in Singapore.”

Melalui Resolusi Cebu, dapat disimpulkan bahwa polusi asap lintas batas negara memang selalu menjadi permasalahan di wilayah ASEAN dari tahun ke tahun. Berbagai upaya di tingkat regional terus diupayakan untuk mampu memberikan solusi polusi asap lintas batas yang merugikan negara-negara di ASEAN.

Pada pembahasan polusi asap lintas batas negara di 10th *ASEAN Ministerial Meeting on the Environment*, Menteri Lingkungan Witoelar dari Indonesia mengajukan *national action plan* terkait penanganan polusi asap lintas batas negara di ASEAN yang terdiri dari:³⁰²

- a. Membuat penegakan yang lebih efektif terhadap perusahaan perkebunan dan konsesi hutan yang tertangkap melanggar hukum pembukaan lahan dengan pembakaran;
- b. Membuat kewajiban kepada perusahaan perkebunan untuk mematuhi peraturan pemadaman kebakaran dan membantu menyediakan peralatan dan petugas pemadam kebakaran di wilayahnya;
- c. Membentuk panel yang terdiri dari para ahli;

³⁰¹ *Cebu Resolution, op. cit.*

³⁰² *Ibid.*

- d. Melakukan pengeboman air dan operasi hujan awan ketika dirasa efektif untuk penanganan kebakaran tahap awal;
- e. Mengembangkan sistem respon darurat;
- f. Membentuk *ASEAN Haze Fund* dan menjalankan satuan tugas gabungan dalam hal pencegahan kebakaran, dengan pemilik perkebunan yang juga berkontribusi memberikan dana untuk penanganan kebakaran; dan
- g. Membuat pengusaha kebakaran yang memiliki hak penebangan pohon dalam pembiayaan penanganan dan pengelolaan.

Dr. Raman Letchumanan, *Chief of ASEAN Secretariat's Environment and Disaster Management Unit*, menyatakan bahwa berdasarkan presentasi yang disajikan telah terlihat tujuan yang ingin dicapai serta memperlihatkan komitmen yang besar.³⁰³ Namun yang perlu diperhatikan adalah implementasi dari komitmen ini. Lee Yuan Hee, *Chief Executive Officer* dari *Singapore's National Environment Agency*, mendiskripsikan diskusi ini sebagai rencana komprehensif dan menjadi dasar untuk memecahkan permasalahan polusi asap di ASEAN.³⁰⁴

Sehingga dapat disimpulkan bahwa upaya ASEAN terus menerus diupayakan dari tahun ke tahun. Namun, kebakaran hutan dan lahan sebagai penyebab utama polusi asap terus menerus pula terjadi. Upaya yang telah dilakukan tidak cukup efektif dalam pencegahan kebakaran hutan. Di masa yang akan datang, diperlukan koordinasi dan kerja sama antar Negara Anggota ASEAN dalam penanganan polusi asap lintas batas negara melalui tindakan preventif dan pengawasan yang lebih optimal.

³⁰³ *Ibid.*

³⁰⁴ Singapore Institute for International Affairs, diunduh di www.siaonline.org/news_highlights?func=viewSubmission&sid=990&wid=171, pada 17 Mei 2015.

3.2.7. Mekanisme Penyelesaian Sengketa

Berkaitan dengan polusi asap lintas batas negara, mekanisme penyelesaian sengketa juga diatur dalam instrumen ASEAN yang mengatur isu polusi asap lintas batas negara, yaitu AATHP, sebagai berikut:³⁰⁵

“Any dispute between Parties as to the interpretation or application of, or compliance with, this Agreement or any protocol thereto, shall be settled amicably by consultation or negotiation.”

Mekanisme yang disebutkan secara tegas dalam Pasal 27 AATHP adalah konsultasi atau negosiasi. Namun, dengan disahkannya Protokol Piagam ASEAN tentang Mekanisme Penyelesaian Sengketa, tidak menutup kemungkinan bagi Para Pihak untuk menggunakan mediasi, konsiliasi, dan arbitrase.

Di kawasan regional ASEAN, secara umum, terdapat memiliki 4 (empat) mekanisme untuk penyelesaian sengketa: yaitu *1976 Treaty of Amity and Cooperation* (“TAC”); *1996 Protocol on Dispute Settlement Mechanism* dan *2004 Protocol for Enhanced Dispute Settlement Mechanism* (“EDSM”) untuk sengketa yang berhubungan dengan kesepakatan ekonomi; dan ketentuan dalam *ASEAN Charter*.³⁰⁶ Namun, hingga saat ini Negara Anggota ASEAN belum pernah menggunakan mekanisme TAC dan EDSM.³⁰⁷

Adapun mekanisme penyelesaian sengketa yang diatur dalam Pasal 24 dan Pasal 25 Piagam ASEAN, sebagaimana berikut:³⁰⁸

Article 24

1. Disputes relating to specific ASEAN instruments shall be settled through the mechanisms and procedures provided for in such instruments.

³⁰⁵ *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*, Pasal 27.

³⁰⁶ Center for International Law National University of Singapore, “Dispute Settlement in ASEAN”, diunduh di <http://cil.nus.edu.sg/dispute-settlement-in-asean/>, pada 30 Maret 2015.

³⁰⁷ *Ibid.*

³⁰⁸ *ASEAN Charter*, Pasal 24 dan 25.

2. *Disputes which do not concern the interpretation or application of any ASEAN instrument shall be resolved peacefully in accordance with the Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia and its rules of procedure.*
3. *Where not otherwise specifically provided, disputes which concern the interpretation or application of ASEAN economic agreements shall be settled in accordance with the ASEAN Protocol on Enhanced Dispute Settlement Mechanism.*

Article 25

Where not otherwise specifically provided, appropriate dispute settlement mechanisms, including arbitration, shall be established for disputes which concern the interpretation or application of this Charter and other ASEAN instruments.

Berdasarkan pengaturan Pasal 24 dan Pasal 25 Piagam ASEAN, dapat disimpulkan bahwa mekanisme penyelesaian sengketa di ASEAN diserahkan kepada pengaturan lebih lanjut di tiap-tiap instrumen. ASEAN juga telah mengadopsi *Protocol to the ASEAN Charter on Dispute Settlement Mechanism* (Protokol Piagam ASEAN tentang Mekanisme Penyelesaian Sengketa) pada Konferensi Tingkat Tinggi ASEAN ke-16 di Hanoi, Vietnam, 8 April 2010.³⁰⁹ Adapun lampiran dari Protokol ini mengandung prosedur dari alternatif penyelesaian sengketa, yaitu (i) *Rules of Good Offices*; (ii) *Rules of Mediation*; (iii) *Rules of Conciliation*; dan (iv) *Rules of Arbitration*. Dengan adanya 4 (empat) lampiran ini, ASEAN mengutamakan adanya penyelesaian sengketa melalui mediasi, konsiliasi, dan mediasi.

Adapun yang menjadi ketentuan dalam Protokol ini, antara lain:

1. Protokol berlaku terhadap sengketa-sengketa yang menyangkut penafsiran atau penerapan (a) piagam ASEAN; (b) instrumen ASEAN lainnya kecuali yang telah mempunyai mekanisme penyelesaian sengketa tersendiri; (c) instrumen ASEAN lainnya yang secara khusus menyebutkan bahwa

³⁰⁹ ASEAN, *Protocol to the ASEAN Charter on Dispute Settlement Mechanism*, 8 April 2010.

ketentuan dalam Protokol ini berlaku;³¹⁰

2. Para Pihak yang sedang bersengketa diharapkan dapat menghasilkan penyelesaian yang disetujui bersama pada setiap tahapan sengketa. Apabila telah disetujui oleh Para Pihak, maka harus kemudian diberitahukan kepada Sekretaris Jenderal ASEAN dan Negara Anggota lainnya;³¹¹
3. Salah satu Pihak yang bersengketa dapat mengajukan konsultasi dengan Pihak lainnya terkait penafsiran penerapan Piagam ASEAN atau instrumen ASEAN lainnya;³¹²
4. Para Pihak yang bersengketa dapat menyetujui jasa baik, mediasi, dan konsiliasi setiap saat. Proses jasa baik, mediasi, atau konsiliasi dapat dimulai dan diakhiri setiap saat. Proses penyelesaian sengketa dengan jasa baik, mediasi, atau konsiliasi, serta posisi para Pihak dalam sengketa selama proses penyelesaian sengketa ini berlangsung, tidak boleh mengurangi hak para Pihak dalam sengketa untuk proses penyelesaian sengketa lebih lanjut atau proses penyelesaian sengketa lainnya;³¹³
5. Apabila sengketa dirujuk kepada Dewan Koordinasi ASEAN, Dewan Koordinasi ASEAN dapat mengarahkan Para Pihak untuk menyelesaikan sengketa melalui mediasi, konsiliasi, atau arbitrase;³¹⁴

Sampai saat ini, belum ada penerapan mekanisme penyelesaian sengketa terkait polusi asap lintas batas negara di ASEAN.

³¹⁰ *Ibid.*, Pasal 2 ayat (1).

³¹¹ *Ibid.*, Pasal 3 ayat (2).

³¹² *Ibid.*, Pasal 5 ayat (1).

³¹³ *Ibid.*, Pasal 6 ayat (1) dan (3).

³¹⁴ *Ibid.*, Pasal 9 ayat (1).

BAB IV

PRAKTIK PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENANGANAN POLUSI ASAP LINTAS BATAS NEGARA DI NEGARA ASEAN

Pencemaran kabut asap merupakan masalah utama terkait dengan isu kebakaran dan menarik perhatian negara-negara tetangga dan melalui tekanan yang mereka berikan, menarik perhatian pemerintah Indonesia. Selama 34 tahun terakhir, kebakaran hutan terus menerus terjadi hampir setiap tahunnya dan menyebabkan polusi asap baik di Indonesia dan negara tetangga.³¹⁵ Ada beberapa peristiwa pencemaran kabut asap yang melintasi batas negara selama dua dekade terakhir, dan yang terpenting adalah peristiwa terkait kebakaran hutan terbesar di tahun 1997 sebagai titik awal upaya penanganan polusi asap lintas batas negara.³¹⁶

Kebakaran hutan periode 1997-1998 menyebabkan polusi asap yang cukup parah di Singapura dan Malaysia. Krisis polusi asap terbesar terjadi lagi pada tahun 2013 sehingga membuat Singapura dan Malaysia menyerukan agar Indonesia segera melakukan penanganan kebakaran hutan secara efektif.³¹⁷ Pemerintah Indonesia kemudian melakukan serangan balik diplomatik dengan menyatakan bahwa ternyata perusahaan-perusahaan milik Singapura dan Malaysia lah penyebab kebakaran hutan di Sumatra dan Kalimantan.³¹⁸ Berikut adalah beberapa kasus kebakaran hutan yang disebabkan oleh perusahaan atau anak perusahaan milik Malaysia dan Singapura:

³¹⁵ David Seth Jones, "ASEAN and transboundary haze pollution in Southeast Asia", *Springer*, 31 May 2006, hlm. 432.

³¹⁶ Luca Tacconi, *Kebakaran Hutan di Indonesia Penyebab, Biaya dan Implikasi Kebijakan*, (Bogor: Center for International Forestry Research, 2003), hlm. 6.

³¹⁷ "Indonesia Moves to Stop Forest Fire Pollution as Haze Grips Singapore", *theguardian*, dapat diunduh di <http://www.theguardian.com/environment/2014/sep/16/indonesia-forest-fire-pollution-haze-singapore-palm-oil>, pada 2 Juni 2015.

³¹⁸ *Ibid.*

Tabel 4.1. Daftar Perusahaan atau Anak Perusahaan Malaysia dan Singapura yang Menyebabkan Kebakaran Hutan di Indonesia

No	Tahun	Kasus	Asal
1	2013	PT. Tunggal Mitra, perusahaan minyak yang merupakan anak perusahaan dari <i>Minamas Plantation</i> menggunakan metode tebang bakar lahan (<i>slash and burn</i>) sebagai metode termurah untuk pembukaan lahan. ³¹⁹	Malaysia
2	2013	PT. ADEI <i>Plantation and Industry</i> menggunakan metode tebang bakar lahan sehingga menyebabkan kebakaran hutan di Riau. Pengadilan Negeri Pelalawan menjatuhkan hukuman 1 (satu) tahun penjara dan denda 2 (dua) milyar rupiah atau tambahan 2 (dua) bulan penjara atas pelanggaran Pasal 99 (1) UUPPLH. ³²⁰	Malaysia
3	2013	<i>Wilmar International</i> dan <i>Golden Agri-Resoureces</i> adalah dua perusahaan Singapura yang membuka lahan perkebunan di Pekanbaru. ³²¹ Kedua perusahaan tersebut diduga menggunakan metode tebang bakar lahan. ³²²	Singapura

³¹⁹ “Malaysian-Owned Companies Source of Forest Fires”, *Free Malaysia Today*, diunduh di <http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2013/06/24/malaysian-owned-companies-source-of-forest-fires/>, pada 10 Juni 2015.

³²⁰ Hasyim Widhiarto, “Malaysian Firm Fined, Executives Get Prison For Role in Forest Fires”, *The Jakarta Post*, diunduh di <http://www.thejakartapost.com/news/2014/09/11/malaysian-firm-fined-executives-get-prison-role-forest-fires.html>, pada 9 Juni 2015.

³²¹ “Haze Update: Palm Oil Companies Listed in Singapore Deny Using Fire to Clear Land”, *The Straits Times*, diunduh di <http://www.straitstimes.com/the-big-story/the-haze-singapore/story/haze-update-palm-oil-companies-listed-singapore-deny-using-fi>, pada 10 Juni 2015.

³²² *Ibid.*

	<p>Namun, mereka menolak tuduhan tersebut dan menyatakan bahwa mereka menggunakan metode <i>mechanical approach</i> untuk pembersihan lahan.³²³</p>	
--	--	--

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa penanganan polusi asap lintas batas negara di ASEAN tidak dapat menyalahkan satu negara saja. Apalagi berpindahnya asap ke Singapura dan Malaysia yang hampir terjadi setiap tahun dipicu oleh gejala alam yaitu angin muson dari Australia ke Asia Tenggara. Keterlibatan perusahaan dari Malaysia dan Singapura terhadap praktik tebang bakar lahan menjadi dasar pentingnya kerja sama dalam penegakan hukum polusi lintas batas negara di ASEAN. Hal ini dapat berupa implementasi AATHP dan melakukan ekstradisi dan/atau bantuan hukum timbal balik (*mutual legal assistance*) antara Indonesia-Singapura dan Indonesia-Malaysia untuk menindaklanjuti praktik tebang bakar lahan.

Diperlukan adanya pengaturan baik di tingkat nasional maupun di tingkat regional yang dapat mewujudkan pengelolaan yang lebih baik, meningkatkan koordinasi antar badan-badan terkait, garis tanggung jawab yang jelas, penegakan hukum yang memadai, dan sumber daya profesional yang cukup untuk mewujudkan program pengawasan dan penanganan kebakaran hutan sebagai sumber awal polusi asap lintas batas negara.³²⁴ Tanpa adanya peningkatan standar pemerintahan, usaha penanganan serta penegakan hukum, upaya ini tidak akan berjalan secara optimal.

Permasalahan yang kemudian muncul adalah kekuatan mengikat dan tingkat kepatuhan terhadap instrumen yang ada mengingat tidak adanya pusat birokrasi yang dapat memberikan sanksi kepada negara anggota yang tidak mematuhi ketentuan yang telah disepakati bersama, salah satunya terkait dengan instrumen

³²³ *Ibid.*

³²⁴ David Seth Jones, *op. cit.*, hlm. 446.

yang mengatur polusi asap lintas batas negara di ASEAN. Sebagaimana dinyatakan Edith Brown Weiss dalam bukunya *Introduction to International Compliance with Nonbinding Accords*.³²⁵

“How we make, implement, and comply with international law has been changing... traditional model centers on states, relies on legal instruments to provide fixed solutions to clearly defined problems in a world that changes slowly... The line between international and national law is sharply drawn, and there is a strong preference for binding agreements. But the world is moving to dynamic, more open and complex system.”

Implementasi dan kepatuhan dengan instrumen yang ada, dalam kasus polusi asap lintas batas negara ASEAN dipengaruhi oleh beberapa faktor, khususnya dinamika antara Indonesia dan Singapura yang mungkin tidak berkaitan secara langsung dengan permasalahan polusi asap, seperti pendanaan dan skema pengelolaan dimulai dari tingkat lokal.³²⁶ Berikut adalah pembahasan mengenai penegakan hukum terkait kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara di Indonesia, Singapura dan Malaysia sebagai negara penyebab dan terdampak polusi asap lintas batas negara di ASEAN.

4.1. Indonesia

Sebagaimana telah dibahas pada pembahasan sebelumnya, kontributor terbesar polusi asap lintas batas negara di ASEAN dikarenakan oleh kebakaran hutan khususnya di Indonesia. Walaupun beberapa dari kebakaran yang terjadi disebabkan oleh serangan petir dan kekeringan, kebakaran yang terjadi juga disebabkan oleh sistem tebang bakar lahan pada perkebunan kelapa sawit dan

³²⁵ D. G. Craig, dkk, “Capacity Building for Environmental Law in the Asian and Pacific Region: Approaches and Resources”, *Asian Development Bank, Vol. I, 2nd Edition*, 2003, hlm. 9.

³²⁶ Koh Khang-Lien, *op. cit.*

industri penebangan.³²⁷ Pemerintah Indonesia telah melarang pembakaran untuk membersihkan lahan pada tahun 1995,³²⁸ namun kebijakan ini tidak dapat dilaksanakan secara efektif karena permasalahan kemiskinan dan fakta bahwa tebang bakar adalah teknik pembersihan lahan tradisional yang dipercaya mampu menghasilkan tanah yang lebih subur.³²⁹ Saat ini, kemampuan Pemerintah Indonesia untuk menghentikan kebakaran hutan masih sangat lemah, yang mana hal ini akan menyebabkan kebakaran yang lebih besar.³³⁰

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, Indonesia merupakan negara terakhir yang melakukan ratifikasi AATHP. Pada beberapa upaya penanganan polusi asap lintas batas negara di tingkat ASEAN, telah dinyatakan pentingnya bagi Negara Anggota ASEAN untuk meratifikasi AATHP sehingga dapat memperkuat komitmen antar negara serta implementasinya. Indonesia sebagai kontributor utama polusi asap di ASEAN memiliki banyak tekanan dari negara ASEAN lainnya, khususnya Singapura dan Malaysia untuk segera mengatasi permasalahan ini.

4.1.1. Legislasi Nasional

Indonesia telah meratifikasi AATHP pada 8 Desember 2014 melalui Undang-Undang No. 26 Tahun 2014 tentang Pengesahan *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (Persetujuan ASEAN Tentang Pencemaran Asap Lintas Batas).³³¹ Manfaat dari keputusan Indonesia untuk pada akhirnya

³²⁷ Alan Khee-Jin Tan, "The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: Prospects for Compliance and Effectiveness Suharto Indonesia", *New York University Environmental Law Journal*, 2005, hlm. 653-655.

³²⁸ ASEAN juga menerapkan *zero burning policy* di tahun 1995 sebagai pelaksanaan terhadap ASEAN Regional Haze Pollution Act.

³²⁹ Parudee Nguitragool, "Environmental Cooperation in Southeast Asia: ASEAN's Regime for Transboundary Haze Pollution, 2010, hlm. 77.

³³⁰ "Walhi Sues Governor for Neglecting Forest Fires", *The Jakarta Post*, 13 June 2003.

³³¹ Basis Data Perjanjian Internasional, "Persetujuan ASEAN mengenai Polusi Asap Lintas Batas", dapat diunduh di <http://treaty.kemlu.go.id/index.php/treaty/index>, pada 24 Maret 2015.

meratifikasi AATHP setelah 11 (sebelas) tahun berlakunya AATHP, antara lain.³³²

- a. Indonesia akan memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan dan ikut aktif mengarahkan keputusan ASEAN dalam pengendalian kebakaran lahan dan/atau hutan;
- b. Melindungi masyarakat Indonesia dari dampak negatif kebakaran lahan dan/atau hutan yang dapat merugikan kesehatan manusia, mengganggu sendi-sendi kehidupan masyarakat dalam bidang sosial dan ekonomi serta menurunkan kualitas lingkungan hidup.
- c. Melindungi kekayaan sumber daya lahan dan hutan dari bencana kebakaran lahan dan/atau hutan.
- d. Memberikan kontribusi positif terkait upaya pengendalian kebakaran lahan dan/atau hutan yang menyebabkan pencemaran asap lintas batas, seperti:
 - i. Penguatan regulasi dan kebijakan nasional;
 - ii. Pemanfaatan sumber daya di negara ASEAN dan di luar negara ASEAN; dan
 - iii. Penguatan manajemen dan kemampuan teknis pengendalian kebakaran lahan dan/atau hutan yang menyebabkan pencemaran asap lintas batas.

Secara umum, Indonesia telah memiliki peraturan perundang-undangan dalam rangka mendukung penanganan polusi asap lintas batas, antara lain.³³³

³³² Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, “Indonesia Meratifikasi Undang-Undang Tentang Pengesahan *Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution* (Persetujuan Asean Tentang Pencemaran Asap Lintas Batas)”, diunduh di <http://www.menlh.go.id/indonesia-meratifikasi-undang-undang-tentang-pengesahan-asean-agreement-on-transboundary-haze-pollution-persetujuan-asean-tentang-pencemaran-asap-lintas-batas/>, pada 24 Maret 2015.

³³³ *Ibid.*

Tabel 4.2. Legislasi Nasional Mengenai Kebakaran Hutan Untuk Mencegah Polusi Asap Lintas Batas Negara

No	Peraturan	Ketentuan
1	Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (“UU Kehutanan”) jo. Undang-Undang No. 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No. 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penjelasan Pasal 35 (2) UU Kehutanan mengatur kewajiban para pemegang izin usaha pemanfaatan hutan untuk menyediakan dana investasi pelestarian hutan salah satunya untuk penanganan kebakaran hutan.³³⁴ 2. Pasal 47 menjelaskan bahwa mencegah dan membatasi kerusakan hutan termasuk salah satunya adalah kebakaran merupakan wujud perlindungan hutan dan kawasan hutan.³³⁵ 3. Penjelasan Pasal 48 ayat (3) mengatur bahwa pemegang izin memiliki kewajiban melindungi hutan yang meliputi pengamanan hutan dari kebakaran.³³⁶ 4. Pasal 49 mengatur bahwa pemegang hak atau izin bertanggung atas terjadinya kebakaran hutan di areal kerjanya.³³⁷ 5. Pasal 50 melarang setiap orang dan/atau badan hukum membuang benda-benda yang dapat menyebabkan kebakaran dan kerusakan hutan serta membahayakan keberadaan atau

³³⁴ Indonesia, *Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Penjelasan Pasal 35 (2).

³³⁵ *Ibid.*, Pasal 47.

³³⁶ *Ibid.*, Penjelasan Pasal 48 (3).

³³⁷ *Ibid.*, Pasal 49.

		<p>kelangsungan fungsi hutan ke dalam kawasan hutan.³³⁸</p> <p>6. Pasal 64 mengatur bahwa kebakaran hutan merupakan salah satu hal yang berdampak terhadap hubungan internasional.³³⁹</p> <p>7. Penjelasan Pasal 69 menyatakan bahwa masyarakat berkewajiban untuk turut serta mencegah dan menanggulangi terjadinya kebakaran hutan.³⁴⁰</p>
2	Undang-Undang No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan (“UU Perkebunan”)	<p>Pasal 25 (1) dan (2) UU Perkebunan mengatur bagi setiap pelaku usaha perkebunan wajib memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup dan mencegah kerusakannya yang salah satunya melalui pembuatan pernyataan kesanggupan untuk menyediakan sarana, prasarana, dan sistem tanggap darurat yang memadai untuk menanggulangi terjadinya kebakaran dalam pembukaan dan/atau pengolahan lahan.³⁴¹ Pasal 32 UU Perkebunan mengatur bahwa informasi publik harus dilakukan secara rutin salah satunya adalah perkiraan potensi kebakaran hutan atau lahan.³⁴²</p>

³³⁸ *Ibid.*, Pasal 50 (3) huruf l.

³³⁹ *Ibid.*, Penjelasan Pasal 64.

³⁴⁰ *Ibid.*, Penjelasan Pasal 69 (1).

³⁴¹ Indonesia, *Undang-Undang No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4411, Pasal 25 (1) dan (2).

³⁴² *Ibid.*, Pasal 32.

3	Undang-Undang No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (“UU MKG”)	Berdasarkan UU MKG, Pemerintah Indonesia wajib menyediakan pelayanan meteorologi, klimatologi, dan geofisika salah satunya adalah melalui informasi publik. ³⁴³
4	Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (“UU PPLH”)	<p>1. Pasal 15 UU PPLH mengatur adanya kewajiban bagi Pemerintah Indonesia dan pemerintah daerah untuk membuat Kajian Lingkungan Hidup Strategis (“KLHS”) untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dengan pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program.³⁴⁴ Nantinya, Pemerintah Indonesia dan pemerintah daerah wajib melaksanakan KLHS ke dalam penyusunan atau evaluasi kebijakan, rencana, dan/atau program yang berpotensi menimbulkan dampak dan/atau risiko lingkungan hidup, salah satunya adalah kebakaran hutan;³⁴⁵</p> <p>2. Pasal 22 (1) mewajibkan setiap usaha dan/atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki</p>

³⁴³ Indonesia, *Undang-Undang No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139, Pasal 29 (1) jo. Pasal 30.

³⁴⁴ Indonesia, *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059, Pasal 15 (1).

³⁴⁵ *Ibid.*, Pasal 15 (2) jo. Penjelasan Pasal 15 (2).

		<p>analisis mengenai dampak lingkungan (“amdal”).³⁴⁶ Amdal adalah kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan sebagai salah satu perangkat preventif pengelolaan lingkungan hidup.³⁴⁷</p>
--	--	---

Berdasarkan peraturan perundang-undangan dalam tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Indonesia telah memenuhi prinsip *obligation to due diligence* dengan membuat legislasi nasional yang mengatur larangan tebang bakar lahan untuk mencegah mudahnya lahan terbakar; kepemilikan KLHS bagi pemerintah daerah dan Amdal bagi pemilik perusahaan sebagai upaya preventif kerusakan lingkungan; serta kewajiban bagi pemilik perusahaan atau pelaku industri untuk menjaga kelestarian lingkungan dan menyediakan tindakan pertama pemadaman kebakaran lahan atau kebakaran hutan.

Berdasarkan UUPPLH, Pemerintah Indonesia telah menerapkan tindak pidana korporasi di mana tindak pidana dapat dikenakan kepada badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun tidak berbadan hukum.³⁴⁸ Sehingga dalam hal kebakaran hutan disebabkan oleh tindakan korporasi, korporasi yang bersangkutan dapat dipidana sebagai bentuk pertanggungjawaban. Walaupun tidak ada pengaturan atau peraturan pelaksana lebih lanjut terkait pidanaan korporasi terhadap pelanggaran kehutanan.

³⁴⁶ *Ibid.*, Pasal 22 (1).

³⁴⁷ *Ibid.*, Pasal 1 angka 11.

³⁴⁸ *Ibid.*, Penjelasan Umum angka 6 jo. Pasal 1 angka 32.

4.1.2. Penegakan Hukum

Penegakan hukum pidana dilakukan secara terpadu dan terkoordinasi oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kementerian Lingkungan Hidup (“KLH”) bersama-sama Penyidik Kepolisian Republik Indonesia (“POLRI”) maupun melalui mekanisme *multi-doors* (kerja sama Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan pengendalian Pembangunan (“UKP4”) Kehutanan, Kejaksaan, KPK, POLRI, dan KLH).³⁴⁹ Penegakan hukum perdata dilakukan melalui gugatan ganti kerugian untuk pemulihan kualitas lingkungan terhadap pelaku pembakaran lahan dan/atau hutan.³⁵⁰

Dalam hal penyidikan, saat ini terdapat 3 (tiga) pihak penegak hukum terhadap pelanggaran hukum kehutanan, yaitu Polisi Kehutanan dari Kepolisian Republik Indonesia, Penyidik Kementerian Kehutanan Direktorat Investigasi, dan Pengadilan.³⁵¹ Dalam penyidikan tindak pidana kehutanan masih terjadi inefisiensi di mana belum ada kewenangan yang jelas bagi ketiga pihak tersebut sehingga masih sering terjadi tumpang tindih dalam koordinasi.³⁵² Belum lagi, desentralisasi kontrol peraturan di tingkat daerah seringkali menciptakan situasi yang menyediakan kesempatan untuk mengeksploitasi daerah abu-abu.³⁵³

Salah satu permasalahan yang cukup mendasar dalam penegakan hukum kejahatan kehutanan adalah penegakan hukum yang dapat dinegosiasikan dan korup. Di banyak kasus, lemahnya pengawasan dan kapasitas investigasi membuat pengumpulan barang bukti yang tidak efektif sehingga menyebabkan

³⁴⁹ Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, “Indonesia Meratifikasi Undang-Undang Tentang Pengesahan *Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution* (Persetujuan Asean Tentang Pencemaran Asap Lintas Batas)”, *op. cit.*

³⁵⁰ *Ibid.*

³⁵¹ United Nations Office on Drugs and Crime, *Laporan Respon Pencegahan dan Peradilan Pidana Terhadap Kejahatan Kehutanan dan Kejahatan Terkait, Indonesia*, (UNODC: Jakarta, 2014).

³⁵² *Ibid.*, hlm. 18.

³⁵³ *Ibid.*

kasus berakhir dengan pembebasan, pembalikan gugatan di tingkat banding, hukuman yang ringan sebagaimana diuraikan di bawah ini:

Tabel 4.1. Daftar Kasus dan Penanganan Kebakaran Hutan di Indonesia³⁵⁴

No	Tahun	Tindakan	Hasil
1	1998	Sebanyak 176 perusahaan diidentifikasi melakukan pelanggaran terhadap izin pembukaan lahan dan hanya 5 (lima) yang ditindaklanjuti.	Hanya 1 (satu) perusahaan yang dinyatakan bersalah (tuduhan tidak diketahui).
2	1998	Tuntutan dilakukan oleh Kementerian Kehutanan melawan perusahaan perkebunan di Provinsi Riau.	Dinyatakan tidak bersalah oleh pengadilan dan dibebaskan dari segala tuduhan karena pengadilan tidak menanggapi dengan serius keterangan saksi ahli dari Pemerintah. Pemerintah Riau kemudian membekukan operasi izin operasi perusahaan tersebut yang kemudian diabaikan oleh perusahaan. Pada Juli 1999, perusahaan tersebut kembali beroperasi.
3	1998	Dinas Kehutanan Provinsi Riau mengumumkan pelanggaran izin pembukaan lahan terhadap 47 perusahaan.	Hanya 2 (dua) perusahaan yang akhirnya ditindaklanjuti. Di 1 (satu) kasus, 3 (tiga) pegawai dihukum 3-10 hari penjara. Tidak ada hukuman bagi perusahaan.

³⁵⁴ Alan Khee-Jin Tan, "The 'Haze' Crisis in Southeast Asia: Assessing Singapore's Transboundary Haze Pollution Act 2014", *Working Paper 2015/002 National University of Singapore*, February 2015, hlm 13-14.

4	1998	Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (“Walhi”) mengajukan tuntutan terhadap 11 (sebelas) perusahaan.	2 (dua) perusahaan dinyatakan bersalah, 9 (sembilan) perusahaan dinyatakan bebas. Terhadap 2 (dua) perusahaan tersebut, tidak dikenakan denda dan pengadilan tidak memerintahkan mereka untuk membayar biaya perkara atau melakukan reboisasi hutan dan menyediakan fasilitas pemadam kebakaran. Pengadilan juga mengabaikan bukti <i>Geographic Information System</i> (GIS) dan mempercayai saksi mata.
5	1998	1998: Koalisi NGO dan kelompok lokal di Provinsi Sumatra Utara mengajukan gugatan terhadap asosiasi industri kayu yang menyebabkan kebakaran hutan.	Pengadilan Negeri menetapkan denda 50 miliar rupiah, namun lagi-lagi diajukan banding.
6	2000	Perusahaan <i>joint venture</i> Indonesia-Malaysia, PT. Adei, melakukan kegiatan operasional yang menyebabkan kebakaran hutan.	Manajer perusahaan tersebut dihukum 2 (dua) tahun penjara dan denda sebesar 250 juta rupiah. Pada tahun 2002, di tingkat kasasi, Mahkamah Agung mengurangi hukuman menjadi 8 (delapan) bulan penjara dan denda 100 juta rupiah.

7	2014	Pengadilan Negeri Aceh menangani kasus PT. Kallista Alam, perusahaan kelapa sawit yang melanggar UUPPLH sehingga menyebabkan kebakaran hutan.	Pengadilan menjatuhkan kompensasi sebesar 114,3 miliar rupiah dan 251,7 miliar rupiah untuk reboisasi hutan. Pada Juli 2004, Pengadilan Negeri Aceh kembali menjatuhkan hukuman 8 (delapan) bulan penjara dan denda 150 juta rupiah kepada pimpinan perusahaan tersebut atas tindakan pembukaan lahan ilegal di lahan gambut.
---	------	---	---

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa banyak hal yang perlu diperbaiki terkait penegakan hukum penanganan kebakaran hutan di Indonesia. Terkait dengan praktik tebang bakar lahan, Indonesia menghadapi permasalahan yang cukup kompleks. Metode tebang bakar lahan digunakan baik oleh industri perkebunan skala kecil dan skala besar.³⁵⁵ Di satu sisi, metode tebang bakar diakui sebagai salah satu kearifan tradisional yang diakui oleh UU Kehutanan.³⁵⁶ Di sisi lain, pembakaran dalam pembukaan dan/atau pengelolaan lahan dilarang dalam UU Perkebunan dan UU PPLH. Penjelasan Pasal 69 ayat (2) UU PPLH mendefinisikan pembakaran lahan yang diperbolehkan sebagai berikut.³⁵⁷

“pembakaran lahan dengan luas lahan maksimal 2 hektare per kepala keluarga untuk ditanami tanaman jenis varietas lokal dan dikelilingi oleh sekat bakar sebagai pencegah penjaralan api ke wilayah sekelilingnya.”

³⁵⁵ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, *ibid*.

³⁵⁶ UU Kehutanan, Penjelasan Umum.

³⁵⁷ UU PPLH, Penjelasan Pasal 69 ayat (2).

Permasalahan ini membutuhkan partisipasi masyarakat lokal agar menyadari bahaya dari sistem tebang bakar lahan melalui pendidikan dan sosialisasi oleh Pemerintah Daerah.

Berdasarkan Hasil Audit Kepatuhan Perusahaan dan Pemerintah Daerah Terhadap Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau tahun 2014, dari 17 perusahaan di bidang kehutanan dan perkebunan di Provinsi Riau, tidak ada satu pun perusahaan yang mendapatkan kriteria patuh dengan rentang nilai 7,22 – 52,38 dari 100.³⁵⁸ Banyaknya pelanggaran yang dilakukan oleh pemilik perusahaan sehingga menyebabkan kebakaran hutan yang tidak ditindaklanjuti memperlihatkan Indonesia kurang memperhatikan perlindungan dan pelestarian hutan, hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan penegak hukum terkait kejahatan kehutanan dan lemahnya penegakan hukum itu sendiri.³⁵⁹

4.1.3. Implementasi Kewajiban Negara dari *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*

Dari pelaksanaan teknis yang diamanatkan oleh AATHP, Pemerintah Indonesia telah melakukan serangkaian pencegahan dan penanggulangan kebakaran lahan dan/atau hutan, antara lain.³⁶⁰

- a. Melakukan kegiatan sosialisasi AATHP dan peningkatan kapasitas secara masif dan berkelanjutan kepada kementerian atau lembaga terkait, kalangan

³⁵⁸ Kementerian Kehutanan dan Dinas Kehutanan Provinsi Riau, *Lembar Fakta Hasil Audit Kepatuhan Perusahaan dan Pemerintah Daerah Terhadap Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau Tahun 2014* (“**Hasil Audit Kepatuhan**”), Lampiran. Diperoleh dari permohonan data dan wawancara ke Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.

³⁵⁹ United Nations Office on Drugs and Crime, *Laporan Respon Pencegahan dan Peradilan Pidana Terhadap Kejahatan Kehutanan dan Kejahatan Terkait, Indonesia*, (UNODC: Jakarta, 2014).

³⁶⁰ Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, “Indonesia Meratifikasi Undang-Undang Tentang Pengesahan *Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution* (Persetujuan Asean Tentang Pencemaran Asap Lintas Batas)”, *op. cit.*

dunia usaha, masyarakat, LSM, dan pemerintah daerah di daerah rawan kebakaran lahan dan/atau hutan.

- b. Melakukan koordinasi baik antar-kementerian atau lembaga, pemerintah daerah maupun dengan masyarakat yang didasarkan pada Indonesia *Comprehensive Plan of Action on Transboundary Haze Pollution* seperti:
 - i. pemetaan daerah rawan kebakaran lahan dan/atau hutan;
 - ii. penguatan data dan informasi terkait dengan *hot-spot*, persebaran asap, pemetaan daerah terbakar, *Fire Danger Rating System* (FDRS), pengembangan SOP dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran lahan dan/atau hutan, dan pengelolaan lahan gambut. Bahkan LAPAN telah memberikan pelatihan kepada Malaysia dalam pengembangan FDRS melalui sistem *remote sensing*;
 - iii. penguatan dan peningkatan kapasitas masyarakat peduli api yang dilakukan melalui sosialisasi, kegiatan pencegahan dini maupun pelatihan; dan
 - iv. penanggulangan bencana asap yang terkoordinir dalam rangka tanggap darurat bencana, antara lain melalui gelar pasukan pemadaman api, operasi modifikasi cuaca, dll. Beberapa pertemuan antar pemerintah Indonesia, Singapura, dan Malaysia telah dilakukan namun tidak menghasilkan solusi praktis yang saat ini dibutuhkan.
- c. Melakukan penegakan hukum (pidana dan perdata) terhadap pelaku (individu dan korporasi) pembakaran lahan dan/atau hutan serta pencemaran asap lintas batas yang mengakibatkan kerusakan lingkungan.
- d. Memperkuat kelembagaan dan peraturan perundang-undangan yang mendukung kebijakan pembukaan lahan tanpa pembakaran (*zero burning policy*) dan pencegahan dan penanggulangan kebakaran lahan dan/atau hutan serta pencemaran asap lintas batas.

Namun, praktik di lapangan menunjukkan bahwa implementasi yang sudah dilakukan sebagaimana uraian di atas belum optimal. Hal ini disebabkan adanya pengawasan khusus terhadap perusahaan masih minim; perlindungan kawasan gambut dalam peta Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Daerah yang

belum optimal; belum ada upaya khusus atau insentif untuk masyarakat daerah Pemerintah untuk menyediakan alat pembukaan lahan tanpa bakar untuk mencegah kebakaran hutan; dukungan pendanaan yang tidak optimal sehingga menghambat proses pemadaman; cakupan kawasan pengelolaan di satu daerah operasi yang terlalu luas; dan pemberdayaan masyarakat yang belum optimal.³⁶¹

4.2. Singapura

Singapura memiliki total luas wilayah hutan 2000 hektar dari total luas daratan 69.000 km².³⁶² Singapura memiliki dataran yang sempit untuk cadangan sumber daya alam sehingga isu kebakaran hutan tidak menyebabkan polusi asap secara langsung. Sebagai negara yang terkena dampak polusi asap, Pemerintah Singapura juga melakukan berbagai upaya penanganan polusi asap. Polusi asap yang terjadi di Singapura merupakan kombinasi dari kebakaran hutan yang terjadi di wilayah negara lain ditambah dengan arah angin khususnya ketika musim angin muson.³⁶³

Singapura merupakan negara yang paling terkena dampak polusi asap akibat kebakaran hutan di Indonesia. Indeks polusi Singapura pada tahun 1997 dan 2013 melebihi standar indeks polusi atau *pollutant standar index* (“PSI”)³⁶⁴ yang ditetapkan, yaitu 100. Pada tahun 1997, PSI mencapai angka 226, bahkan pada tahun 2013, PSI mencapai angka 371.³⁶⁵

³⁶¹ Kementerian Kehutanan dan Dinas Kehutanan Provinsi Riau, *Hasil Audit Kepatuhan*, *op. cit.*

³⁶² Mongabay.com, “Singapore Forest Information and Data”, dapat diunduh di <http://rainforests.mongabay.com/deforestation/2000/Singapore.htm>, pada 2 Juni 2015.

³⁶³ Ministry of the Environment and Water Resources of Singapore, “Powerless Against the Forces of Nature”, diunduh di <http://www.mewr.gov.sg/topic/haze>, pada 8 Juni 2015.

³⁶⁴ *Pollutant Standards Index* (“PSI”) adalah indeks yang dikembangkan oleh *United States Environmental Protection Agency*.

³⁶⁵ Theguardian, “Singapore Pollution From Indonesian Forest Fires Hits Record Levels”, dapat diunduh di <http://www.theguardian.com/world/2013/jun/20/singapore-pollution-record-levels>, pada 2 Juni 2015.

4.2.1. Legislasi Nasional

Parlemen mengajukan rancangan undang-undang mengenai polusi asap lintas batas negara yang dilatarbelakangi oleh kebakaran hutan di Indonesia pada Juni 2013 sehingga menyebabkan Singapura diselimuti oleh asap.³⁶⁶ Selanjutnya, *Singapore Transboundary Haze Pollution Act* (“**Transboundary Haze Pollution Act**”), disahkan oleh parlemen Singapura pada 5 Agustus 2014, mengizinkan pemerintah untuk menindaklanjuti perusahaan atau individu yang menyebabkan polusi di Singapura karena pembakaran hutan dan lahan perkebunan di negara tetangga atau penerapan prinsip ekstrateritorialitas.³⁶⁷

Secara umum, *Transboundary Haze Pollution Act* menerapkan adanya pertanggungjawaban pidana (*criminal liability*) dan pertanggungjawaban perdata (*civil liability*) kepada entitas baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga menyebabkan tingkat asap lebih dari 100 (seratus) atau lebih pada PSI selama 24 (dua puluh empat) jam atau lebih.³⁶⁸ Disahkannya *Transboundary Haze Pollution Act* dianggap sebagai usaha domestik yang paling ambisius untuk menangani polusi asap di Singapura.³⁶⁹ Atas pengundangan *Transboundary Haze Pollution Act*, Milton Pakpahan, Ketua Komisi Teknologi dan Lingkungan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia menyatakan apresiasinya sekaligus merupakan tekanan bagi Pemerintah Indonesia untuk menangani permasalahan kebakaran hutan yang tidak dapat dipungkiri menjadi salah satu penyebab polusi

³⁶⁶ World Resources Institute, “Statement: Singapore’s New Haze Pollution Law ‘A New Way of Doing Business’”, diunduh di <http://www.wri.org/news/2014/08/statement-singapore's-new-haze-pollution-law-‘new-way-doing-business’>, pada 3 Desember 2014.

³⁶⁷ *Ibid*; Lihat Republic of Singapore, *Transboundary Haze Pollution Act 2014 (No. 24 of 2014)* (“*Singapore Bill*”), Pasal. 4: “*This Act shall extend to and in relation to any act or thing outside Singapore which causes or contributes to any haze pollution in Singapore.*”

³⁶⁸ Rajah & Tann Client Update 2014 August, “The Transboundary Haze Pollution Act 2014: Impact and Consequences”, diunduh di <http://www.singaporelawwatch.sg/slw/attachments/47932/1408-05%20Haze.pdf>, pada 3 Desember 2014. Lihat juga Republic of Singapore, *Transboundary Haze Pollution Act 2014 (No. 24 of 2014)*, art. 8.

³⁶⁹ J. Jackson Ewing, “Cutting Through the Haze: Will Singapore’s New Legislation Be Effective?”, *S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) Commentary No. 166*, 19 August 2014.

asap di Singapura.³⁷⁰ Berikut adalah legislasi nasional Singapura mengenai polusi asap lintas batas negara.

Tabel 4.3. Peraturan Perundang-undangan Singapura Mengenai Polusi Asap Lintas Batas Negara

No	Peraturan	Ketentuan
1	2002 <i>National Environment Agency Act</i>	<p>Pendirian <i>National Environment Agency</i> (“NEA”) yang berwenang dalam pengaturan, pengawasan, dan pengembangan perlindungan lingkungan, kontrol radiasi, konservasi sumber daya alam dan isu lingkungan lain.³⁷¹ Berkaitan dengan penanganan polusi asap, NEA berwenang untuk:³⁷²</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mengidentifikasi, mengadakan penelitian, melakukan investigasi dan pengawasan terhadap kesehatan lingkungan; b. mengembangkan teknologi pengelolaan polusi yang efisien; dan c. menyediakan nasihat mengenai ancaman dan bencana polusi lingkungan dan mengembangkan standar kebijakan perlindungan lingkungan;
2	1999 <i>Environmental Protection and Management Act</i>	Kegiatan yang dapat menimbulkan polusi asap itu sendiri telah dilarang dalam legislasi nasional. Bagi pemilik atau pelaku usaha yang

³⁷⁰ *Ibid.*

³⁷¹ Singapura, *National Environment Agency Act (Original Enactment: Act 4 of 2002) Revised Edition 2003 (“National Environment Agency Act”)*, Part III, Functions, Duties and Power of Agency.

³⁷² *Ibid.*, Pasal 12.

		menyebabkan emisi asap hitam selama 24 jam dari cerobong asap dinyatakan bersalah dan dikenakan pidana. ³⁷³
3	<i>2014 Transboundary Haze Pollution Act</i>	<p>Merupakan legislasi nasional Singapura yang dibuat karena polusi asap lintas batas negara akibat asap yang berpindah karena kebakaran hutan di Riau. Berikut adalah pengaturan mengenai polusi asap lintas batas negara:</p> <p>a. <i>Transboundary Haze Pollution Act</i> menerapkan adanya prinsip ekstrateritorialitas di mana ketentuan ini dapat berlaku bagi tindakan yang terjadi di luar yurisdiksi Singapura yang terbukti telah berkontribusi polusi asap di Singapura.³⁷⁴</p> <p>b. <i>Transboundary Haze Pollution Act</i> mengatur asumsi yang kemudian dapat dijadikan pembuktian polusi asap lintas batas negara dilihat dari kualitas udara secara berkesinambungan selama 24 jam; memburuknya kualitas udara bersamaan dengan kebakaran hutan dan/atau lahan yang terjadi baik di luar Singapura dan dimiliki oleh suatu entitas; dan berdasarkan gambar satelit serta informasi meteorologi mengenai</p>

³⁷³ Singapore, *Environmental Protection and Management Act (Original Enactment: Act 9 of 1999) Revised Edition 2002 ("Environmental Protection and Management Act")*, Pasal 11 ayat (1).

³⁷⁴ Singapore, *Transboundary Haze Pollution Act (No. 24 of 2014) ("Transboundary Haze Pollution Act")*, Pasal 4.

		kualitas udara, atau asap karena kebakaran yang berpindah ke wilayah Singapura. ³⁷⁵
--	--	--

Legislasi nasional Singapura mengenai perlindungan dan pelestarian hutan sudah cukup komprehensif dan jelas. Singapura dengan wilayah hutan yang kecil dibandingkan Indonesia, memang tidak memiliki peraturan perundang-undangan khusus mengenai kehutanan. Namun, perlindungan hutan, pencegahan dan penanganan terhadap polusi termasuk polusi asap, dan pengaturan mengenai polusi asap lintas batas negara telah diatur dalam legislasi nasionalnya.

Terkait dengan implementasi *Transboundary Haze Pollution Act* yang menerapkan prinsip ekstrateritorialitas, tentu saja tidak dapat diterapkan secara langsung. Diperlukan mekanisme ekstradisi atau bantuan hukum timbal balik (*mutual legal assistance*) antar negara agar penanganan terhadap penyebab polusi asap lintas batas negara dapat diatasi dengan optimal.

Saat ini terdapat 4 (empat) upaya Pemerintah Singapura dalam penanganan polusi asap, yaitu:

- a. Bekerja sama dengan ASEAN untuk menangani polusi asap, salah satunya adalah dengan berbagi satelit untuk mengidentifikasi *hotspot* dan mengirimkan pasukan pemadam kebakaran ke lokasi.³⁷⁶ Pemerintah Singapura menawarkan bantuan tim *Singapore Civil Defence Force* untuk membantu pemadaman api, menyediakan bantuan *anti-fire planning*, pengiriman pesawat untuk membuat hujan buatan, dan gambar satelit serta titik koordinat *hotspot*.³⁷⁷ Terkait dengan bantuan pasukan pemadam

³⁷⁵ *Ibid.*, Pasal 8.

³⁷⁶ Ministry of the Environment and Water Resources of Singapore, "Preparing Ourselves and Co-operating With Others", diunduh di <http://www.mewr.gov.sg/topic/haze>, pada 8 Juni 2015.

³⁷⁷ The Straits Times Singapore, "Singapore Offers Anti-Haze Help to Malaysia and Indonesia", 10 Juni 2014, diunduh di <http://www.straitstimes.com/news/singapore/environment/story/singapore-offers-anti-haze-help-malaysia-and-indonesia-20140610> pada 25 Juni 2015.

kebakaran, menurut Ibu Riena Prasiddha, hal ini telah dilakukan ke Indonesia di beberapa titik di Riau dan ternyata tidak optimal dikarenakan kebakaran lahan gambut yang menjalar hingga ke daerah-daerah terpencil.³⁷⁸

- b. Mengimplementasikan *ASEAN Haze Action Plan* dalam hal upaya preventif dan penanganan saat polusi asap terjadi.³⁷⁹
- c. Menerapkan sistem *air cleaning devices for buildings (with central air-conditioning system)*. Merupakan alat pembersih udara menggunakan pengendapan elektrostatis (*electrostatic precipitators*) dan *media filters* untuk mengontrol pada bangunan melalui *central air conditioning systems* saat polusi asap terjadi.³⁸⁰ Hal ini tentu saja bertujuan untuk dapat menyediakan akses informasi terkait polusi asap kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan partisipasi publik untuk peduli dengan isu polusi asap di Singapura.
- d. Pembaharuan informasi mengenai PSI kepada publik melalui aplikasi *myEnv* yang tersedia bagi pengguna *iPhone, Android, Twitter*.³⁸¹ Hal ini termasuk metode baru yang diterapkan untuk meningkatkan partisipasi publik terhadap polusi asap lintas batas negara yang hampir terjadi tiap tahun di Singapura.

³⁷⁸ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

³⁷⁹ Ministry of the Environment and Water Resources of Singapore, "Preparing Ourselves and Co-operating With Others", *op. cit.*

³⁸⁰ Singapore National Environment Agency, "Air Cleaning Devices", diunduh di <http://www.nea.gov.sg/anti-pollution-radiation-protection/air-pollution-control/haze/air-cleaning-devices>, pada 8 Juni 2015.

³⁸¹ Ministry of the Environment and Water Resources of Singapore, "Preparing Ourselves and Co-operating With Others", *op. cit.*

4.2.2. Implementasi Kewajiban Negara Berdasarkan *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*

Berdasarkan ketentuan dalam AATHP, Pemerintah Singapura telah melakukan langkah-langkah penanganan polusi asap lintas batas negara sebagai berikut:

- a. Pengawasan terhadap *hotspot* dan kondisi lingkungan yang berisiko kebakaran hutan atau lahan dilakukan oleh sebuah pusat studi dari *National University of Singapore* bernama *Center for Remote Imaging, Sensing and Processing* (“**CRISP**”) telah menjalankan *remote sensing station* sejak tahun 1995.³⁸² Setiap harinya, pergerakan api dipantau oleh CRISP berkerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup Singapura. CRISP juga berperan dalam pengumpulan data untuk *ASEAN’s Regional Haze Action Plan Coordination and Support Unit* yang secara terus menerus memantau situasi asap di Asia Tenggara dan mempublikasikannya melalui situs *ASEAN Haze Action Plan Online*. Badan ini juga terhubung dengan stasiun pemantau di negara ASEAN seperti *ASEAN Specialized Meteorological Center Singapore*, Kementerian Kehutanan Indonesia, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional Indonesia, dan badan-badan lain.³⁸³
- b. Upaya pencegahan telah diupayakan oleh Pemerintah Singapura dengan mengadakan beberapa pertemuan antar Pemerintah Indonesia, Singapura dan Malaysia untuk mendiskusikan permasalahan polusi asap lintas batas negara. Namun, permasalahan memang cukup kompleks sehingga tidak berhasil menemukan solusi praktis saat polusi asap terjadi.³⁸⁴

³⁸² CRISP, National Univeristy of Singapore, dapat diunduh di <http://www.crisp.nus.edu.sg>, pada 9 Juni 2015.

³⁸³ Adijaya Yusuf dan Melda Kamil Araidno, “Tanggung Jawab Negara dalam Pencemaran Asap Lintas Batas Negara”, *Laporan Akhir Hibah Riset Awal Tahun 2010*, Dana Riset DRPM UI, Lembaga Pengkajian Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Indonesia.

³⁸⁴ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, *ibid.*

- c. AATHP berkomitmen untuk melakukan respon darurat bersama melalui bantuan kepada negara anggota.³⁸⁵ Singapura telah mengirimkan pasukan pemadam kebakaran ke Riau saat kebakaran lahan terjadi. Namun, menurut Ibu Riena Prasiddha, hal ini tidak banyak membantu, karena pemadaman kebakaran lahan gambut yang terjadi di daerah terpencil tidak dapat dilakukan hanya dengan teknologi yang canggih.³⁸⁶ Dalam hal ini, ASEAN perlu mengembangkan metode penanganan kebakaran lahan di daerah terpencil dan melakukan pelatihan terhadap pasukan pemadam kebakaran.

Berangkat dari fakta bahwa bantuan Pemerintah Singapura dalam penanganan kebakaran hutan di Riau belum mengakomodasi kebutuhan, dapat disimpulkan bahwa diperlukan upaya kerja sama lebih lanjut dalam hal penanganan pemadaman api di daerah terpencil melalui pengembangan teknologi di tingkat regional serta adanya pelatihan bagi tim pemadam kebakaran di ASEAN terkait penanganan kebakaran lahan dan hutan di daerah terpencil. Upaya pertemuan bilateral antar Singapura dan Indonesia juga perlu dipertahankan untuk membahas lebih jauh perkembangan dan penanganan kebakaran hutan di Riau.

4.3. Malaysia

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, Malaysia merupakan salah satu negara yang terkena dampak polusi asap lintas batas negara akibat kebakaran hutan di Indonesia. Kebakaran hutan juga sering terjadi di wilayah Malaysia, ancaman kebakaran hutan di wilayah Sabah dan Sarawak jauh lebih serius dibandingkan di wilayah peninsula Malaysia. Di Sabah sekitar 1 juta hektar hutan terbakar sepanjang tahun 1983 dan 1985. Di tahun 2014, kebakaran hutan di Sarawak mencapai 187 kasus, lebih banyak daripada tahun lalu yang hanya

³⁸⁵ AATHP, Pasal 12.

³⁸⁶ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

mencapai 60 kasus.³⁸⁷ Di bulan Juni 2015, 150 hektar lokasi di Selangor juga dilanda kebakaran hutan akibat pembakaran pembukaan lahan (*open burning*).³⁸⁸ Kebakaran hutan tersebut menyebabkan polusi asap di wilayah Sarawak dan Selangor, namun tidak sampai menyebabkan polusi asap lintas batas negara.

4.3.1. Legislasi Nasional

Badan utama Malaysia yang bertanggung jawab menangani masalah kebakaran termasuk di dalamnya adalah kebakaran hutan adalah *Fire and Rescue Department of Malaysia* (“FDRM”). Dalam menjalankan fungsinya, badan ini dibantu oleh badan terkait lainnya yaitu *Forestry Department, Wildlife and National Parks Department, Drainage and Irrigation Department* serta dewan kota setempat.³⁸⁹

Tabel 4.4. Peraturan Perundang-undangan Malaysia Mengenai Kebakaran Hutan dan Polusi Asap Lintas Batas Negara

No	Peraturan	Ketentuan
1	<i>1974 Environmental Quality Act</i>	a. Peraturan ini mengatur larangan kegiatan yang dapat menyebabkan polusi sehingga dapat mengganggu lingkungan. Pada Pasal 22 dinyatakan bahwa setiap orang dilarang untuk membuang atau melepaskan bahan-bahan atau limbah yang berbahaya, yang dapat menyebabkan polusi ke atmosfer tanpa adanya izin dari Menteri Sumber Daya dan

³⁸⁷ John Joseph, “Forest Fires Serious in Sarawak”, *Free Malaysia Today*, 3 Agustus 2014, diunduh di <http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2014/08/03/forest-fires-serious-in-sarawak/>, pada 9 Juni 2015.

³⁸⁸ Lim Su Yee, “Forest Fires Contributing to Haze in Selangor”, *Malay Mail Online*, diunduh di <http://www.themalaymailonline.com/malaysia/article/forest-fires-contributing-to-haze-in-selangor>, pada 9 Juni 2015.

³⁸⁹ Adijaya Yusuf dan Melda Kamil Ariadno, *op. cit.*

		<p>Lingkungan dan <i>Environmental Quality Council</i>.³⁹⁰ Bagi yang melanggar ketentuan tersebut akan dikenakan hukuman denda maksimal 1.000 ringgit per hari selama polusi terjadi.³⁹¹</p> <p>b. Peraturan ini juga melarang adanya pembakaran untuk pembukaan lahan.³⁹² Pelanggaran terhadap ketentuan ini dikenakan denda maksimal 500.000 ringgit atau penjara maksimal 5 (lima) tahun atau keduanya.³⁹³</p>
2	<i>1984 National Forestry Act</i>	<p>Berikut adalah beberapa ketentuan preventif terhadap kebakaran hutan:</p> <p>a. Pemilik dan pelaku usaha dilarang menyebabkan kebakaran atau kerusakan hutan;³⁹⁴</p> <p>b. Tiap orang dilarang menyebabkan atau meninggalkan lahan hutan yang terbakar, pelanggaran terhadap ketentuan ini dikenakan denda 50.000 ringgit atau 5 (lima) tahun penjara atau keduanya.³⁹⁵</p> <p>c. Pemerintah wajib mengatur atau melarang</p>

³⁹⁰ Malaysia, *Act 127 Environmental Quality Act 1974 Incorporating all amendments up to 1 January 2006 ("Environmental Quality Act")*, Pasal 22 ayat (1) jo. Pasal 21.

³⁹¹ *Ibid.*, Pasal 22 ayat (3).

³⁹² *Ibid.*, Pasal 29A ayat (1).

³⁹³ *Ibid.*, Pasal 29A ayat (2).

³⁹⁴ Malaysia, *Act 313 National Forestry Act 1984 Incorporating all amendments up to 1 January 2006 ("National Forestry Act")*, Pasal 18 ayat (1).

³⁹⁵ *Ibid.*, Pasal 82.

		kegiatan yang dapat menyebabkan kebakaran di suatu lahan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mencegah persebaran api. ³⁹⁶
--	--	--

Dalam *1984 National Forestry Act* tidak mengatur mengenai tanggung jawab atas pencegahan kebakaran hutan dan kontrol terhadap masyarakat lokal. Sektor swasta, pemilik usaha di lahan hutan atau perkebunan tidak secara hukum bertanggung jawab terhadap pembukaan lahan melalui pembakaran. Walau demikian, *National Forestry Act* telah menerapkan pertanggungjawaban korporasi terhadap pelanggaran ketentuan kehutanan.³⁹⁷ Berdasarkan *National Forestry Act*, dapat disimpulkan bahwa pengendalian kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara yang mungkin ditimbulkan merupakan tanggung jawab pemerintah.

4.3.2. Penegakan Hukum

Penyebab permasalahan yang terjadi di Malaysia serupa dengan yang dihadapi Indonesia. Pertama, kebakaran hutan pasti terjadi selama fenomena *El Nino* atau musim kering yang berkepanjangan.³⁹⁸ Kedua, kebakaran hutan yang terjadi sering kali dipicu karena praktik pembakaran pembukaan lahan (*open burning*). Dalam hal pembakaran lahan, penegakan hukum di Malaysia masih lemah, pada Juni 2015, asisten komisioner *Selangor Control Centre*, Pauzan Ahmad menyatakan bahwa per harinya *Selangor Control Centre* masih mendapatkan sekitar 75 laporan pembakaran pembukaan lahan.³⁹⁹

Malaysia aktif dalam upaya penegakan hukum untuk mengatasi polusi asap lintas batas negara. Pada kebakaran hutan periode 1997-1998, Pemerintah

³⁹⁶ *Ibid.*, Pasal 111 ayat (2) huruf (b).

³⁹⁷ *Ibid.*, Pasal 109.

³⁹⁸ John Joseph, *op. cit.*

³⁹⁹ Lim Su Yee, *op. cit.*

Malaysia mengajukan *National Contingency Plan to Combat Forest and Plantation Fire di Malaysia*, dengan tujuan:⁴⁰⁰

- a. membuat sistem responsif yang cepat dan terkoordinir pada kebakaran hutan di wilayah perkebunan Malaysia;
- b. meningkatkan respon dengan peralatan, tenaga, dan pelatihan yang memadai;
- c. meminimalisasi dampak lingkungan dari hasil kebakaran hutan; dan
- d. membuat sistem peringatan dini (*early warning system*) untuk memperingatkan pejabat di tingkat nasional dan regional.

Pada tahun 1998, Pemerintah Malaysia juga memerintahkan *National Disaster Coordinating Committee* dengan memasukkan kebakaran hutan di bawah yurisdiksinya. Pemerintah Malaysia juga membuat *Standard Operating Procedure* untuk kebakaran hutan dan perkebunan sesuai dengan ketentuan *ASEAN Regional Haze Action Plan* yang bertujuan untuk memberikan panduan tanggung jawab dan rantai komando dalam merespon kebakaran hutan dalam skala besar ke beberapa agen pemerintah.

Dalam penanganan kebakaran lahan atau hutan dan polusi asap lintas batas negara, Pemerintah Malaysia membuat rencana *8th Malaysian 5-year (2001-2005)* yang memberikan gambaran program pemerintah dan proyek pengadaan FRDM untuk pencegahan dan penanganan kebakaran yang menunjukkan fokus pemerintah terhadap isu kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara. Rencana tersebut terdiri dari:⁴⁰¹

- a. 240,9 juta USD untuk pengembangan stasiun pemadam kebakaran dan fasilitas di lokasi strategis, meningkatkan fasilitas yang ada, pengadaan peralatan, dan pelatihan personil serta program riset dan pengembangan.
- b. Kelengkapan *Fire and Rescue Academy* dengan teknologi yang memadai dan sistem simulasi pelatihan penanganan kebakaran.

⁴⁰⁰ Adijaya Yusuf dan Melda Kamil Ariadno, *op. cit.*

⁴⁰¹ *Ibid.*

- c. Membangun tambahan stasiun untuk unit udara di lokasi yang strategis sehingga dapat menjangkau seluruh negeri.
- d. Meningkatkan pemasangan *Integrated Command and Control System* dalam pelayanan kebakaran di seluruh kota besar.
- e. Mengintensifkan aktivitas riset dan pengembangan dengan membangun pusat riset dan pengembangan tentang pengamanan kebakaran.
- f. Meningkatkan kepekaan masyarakat dan pihak swasta dalam industri untuk keamanan kebakaran terutama dalam tindakan-tindakan pencegahan.

4.3.3. Implementasi Kewajiban Negara Berdasarkan *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*

Dalam hal implementasi ketentuan AATHP, Pemerintah Malaysia telah melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

- a. *Focal Point* yang ditunjuk sebagai badan yang bertanggung jawab untuk menangani masalah kebakaran termasuk di dalamnya kebakaran hutan adalah *Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia* atau *Fire and Rescue Department of Malaysia* yang dalam menjalankan fungsinya bekerja sama dengan *Forestry Department, Wildlife and National Parks Department, Drainage and Irrigation Department* serta dewan kota setempat.⁴⁰²
- b. Mengenai kewajiban untuk pengawasan dan penilaian terhadap *hotspot* dan risiko kebakaran hutan dibentuk *Agensi Remote Sensing Malaysia* atau *Malaysian Center for Remote Sensing* yang memulai program bernama *Total Forest Fire Management Plan* untuk menyediakan sistem operasional untuk pengelolaan yang terintegrasi bila terjadi kebakaran hutan. Terdapat 3 (tiga) komponen utama yakni: peringatan dini, deteksi dan tindakan mitigasi.⁴⁰³

⁴⁰² Diunduh di situs resmi *Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia* <http://www.bomba.gov.my>, pada 17 juni 2015.

⁴⁰³ Diunduh di situs resmi *Agensi Remote Sensing Malaysia* <http://www.remotesensing.gov.my/portalarasm/start2.php>, pada 17 Juni 2015.

- c. Dalam hal ketentuan respon darurat bersama ASEAN, Malaysia telah mengirimkan pasukan pemadam kebakaran ke Riau saat kebakaran lahan terjadi.

Dapat disimpulkan bahwa pengawasan dan upaya preventif Pemerintah Malaysia pun tidak dapat dikatakan efektif dikarenakan kebakaran hutan yang juga terjadi di Malaysia tiap tahunnya, walaupun tidak menyebabkan polusi asap lintas batas negara. Bantuan teknis yang diberikan Pemerintah Malaysia dalam penanggulangan kebakaran hutan di Indonesia pun belum ampu mengakomodasi kebutuhan. Sebagaimana dinyatakan oleh Ibu Riena Prasiddha, pemadaman kebakaran lahan gambut yang terjadi di daerah terpencil merupakan daerah jangkauan yang sulit dan tidak dapat dilakukan hanya dengan teknologi yang canggih.⁴⁰⁴ Dalam hal ini, ASEAN perlu mengembangkan metode penanganan kebakaran lahan di daerah terpencil dan melakukan pelatihan terhadap pasukan pemadam kebakaran.

4.4. Efektivitas *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* dalam Penanganan Polusi Asap Lintas Batas Negara di ASEAN

Berdasarkan uraian mengenai implementasi AATHP di Indonesia, Singapura, dan Malaysia, dapat disimpulkan bahwa di satu sisi Negara Anggota telah berupaya untuk mematuhi ketentuan dalam materi pokok AATHP antara lain terkait mekanisme pengumpulan data dan pengawasan telah dilakukan oleh baik oleh Indonesia, Singapura maupun Malaysia. Masing-masing negara telah memiliki otoritas kompetensi dan *focal point* yang berwenang dalam melakukan pengawasan serta analisis risiko dan ancaman kebakaran hutan dan lahan. Negara Anggota juga terus mengupayakan penanganan kebakaran lahan dan hutan agar dapat berjalan dengan optimal.

⁴⁰⁴ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

Namun, jika dilihat dari hasil, AATHP memang belum efektif dalam melakukan penanganan kebakaran lahan dan hutan sehingga polusi asap lintas batas negara di ASEAN masih terus terjadi tiap tahunnya. Tidak optimalnya AATHP disebabkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Ditinjau dari materi pokok AATHP, salah satunya adalah kerja sama teknis (*technical cooperation*). Kerja sama teknis (*technical cooperation*) untuk meningkatkan usaha mitigasi kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara di ASEAN.⁴⁰⁵ Kerja sama teknis telah diupayakan, misalnya Singapura dan Malaysia yang turut mengirimkan pasukan untuk memadamkan api. Namun kenyataannya, tim bantuan dari Singapura dan Malaysia, walaupun dengan teknologi yang lebih canggih, tidak dapat memadamkan api karena daerah kebakaran yang terjadi di wilayah terpencil sehingga sulit dijangkau.⁴⁰⁶
2. ACC merupakan organ yang esensial dalam pengimplementasian AATHP. Namun, fakta bahwa sampai saat ini ACC belum terbentuk dan tugasnya sebagian besar dilakukan oleh ASEAN Sekretariat menghambat terlaksananya AATHP secara optimal. Materi pokok yang juga diatur dalam AATHP adalah pengembangan teknologi dan penelitian ilmiah. Seharusnya AATHP melalui ACC mengakomodasi upaya lebih lanjut dalam melakukan riset dan mengembangkan teknologi yang memadai termasuk memberikan pelatihan kepada pemadam kebakaran di ASEAN dalam menangani kebakaran lahan dan hutan di daerah terpencil yang memicu polusi asap lintas batas negara.
3. AATHP belum dapat mengakomodasi penegakan hukum secara regional yang dibutuhkan dalam penanganan polusi asap lintas batas negara di ASEAN. Pada praktiknya, penerapan prinsip non-intervensi justru menghambat upaya regional yang ditujukan untuk mencegah kebakaran hutan

⁴⁰⁵ AATHP, Pasal 16 ayat (1).

⁴⁰⁶ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

dan menangani kebakaran hutan agar diterapkan di tingkat nasional.⁴⁰⁷ Belum terbentuknya ACC menghambat koordinasi dan kerja sama Negara Anggota dalam pengawasan dan analisis data secara regional terkait penanganan kebakaran lahan atau hutan dan polusi asap lintas batas negara.⁴⁰⁸ Menurut Ibu Riena Prasiddha, secara teori ketentuan ini telah dilaksanakan oleh ASEAN Sekretariat dan menghasilkan *annual report* dari masing-masing negara anggota mengenai tindakan apa saja yang telah dilakukan.⁴⁰⁹ Namun, belum ada penilaian dan analisis *annual report* lebih lanjut untuk kemudian diinformasikan ke setiap Negara Anggota dan dicari solusinya. Sehingga perlu segera dibentuk ACC agar selanjutnya bersama-sama dengan ASEAN Sekretariat dapat memfasilitasi koordinasi berupa pengumpulan data, pengawasan, dan mekanisme pengawasan kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara. Misalnya, dalam mengembangkan penelitian dan teknologi yang memadai, metode pendataan, pengawasan, dan pelaporan, dan kemudian dapat diterapkan di setiap Negara Anggota.

4. Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, salah satu pemicu utama kebakaran hutan di ASEAN adalah sistem tebang bakar lahan baik di skala kecil atau skala besar. ASEAN telah menetapkan *zero burning policy* pada tahun 1995, namun sampai saat ini sistem tebang bakar masih digunakan baik di industri skala kecil maupun skala besar dan menyebabkan kebakaran hutan hampir tiap tahunnya. AATHP melalui mekanisme pengawasan belum berhasil mengakomodasi ketentuan atas larangan kegiatan tebang bakar lahan (*slash and burn*). Di tingkat nasional, peraturan perundang-undangan Indonesia, tebang bakar lahan merupakan kearifan lokal yang diakui oleh hukum namun

⁴⁰⁷ Asit Biswas dan Cecilia Tortajada, "Tackling Haze: Learn From the Swedes", *The Straits Time*, diunduh di <http://www.straitstimes.com/premium/opinion/story/tackling-haze-learn-the-swedes-20130823>, pada 16 Juni 2015.

⁴⁰⁸ David B. Jerger Jr, "Indonesia's Role in Realizing the Goals of ASEAN's Agreement on Transboundary Haze Pollution", *Sustainable Development Law & Policy, Vol. 14 Issue 1*, Winter 2014, hlm. 41.

⁴⁰⁹ Wawancara dengan Ibu Riena Prasiddha, Technical Officer Environment Division, Cross-Sectoral Cooperation Directorate, ASEAN Socio-Cultural Community Department, ASEAN Secretariat, dilaksanakan pada Senin, 4 Mei 2015 di ASEAN Secretariat.

dilarang karena dapat memicu kebakaran hutan atau lahan. Begitu pula dengan legislasi nasional di Malaysia. Sehingga, perlu adanya penegakan hukum yang tegas dan optimal untuk permasalahan ini.⁴¹⁰

Keadaan ini berbeda jika dibandingkan dengan *United Nations on Long-range Transboundary Air Pollution* ("LRTAP"). Melalui program koordinasi antar negara *Co-operative Programme for the Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe* ("EMEP") dibentuklah *Steering Body* yang bertugas melakukan pengumpulan data, pengawasan, evaluasi dan melakukan standarisasi yang ditujukan untuk koordinasi upaya penelitian skala nasional dan prosedur pelaporan.⁴¹¹ *Best practice* yang dihasilkan, kemudian ditetapkan sebagai upaya regional dan diterapkan oleh setiap Negara Anggota.

Fungsi EMEP sebenarnya telah diakomodasi oleh ACC berdasarkan ketentuan AATHP, namun sayangnya sampai saat ini ACC belum terbentuk dan pada praktiknya ACC tidak mempunyai kewenangan untuk menerapkan *best practice* penanganan polusi asap lintas batas di setiap negara anggota seperti layaknya dilakukan oleh EMEP yang telah terintegrasi dan merupakan delegasi dari LRTAP untuk mengatasi polusi udara lintas batas negara di Skandinavia. Ditinjau dari efektivitasnya, dibandingkan ACC, EMEP lebih terinstitusionalisasi secara regional sehingga mampu mengakomodasi upaya preventif dan penanganan polusi udara lintas batas negara yang efektif dan terintegrasi.

⁴¹⁰ Alan Khee-Jin Tan, "ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: Prospects for Compliance and Effectiveness in Post-Suharto Indonesia", *New York University Environmental Law Journal* Vol 13, 2005.

⁴¹¹ Abram Chayes dan Antonia Chayes, *The New Sovereignty*, (Boston: Harvard University Press, 1995), hlm. 139.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Adapun simpulan dari uraian penegakan hukum terhadap polusi udara lintas batas negara di wilayah Asia Tenggara, sebagai berikut:

1. Polusi asap lintas batas negara merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus berkembang saat ini. Polusi yang bersifat lintas batas negara di mana kerugiannya tidak hanya dirasakan di negara asal melainkan negara lain. Hal ini dikarenakan polusi yang terjadi di dalam wilayah suatu negara berpindah dan menyebabkan polusi di negara lain sehingga dibutuhkan instrumen hukum internasional untuk mengaturnya. Polusi asap lintas batas negara telah terjadi pertama kali pada tahun 1950-an di negara Skandinavia akibat polusi sulfur di negara Eropa Barat sehingga berdampak pada pencemaran udara dan ancaman kepunahan biota air di danau Skandinavia. Di wilayah Asia Tenggara, polusi asap lintas batas negara telah terjadi sejak tahun 1997 dan terus berkembang hingga saat ini. Polusi asap diakibatkan oleh kebakaran lahan dan hutan selama musim *El Nino* di Indonesia yang menyebabkan kabut asap tebal dan berpindah ke Singapura dan Malaysia oleh angin muson. Kerugian yang ditimbulkan tidak hanya berdampak pada lingkungan, polusi lintas batas negara juga berdampak pada ekonomi, pariwisata dan kesehatan baik di Indonesia maupun Singapura dan Malaysia. Dikarenakan polusi lintas batas negara memiliki sifat '*interstate nature*', diperlukan adanya instrumen hukum internasional, hal ini dapat berupa kerja sama regional antar negara untuk mencegah terjadinya kebakaran dan mengurangi serta menangani polusi lintas batas negara. Tidak hanya itu, instrumen hukum ini juga diharapkan mampu menyediakan mekanisme ganti rugi bagi negara yang terkena dampak polusi lintas batas negara.

2. Berdasarkan prinsip hukum lingkungan internasional, polusi udara lintas batas negara melanggar prinsip *duty to prevent, reduce and control environmental harm; precautionary principle; dan good neighbourliness*. Dengan kata lain, polusi asap lintas batas negara membutuhkan upaya preventif. Dalam penanganannya diperlukan kepatuhan negara terhadap prinsip *obligation to due diligence* dan *transboundary cooperation in cases of environmental risk*. Mengingat kerugian yang ditimbulkan lintas batas negara, maka diperlukan pula kerja sama antar negara dalam penanganannya. Polusi asap lintas batas negara pertama kali diatur melalui *United Nations Convention on Long-range Transboundary Air Pollution 1979* (“LRTAP”). LRTAP mengatur polusi sulfur di Skandinavia yang disebabkan oleh polusi sulfur di negara-negara Eropa Barat. Dapat disimpulkan penegakan hukum LRTAP berjalan dengan baik. Melalui pendekatan manajerial (*managerial approach*), LRTAP mendelegasikan pengaturan dan pengawasan ke lembaga otoritas yang bertugas untuk mengumpulkan data, mengukur kualitas udara, mengembangkan langkah pengurangan polusi dan menerapkan teknologi yang memadai untuk negara anggota. Mekanisme ini terbukti efektif dan dapat mengurangi tingkat polusi sulfur sebesar 52% di tahun 1994. Di level ASEAN, permasalahan polusi asap lintas batas negara diatur oleh *Agreement on Transboundary Haze Pollution 2002* (“AATHP”). Namun, nampaknya AATHP belum dapat diimplementasikan secara optimal dan efektif terhadap penanganan polusi asap lintas batas negara. Dapat disimpulkan, hal ini disebabkan oleh pendekatan ASEAN yang bersifat “*softly-softly*” yang sejalan dengan prinsip non-intervensi ASEAN. Ketentuan dalam AATHP memberikan kewenangan kepada setiap negara anggota untuk membuat pengaturan nasionalnya sebagaimana sempat dinyatakan Indonesia bahwa kebakaran hutan adalah permasalahan internal dan upaya Singapura mengangkat permasalahan polusi asap lintas batas negara merupakan suatu intervensi. AATHP memiliki 3 (tiga) badan utama yaitu badan koordinator, sekretariat dan pendanaan. Sampai saat ini badan koordinator tersebut belum dibentuk sehingga fungsi dan

wewenangannya dilakukan oleh sekretariat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penegakan AATHP di ASEAN tidak berjalan optimal dikarenakan pendekatan “*softly-softly*” sehingga menghambat tercapainya solusi yang terintegrasi secara regional dan belum diimplementasikannya ketentuan-ketentuan dalam AATHP secara baik. Singapura dan Malaysia telah turut serta dalam penanganan polusi asap lintas batas negara melalui bantuan pemadam kebakaran. Namun, hal ini tidak dapat menyelesaikan permasalahan.

3. Penegakan hukum terhadap polusi asap lintas batas negara di ASEAN melibatkan 3 (tiga) negara, yaitu Indonesia sebagai negara asal polusi asap, dan Singapura dan Malaysia sebagai negara penerima polusi asap. Baik Indonesia maupun Malaysia telah memiliki peraturan perundang-undangan yang melarang setiap kegiatan yang dapat menyebabkan kebakaran hutan, termasuk metode tebang bakar lahan. Namun, pada praktiknya, kepatuhan terhadap larangan ini rendah sehingga kebakaran hutan terus terjadi tiap tahunnya. Selain itu, ditemukan fakta bahwa perusahaan Malaysia dan Singapura juga turut berkontribusi menjadi pelaku tebang bakar lahan dan penyebab kebakaran hutan. Sehingga, perlu adanya pola perizinan yang lebih ketat terutama dengan sistem desentralisasi di mana perizinan konsesi lahan menjadi wewenang pemerintahan daerah. Singapura terlihat sangat tegas dalam menanggapi polusi asap lintas batas negara. Di tahun 2014, Singapura baru saja mengesahkan *Transboundary Haze Pollution Act* yang menerapkan prinsip ekstrateritorialitas terhadap pelaku penyebab polusi asap di Singapura. Namun, penegakan terhadap ketentuan ini pun belum jelas karena tetap dibutuhkan kerja sama internasional melalui ekstradisi atau *mutual legal assistance* sehingga prinsip ekstrateritorialitas tidak dapat diterapkan serta merta. Di sisi lain, Malaysia tidak menerapkan prinsip ekstrateritorialitas terhadap polusi asap lintas batas negara. Sebagai negara yang juga sering mengalami kebakaran hutan, Malaysia mengalami permasalahan yang sama seperti Indonesia, di mana praktik tebang bakar lahan masih dilakukan oleh masyarakat lokal dan menyebabkan kebakaran

hutan hampir setiap tahunnya. Di tingkat ASEAN, belum terbentuknya *ASEAN Coordinating Center for Transboundary Haze Pollution* (“ACC”) juga menghambat penegakan hukum secara optimal. Belum ada mekanisme pengawasan dan pengembangan teknologi yang memadai untuk mengatasi permasalahan tebang bakar lahan (*slash and burn*) dan penanganan kebakaran hutan di lahan terpencil.

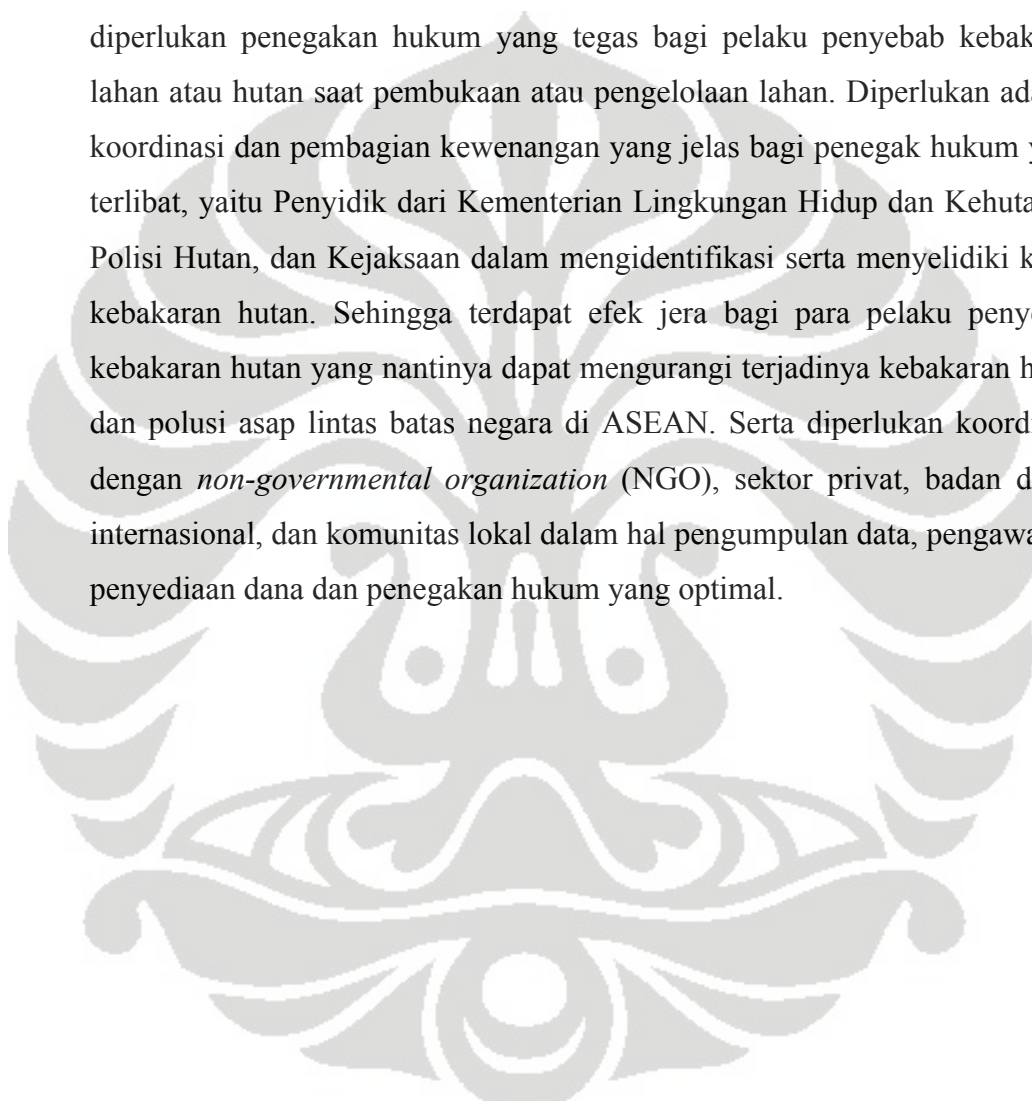
5.2. Saran

Berdasarkan uraian mengenai penegakan hukum terhadap polusi udara lintas batas negara di wilayah Asia Tenggara, saran yang dapat Penulis berikan adalah:

1. Perlu untuk segera membentuk ACC sehingga koordinasi dan kerja sama di bidang pengumpulan data, pengawasan dan evaluasi polusi asap lintas batas negara. Selanjutnya, bersama dengan ASEAN Sekretariat, ACC diharapkan mampu mengembangkan mekanisme pengawasan dan teknologi yang memadai untuk melakukan pemadaman api. Selain itu, ASEAN perlu memfasilitasi pelatihan bagi pemadam kebakaran di ASEAN untuk tanggap terhadap pemadaman api kebakaran lahan dan hutan di daerah terpencil. ASEAN juga perlu menerapkan target pengurangan polusi asap lintas batas negara di tingkat regional disertai dengan *best practice* yang dapat diterapkan oleh setiap negara.
2. Di tingkat nasional, Pemerintah Singapura, Malaysia dan Indonesia harus turut aktif dalam pencegahan dan penanganan kebakaran hutan. Diperlukan hukum yang dapat mengakomodasi praktik sistem tebang bakar lahan sebagai kearifan tradisional. Jika larangan tebang bakar lahan tidak dapat berlaku efektif di masyarakat dan diakui sebagai salah satu kearifan tradisional, perlu dilakukan pendekatan berbasis komunitas di mana Pemerintah diharapkan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat lokal di wilayah pedalaman akan bahaya sistem tebang bakar lahan yang dapat memicu cepatnya lahan tersambar api serta bagaimana alternatif pembukaan lahan

yang ramah lingkungan. Sehingga, walaupun masyarakat tidak dapat lagi menggunakan tebang bakar lahan, kebutuhan masyarakat tetap terakomodasi.

3. Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya pelaku tebang bakar lahan juga dilakukan oleh industri perkebunan skala besar, bahkan beberapa diantaranya merupakan perusahaan asing milik Singapura dan Malaysia. Sehingga diperlukan penegakan hukum yang tegas bagi pelaku penyebab kebakaran lahan atau hutan saat pembukaan atau pengelolaan lahan. Diperlukan adanya koordinasi dan pembagian kewenangan yang jelas bagi penegak hukum yang terlibat, yaitu Penyidik dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Polisi Hutan, dan Kejaksaan dalam mengidentifikasi serta menyelidiki kasus kebakaran hutan. Sehingga terdapat efek jera bagi para pelaku penyebab kebakaran hutan yang nantinya dapat mengurangi terjadinya kebakaran hutan dan polusi asap lintas batas negara di ASEAN. Serta diperlukan koordinasi dengan *non-governmental organization* (NGO), sektor privat, badan donor internasional, dan komunitas lokal dalam hal pengumpulan data, pengawasan, penyediaan dana dan penegakan hukum yang optimal.



DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Barde, Jean Philippe. 1994. *Economic Instruments in Environmental Policy: Lessons From the OECD Experience and Their Relevance to Developing Economies*. (OECD Development Center).
- Birnie, Patricia, dkk. 2009. *International Law & The Environment. 3th Edition*. (Oxford: Oxford University Press).
- Chayes, Abram dan Antonia Chayes. 1995. *The New Sovereignty*. (Boston: Harvard University Press).
- Cooter, Robert dan Thomas Ulen. 2012. *Law & Economics, 6th Ed*. (Boston: Pearson Education, Inc.).
- Hunter, David, dkk. 2002. *International Environmental Law and Policy. Ed. Kedua*. (New York: New York Foundation Press).
- Jessup, Brad dan Kim Rubenstein. 2012. *Environmental Discourses and International Law*. (Cambridge: Cambridge University Press).
- Kurukulasuriya, Lal dan Nicholas A. Robinson. *Training Manual on Internastional Environmental Law*. (United Nations Environment Programme).
- Kusumaatmadja, Mochtar. 2003. *Pengantar Hukum Internasional*. (Bandung: Alumni).
- Louka, Elli. 2006. *International Environmental Law Fairness, and World Order*. (New York: Cambridge University Press).

- Lowe, Ian. 2005. *A Big Fix: Radical Solutions for Australia's Environmental Crisis*. (Sydney: Black Ink Press).
- Mamudji, Sri, et. al. 2005. *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*. (Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia).
- Sands, Philippe. 2003. *Principles of International Environmental Law. Second Edition*. (New York: Cambridge University Press).
- _____. 1994. *International Environmental Law: An Introductory Overview, Greening International Law*.
- Sliggers, Johan dan Willem Kakebeeke. 2004. *Clearing the Air*. (New York dan Jenewa).
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji. 2001. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. (Jakarta: Raja Grafindo).
- _____. 2007. *Pengantar Penelitian Hukum*. (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press)).
- Severino, R. C. 2006. *Southeast Asia in Search of an ASEAN Community: Insights from the former ASEAN Secretary-General*. (Singapura: ISEAS).
- Sliggers, Johan dan Willem Kakebeeke. 2004. *Clearing the Air*. (New York dan Jenewa: Economic Commission for Europe).
- Starke, J. G. 2001. *Pengantar Hukum Internasional*, (Jakarta: Sinar Grafika Offset).

Syarif, La Ode Muhamad. 2001. *The Implementation of International responsibilities for Atmospheric Pollution, A Comparison Between Indonesia and Australia*. (Jakarta: International Center of Environmental Law (ICEL)).

Tacconi, Luca. 2003. *Kebakaran Hutan di Indonesia Penyebab, Biaya dan Implikasi Kebijakan*. (Bogor: Center for International Forestry Research).

United Nations High Level Panel on Threats, Challenges and Change. 2004. *A More Secure World: Our Shared Responsibility*. (New York: United Nations).

United Nations Economic Commission for Europe. 2004. *Handbook for the 1979 Convention on Long-range Transboundary Air Pollution and Its Protocols*. (New York dan Jenewa: United Nations).

WWF. 2002. *A Review of Legal, Regulatory and Institutional Aspects of Forest and Land Fires in Indonesia*. (Jakarta: Project Fire Fight South East Asia).

JURNAL ARTIKEL

Filza, Davinia. "South East Asia and International Law". *Singapore Journal of International and Comparative Law*. 2001.

Bial, Joseph R. "Public Choice Issues in International Collective Action: Global Warming Regulation". *Social Research Network Electronic Paper Collection*. 2000.

Biswas, Asit dan Cecilia Tortajada. "Tackling Haze: Learn From the Swedes". *The Straits Times*. Dapat diunduh di <http://www.straitstimes.com/premium/opinion/story/tackling-haze-learn-the-swedes-20130823>.

Cameroon, James dan Juli Abouchar. "The Precautionary Principle: A Fundamental Principle of Law and Policy for the Protection of the Global Environment". *Boston International and Comparative Law Review*. 1991.

Chayes, Abram. "Environmental Concerns: Dispute Resolution has a Role to Play". *Dispute Resolution Magazine*. Vol. 4 No. 3. 1998.

Craig, D. G., dkk. "Capacity Building for Environmental Law in the Asian and Pacific Region: Approaches and Resources". *Asian Development Bank*. Vol. 1. 2nd Edition. 2003.

Devan, Janadas. "Haze: Why Jakarta Should Accept International Help". *Strait Times Singapore*. 4 November 2006.

Kamal, Adelina. "ASEAN's Response Strategy in Addressing Transboundary Haze Pollution". Diunduh di <http://www.mekonginfo.org/assets/midocs/0003301-environment-asean-s-response-strategy-in-addressing-transboundary-haze-pollution.pdf>.

Ewing, J. Jackson. "Cutting Through the Haze: Will Singapore's New Legislation Be Effective?". *S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) Commentary No. 166*. 19 August 2014.

Gill, Alisha dan Tan Shin Bin, "Transboundary Haze: How Might The Singapore Government Minimise Its Occurrence?". Lee Kuan Yew School of Public Policy, National University of Singapore. 2013.

Hussain, Zakir. "Haze Update: Indonesia names eight companies investigated for burning". *Straits Times*. 22 Juni 2013.

- Jerger, David B. "Indonesia's Role in Realizing the Goals of ASEAN's Agreement on Transboundary Haze Pollution". *Sustainable Development Law & Policy*. Vol. 14. Issue 1. Winter 2014.
- Jones, David Seth. "ASEAN and Transboundary Haze Pollution in Southeast Asia". *Asia Europe Journal*. Vol. 4 Issue 3. 2006.
- Junpen, A., dkk. "Estimation of Forest Fire Emission in Thailand by Using Remote Sensing Information". *World Academy of Science, Engineering and Technology*. Vol. 5. 28 Oktober 2011.
- Lian, Koh Kheng dan Nicholas A. Robinson. "Strengthening Sustainable Development in Regional Inter-Governmental Governance: Lessons from the 'ASEAN Way'". *Singapore Journal of International and Comparative Law*. 2002.
- Mendis, Chinthaka. "Sovereignty vs. Transboundary Environmental Harm; The Evolving International Law obligations and the Sethusamudram Ship Channel Project". *United Nations and Nippon Foundation Fellow*. 2006.
- Merill, Thomas. "Golden Rules for Transboundary Pollution". *Duke Law Journal*. 1997.
- Neuman, Gerald L. "The Extraterritorial Constitution and the Interpretive Relevance of International Law". *Harvard Law Review*. Vol. 121. No. 7. Mei 2008.
- Nguitragool. "Negotiating the Haze Treaty". *Asian Survey*. Vol. 51, No. 2. 2011.
- Sands, Philippe. "The 'Greening' of International Law: emerging Principles and Rules". *Indiana Journal of Global Legal Studies*. Vol. 1. Issue 2. 1994.

Saraswati, AAA. Nanda. "Transboundary Haze Pollution dalam Perspektif Hukum Lingkungan Internasional". Diunduh di <https://www.scribd.com/doc/49016405/makalah-Hukum-Kebijakan-Lingkungan-Hendra-Nanda-Rachmi-Zulkifli>.

Sohn, Louis B. "The Stockholm Declaration on the Human Environment". *The Harvard International Law Journal*. Vol. 14. No. 3. Summer 1973.

Schwabach, Aaron. "Transboundary Environmental Harm and State Responsibility: Customary International Law". *International Law and Institutions*. 2014.

Tan, Alan Khee-Jin. "The ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution: Prospects for Compliance and Effectiveness Suharto Indonesia". *New York University Environmental Law Journal*. 2005.

_____. "The 'Haze' Crisis in Southeast Asia: Assessing Singapore's Transboundary Haze Pollution Act 2014". *Working Paper 2015/002 National University of Singapore*. February 2015.

Varkkey, Helena. "Regional Cooperation, Patronage, and the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution". *Asia Pacific Viewpoint*. 2013.

Weiss, Edith Brown. "Understanding Compliance with International Environmental Agreements: The Baker's Dozen Myths". *U. Rich. L.*

Yusuf, Adijaya dan Melda Kamil Ariadno, "Tanggung Jawab Negara dalam Pencemaran Asap Lintas Batas Negara". *Laporan Akhir Hibah Riset Awal Tahun 2010*, Dana Riset DRPM UI. Lembaga Pengkajian Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Indonesia.

SUMBER HUKUM

Association of South East Asia Nations (ASEAN). *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*. Dapat diunduh di http://haze.asean.org/?wpfb_dl=32.

United Nations. *United Nations Charter (Piagam PBB)*. Dapat diunduh di <http://www.un.org/aboutun/charter>.

_____. *Statute of International Court of Justice*. Dapat diunduh di <http://www.un.org/aboutun/charter>.

United Nations Conference on the Human Environment. *Declaration on the Human Environment*. Stockholm, Sweden, 5-16 Juni, 1972.

United Nations Conference on Environment and Development. *Declaration on Environment and Development*. Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 Juni 1992.

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). *Convention on Long-range Transboundary Air Pollution*, Nov 13, 1979, dapat diunduh di http://www.unece.org/env/lrtap/lrtap_h.1.htm.

_____. *Protocol on Long-Term Financing of the Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-Range Transmission of Air Pollutants in Europe*, 28 September 1984, dapat diunduh di http://www.unece.org/env/lrtap/emep_h.1.htm.

_____. *Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or their Transboundary Fluxes by at least*

30 per cent. opened for signature 8-12 July 1985. (entered into force 2 September 1987).

Protocol concerning the Control of Emissions of Nitrogen Oxides or their Transboundary Fluxes. opened for signature 1-4 November 1988. (entered into force 14 February 1991).

Protocol concerning the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds if their Transboundary Fluxes. opened for signature 18-22 November 1991. (entered into force 29 September 1997).

Protocol on Further Reduction of Sulphur Emissions. opened for signature 14 June 1994. (entered into force 1 August 1998).

Protocol on Persistent Organic Pollutants, opened for signature 24-25 June 1998 dan 21 December 1998. (entered into force 23 October 2003).

Protocol on Heavy Metals. opened for signature 24-25 June 1998. (entered into force 29 December 2003).

Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone. opened for signature 30 November-1 December 1999.

Indonesia. *Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167.

_____. *Undang-Undang No. 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan*, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4411.

_____. *Undang-Undang No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139.

_____. *Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059.

Singapura. *National Environment Agency Act (Original Enactment: Act 4 of 2002) Revised Edition 2003*.

_____. *Environmental Protection and Management Act (Original Enactment: Act 9 of 1999) Revised Edition 2002*.

_____. *Transboundary Haze Pollution Act 2014 (No. 24 of 2014)*.

Malaysia. *Act 127 Environmental Quality Act 1974 Incorporating all amendments up to 1 January 2006*.

_____. *Act 313 National Forestry Act 1984 Incorporating all amendments up to 1 January 2006*.

Trail Smelter Case. (United States v. Canada). 16 April 1931. 11 Maret 1941. 3 UN Reports of International Arbitral Awards 1905 (1941).

INTERNET

Haze Action Online. “ASEAN Peatland Management Initiative (APMI)”. Dapat diunduh di http://haze.asean.org/?page_id=117 pada 26 Juni 2015.

Indonesia. 2009. *UN-REDD Programme*. Dapat diunduh di <http://www.un-redd.org/CountryActions/Indonesia/tabid/987/language/en-US/Default.aspx>.

Koh, Tommy dan Michael Ewing-Chow. “Insight: The Transboundary Haze and the International Law”. *Jakarta Post*. Diunduh di <http://www.thejakartapost.com/news/2013/06/27/insight-the-transboundary-haze-and-international-law.html> pada 10 Desember 2014.

Koh Kheng-Lian, “A Breakthrough in Solving the Indonesian Haze?”, diunduh di <https://portals.iucn.org/library/efiles/html/EPLP-072/section12.html>, pada 18 Mei 2015.

Legal Dictionary. “Extraterritoriality”. Diunduh di <http://legal-dictionary.thefreedictionary.com/Extraterritoriality>, pada 19 Januari 2014.

National Environment Agency. “PSI”. Diunduh di <http://www.nea.gov.sg/anti-pollution-radiation-protection/air-pollution-control/psi/psi>, pada 19 Januari 2015.

Rajah & Tann Client Update 2014 August. “The Transboundary Haze Pollution Act 2014: Impact and Consequences”. Diunduh di <http://www.singaporelawwatch.sg/slw/attachments/47932/1408-05%20Haze.pdf> pada 3 Desember 2014.

World Resources Institute, “Statement: Singapore’s New Haze Pollution Law ‘A New Way of Doing Business’”, diunduh di

<http://www.wri.org/news/2014/08/statement-singapore's-new-haze-pollution-law--new-way-doing-business> pada 3 Desember 2014.

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. "Indonesia Meratifikasi Undng-Undang Tentang Pengesahan *Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution* (Persetujuan Asean Tentang Pencemaran Asap Lintas Batas)". Diunduh di <http://www.menlh.go.id/indonesia-meratifikasi-undang-undang-tentang-pengesahan-asean-agreement-on-transboundary-haze-pollution-persetujuan-asean-tentang-pencemaran-asap-lintas-batas/> pada 24 Maret 2015.

Basis Data Perjanjian Internasional. "Persetujuan ASEAN mengenai Polusi Asap Lintas Batas". Diunduh di <http://treaty.kemlu.go.id/index.php/treaty/index> pada 24 Maret 2015.

British Columbia. "Fire Weather Index System". Dapat diunduh di <http://bcwildfire.com/Weather/indices.htm> pada 30 Mei 2015.

Official Webiste Malaysian Meteorological Department. "Fire Danger Rating System (FDRS) for Southeast Asia". Dapat diunduh di http://www.met.gov.my/index.php?option=com_content&task=view&id=4749&Itemid=1157 pada 26 Mei 2015.

"Keadaan Darurat Akibat Kabut Asap di Malaysia". *BBC Indonesia*. 23 Juni 2013
Diunduh di http://www.bbc.co.uk/indonesia/dunia/2013/06/130623_malaysia_asap pada 24 Mei 2015.

Jeff Ooi. "Haze: Balls on UN Table, Indonesia Upset". *Asian Correspondent.com*. 6 November 2006 diunduh di http://asiancorrespondent.com/jeff-ooi-blog/2006/11haze_balls_on_un_table_and_ind.php pada 22 Mei 2015.

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. The Concept of Sustainable Development. Dapat diunduh di <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.

Meteorological Service Singapore. "ASEAN Specialised Meteorological Centre (ASMC)". Diunduh di http://www.weather.gov.sg/wip/web/ASMC/About_Us pada 24 Maret 2015.

Sujadi Siswo. "ASEAN begins voluntary contribution towards fund to fight haze". *Channel News Asia*. 11 November 2006. Diunduh di <http://www.wildsingapore.com/news/20061112/061111-1.htm> pada 24 Maret 2015.

Sok Lak. "ASEAN Tackle Transboundary Haze in Region". *Wonderlak*. 29 November 2011. Diunduh di <http://wonderlak.blogspot.com/2011/11/asean-tackle-transboundary-haze-in.html> pada 24 Maret 2015.

"Indonesia Moves to Stop Forest Fire Pollution as Haze Grips Singapore". *The Guardian*. Dapat diunduh di <http://www.theguardian.com/environment/2014/sep/16/indonesia-forest-fire-pollution-haze-singapore-palm-oil> pada 2 Juni 2015.

"Malaysian-Owned Companies Source of Forest Fires". *Free Malaysia Today*. Diunduh di <http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2013/06/24/malaysian-owned-companies-source-of-forest-fires/> pada 10 Juni 2015.

Hasyim Widhiarto. "Malaysian Firm Fined, Executives Get Prison For Role in Forest Fires". *The Jakarta Post*. Diunduh di

<http://www.thejakartapost.com/news/2014/09/11/malaysian-firm-fined-executives-get-prison-role-forest-fires.html> pada 9 Juni 2015.

“Haze Update: Palm Oil Companies Listed in Singapore Deny Using Fire to Clear Land”. *The Straits Times*. Diunduh di <http://www.straitstimes.com/the-big-story/the-haze-singapore/story/haze-update-palm-oil-companies-listed-singapore-deny-using-fi> pada 10 Juni 2015.

Mongabay.com. “Singapore Forest Information and Data”. Dapat diunduh di <http://rainforests.mongabay.com/deforestation/2000/Singapore.htm> pada 2 Juni 2015.

Ministry of the Environment and Water Resources of Singapore. “Powerless Against the Forces of Nature”. Diunduh di <http://www.mewr.gov.sg/topic/haze> pada 8 Juni 2015.

Singapore National Environment Agency. “Air Cleaning Devices”. Diunduh di <http://www.nea.gov.sg/anti-pollution-radiation-protection/air-pollution-control/haze/air-cleaning-devices> pada 8 Juni 2015.

John Joseph. “Forest Fires Serious in Sarawak”. *Free Malaysia Today*. 3 Agustus 2014. Diunduh di <http://www.freemalaysiatoday.com/category/nation/2014/08/03/forest-fires-serious-in-sarawak/> pada 9 Juni 2015.

Lim Su Yee. “Forest Fires Contributing to Haze in Selangor”. *Malay Mail Online*. Diunduh di <http://www.themalaymailonline.com/malaysia/article/forest-fires-contributing-to-haze-in-selangor> pada 9 Juni 2015.

Asit Biswas dan Cecilia Tortajada. “Tackling Haze: Learn From the Swedes”. *The Straits Time*. Diunduh di

<http://www.straitstimes.com/premium/opinion/story/tackling-haze-learn-the-swedes-20130823>.

Situs resmi *Jambatan Bomba dan Penyelamat Malaysia*
<http://www.bomba.gov.my>.

Situs resmi *Agensi Remote Sensing Malaysia*
<http://www.remotesensing.gov.my/portalarasm/start2.php>.

