

SKRIPSI
ANALISIS HUBUNGAN *THE VIENNA CONVENTION*
1985 DAN *LIABILITY CONVENTION* 1972 TENTANG
PERTANGGUNGJAWABAN NEGARA TERHADAP
DAMPAK EMISI DARI PELUNCURAN ROKET
TERHADAP PENIPISAN LAPISAN OZON

Disusun dan diajukan oleh:

ROYAN JULIAZKA CHANDRAJAYA

B111 16 048



HUKUM INTERNASIONAL
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN *THE VIENNA CONVENTION 1985* DAN
LIABILITY CONVENTION 1972 TENTANG
PERTANGGUNGJAWABAN NEGARA TERHADAP DAMPAK
EMISI DARI PELUNCURAN ROKET TERHADAP PENIPISAN
LAPISAN OZON**

OLEH

ROYAN JULIAZKA CHANDRAJAYA

B111 16 048

**Diajukan sebagai Tugas Akhir dalam Rangka Penyelesaian
Studi Sarjana Program Kekhususan Hukum Internasional
Program Studi Ilmu Hukum**

DEPARTEMEN HUKUM INTERNASIONAL

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2021

PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS HUBUNGAN *THE VIENNA CONVENTION 1985* DAN *LIABILITY CONVENTION 1972* TENTANG PERTANGGUNGJAWABAN NEGARA TERHADAP DAMPAK EMISI DARI PELUNCURAN ROKET TERHADAP PENIPISAN LAPISAN OZON

Disusun dan diajukan oleh:

ROYAN JULIAZKA CHANDRAJAYA

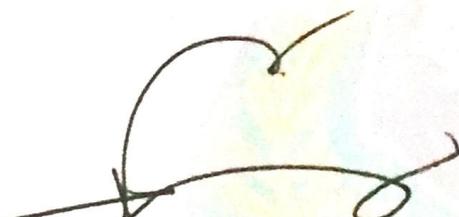
B111 16 048

Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Ujian Skripsi yang Dibentuk Dalam Rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Departemen Hukum Internasional Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Pada Hari Senin, 23 Agustus 2021 Dan Dinyatakan Diterima

Panitia Ujian

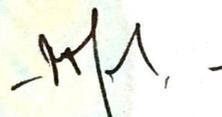
Ketua

Sekretaris



**Dr. Laode Muhammad Svarif, SH., LL.M.,
Ph.D**

NIP. 19650616 199202 1 001



**Dr. Maskun, SH., LL.M
NIP. 19761129 199903 1 005**

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Hukum



**Dr. Maskun, S.H., LL.M.
NIP. 19761129 199903 1 005**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Dengan ini menerangkan bahwa Skripsi dari:

Nama : Royan Juliazka Chandrajaya
Nomor Induk : B11116048
Bagian : Hukum Internasional
Judul : Analisis Hubungan *The Vienna Convention 1985*
Dan *Liability Convention 1972* Tentang
Pertanggungjawaban Negara Terhadap Dampak
Emisi Dari Peluncuran Roket Terhadap Penipisan
Lapisan Ozon

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi.

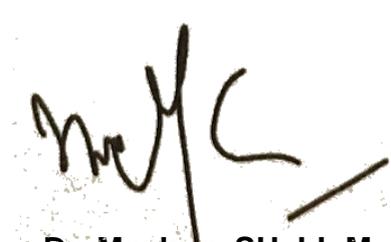
Makassar, 23 Agustus 2021

Pembimbing Utama



Dr. Laode Muhammad Syarif, SH., LL.M., Ph.D
NIP. 19650616 199202 1 001

Pembimbing Pendamping



Dr. Maskun, SH., LL.M
NIP. 19761129 199903 1 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS HUKUM

Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan
Telp : (0411) 587219,546686, Website: <https://lawfaculty.unhas.ac.id>

PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI

Diterangkan bahwa skripsi mahasiswa :

Nama : ROYAN JULIAZKA CHANDRAJAYA
N I M : B11116048
Program Studi : Ilmu Hukum
Departemen : Hukum Internasional
Judul Skripsi : Analisis Hubungan *The Vienna Convention 1985 Dan Liability Convention 1972* Tentang Pertanggungjawaban Negara Terhadap Dampak Emisi Dari Peluncuran Raket Terhadap Penipisan Lapisan Ozon

Memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi sebagai ujian akhir program studi.

Makassar, 23 Agustus 2021

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset
dan Inovasi



Prof. Dr. Hamzah Halim SH.,MH
NIP: 19701231 199903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Nama : Royan Juliazka Chandrajaya

Nomor Induk Mahasiswa : B11116048

Judul : Analisis Hubungan *The Vienna Convention 1985* Dan *Liability Convention 1972* Tentang Pertanggungjawaban Negara Terhadap Dampak Emisi Dari Peluncuran Roket Terhadap Penipisan Lapisan Ozon

Bahwa benar ada Karya Ilmiah Saya dan bebas dari Plagianisme (duplikasi). Demikianlah Surat Pernyataan ini dibuat, jika dikemudian hari ditemukan bukti ketidakaslian atas Karya Ilmiah ini maka Saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.

Makassar, 23 Agustus 2021

sangkutan,

Royan Juliazka Chandrajaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan pertanggungjawaban negara yang terdapat di dalam *The Vienna Convention 1985* dan *Liability Convention 1972* kaitannya terhadap perlindungan lapisan ozon dari emisi yang terbang saat roket meluncur ke ruang angkasa.

Dalam penelitian ini digunakan tipe penelitian hukum yuridis-normatif dengan teknik pengumpulan data melalui studi kepustakaan dan dokumen-dokumen. Selain itu dalam penelitian ini spesifikasi penelitian yang peneliti gunakan bersifat Deskriptif-Analitis. Deskriptif dalam hal ini berarti mengungkapkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan teori-teori hukum yang menjadi objek penelitian. Bahan-bahan hukum yang digunakan berupa bahan hukum primer dan sekunder. Diantaranya adalah konvensi, perundang-undangan, buku, jurnal, skripsi dan majalah ilmiah.

Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, 1) perlindungan lingkungan dalam hukum internasional telah diatur dalam Deklarasi Stockholm 1972, World Charter of Nature, Deklarasi Rio 1992, dan Deklarasi Johannesburg 2002. Selain itu ditemukan bahwa *soft law* telah memberikan kontribusi yang cukup besar dalam perkembangan hukum lingkungan internasional. 2) *The Vienna Convention 1985* tidak mengatur mekanisme pertanggungjawaban negara sehingga ARSIWA dapat digunakan sebagai mekanisme alternatif untuk negara-negara pihak konvensi. Sedangkan *Liability Convention 1972* telah mengatur soal perlindungan lingkungan tetapi belum memasukkan persoalan emisi roket kedalam pengaturannya sehingga konvensi tersebut perlu memasukkannya ke dalam amandemen. 3) *The Vienna Convention 1985* menganut konsep pertanggungjawaban *responsibility* sedangkan *Liability Convention 1972* menganut konsep pertanggungjawaban *liability*. Kedua konsep pertanggungjawaban tersebut memiliki hubungan sejarah yang panjang, tetapi belum ada konvensi khusus yang menggabungkan kedua konsep pertanggungjawaban tersebut.

Kata Kunci : Pertanggungjawaban Negara, Ozon, Emisi, Raket, Ruang Angkasa

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan semesta alam, kepada-Nya segala rahmat, kebaikan, keselamatan serta keseimbangan alam semesta kita panjatkan. Syukur dan bahagia menyertai penulis hingga kata pengantar ini ditulis untuk melengkapi tugas akhir penulis sebagai mahasiswa strata satu (I) di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Dengan judul skripsi **Analisis Hubungan *The Vienna Convention 1985* Dan *Liability Convention 1972* Tentang Pertanggungjawaban Negara Terhadap Dampak Emisi Dari Peluncuran Roket Terhadap Penipisan Lapisan Ozon.**

Skripsi ini disusun dalam suasana yang begitu dinamis. Berbagai kelebihan dan kekurangan penulis alami selama proses penulisan. Pada akhirnya disadari bahwa skripsi ini disusun dan ditulis dengan berbekal segenap kekurangan yang dimiliki penulis. Sehingga kritik dan masukan dari berbagai pihak atas kekurangan dan kekeliruan penulisan skripsi ini diperlukan untuk perbaikan dan pengembangan kedepannya. Tentunya kritikan dan masukan secara teoretis menjadi hal yang cukup dibutuhkan.

Pada kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yudi Chandrajaya dan Ida Sophia. Dua orang besar yang telah melahirkan penulis ke dunia yang butuh perbaikan ini. Kedua orang tersebut telah berperan terhadap hidup penulis dalam skala yang tak dapat ditakar oleh apapun. Kepada kalian segala cinta, kasih dan doa akan selalu penulis panjatkan sepanjang usia. Kepada Bilqis Chandrajaya, Reghina Safora Chandrajaya dan Muhammad Az-Zumar

Akbar, ketiga adik yang begitu penulis sayangi. Semoga kalian dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya dan menjadi kebanggaan kedua orang tua dan masyarakat.

Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA. Selaku Rektor Universitas Hasanuddin beserta jajaran dan staffnya.
2. Prof. Dr. Farida Patittingi, S.H., M. Hum. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Prof. Dr. Hamzah Halim, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Dr. Syamsuddin Muchtar, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Dr. Muh. Hasrul, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan III fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, beserta seluruh jajaran dan stafnya.
3. Dr. Laode Muhammad Syarif, SH., LL.M., Ph.D Selaku Pembimbing I dan Dr. Maskun, S.H., LL.M Selaku Pembimbing II, Terima kasih atas bimbingan dan arahan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Segala ilmu dan bimbingan yang kalian berikan selama penyusunan skripsi ini akan sangat berpengaruh terhadap pemikiran penulis kedepannya.
4. Prof. Dr. Juajir Sumardi, S.H., M.H. Selaku Penguji I dan Dr. Tri Fenny Widayanti, S.H., M.H. Selaku Penguji II, terima kasih atas segala saran dan arahan yang telah diberikan.

5. Dr. Iin Karita Sakharina, S.H., M.A. selaku Ketua Departemen Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin dan Dr. Laode Abdul Gani, S.H., M.H. selaku Sekretaris Departemen Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.
6. Segenap Dosen dan seluruh civitas akademika fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, terima kasih telah mengajarkan banyak ilmu dan membantu melayani urusan administrasi selama penulis menimba ilmu.
7. Kawan-kawan seperjuangan di Environmental Law Forum (ELF), Kak Hasbi, Kak Ikram, Kak Tayyib, Fadli, Innah, Anwar, Firda, Revi, dan Bundu. Terima kasih karena masih bisa menjaga kewarasan ditengah kegilaan dunia akan eksploitasi alam. Semoga idealisme terus dijaga sampai kakek nenek.
8. Kawan-kawan seperjuangan di Konsorsium Pembaruan Agraria Sulawesi Selatan, Kak Opi, Kak Kiki, Kak Yansen, Kak Toto, Kak Alyo, Bang Jaja, dan Om Bundu. Terima kasih atas segala pengalaman berharga bagi penulis khususnya diskusi-diskusi mendalam terkait pembaruan agraria, hingga pengalaman-pengalaman di lapangan selama proses advokasi yang kesemuanya adalah kontribusi besar terhadap kehidupan penulis yang tidak dapat ditukar dengan apapun.
9. Kawan-kawan Young Socrates, Angga, Ahmad, Coman, Yusril, Salam, Hans, Nando, Tavo, Bundu, Asdar, Eii, Tasya, Anif, Reza, Erik, Wawan, Amir, Risel, Ical, Aksan, terima kasih telah menjadi teman diskusi

penulis sejak mahasiswa baru hingga sekarang. Banyak suka dan duka selama menjadi mahasiswa telah dilewati bersama dengan predikat yang cukup sukses. Kalian selalu menjadi tempat berteduh yang selalu teduh.

10. Kawan-kawan relawan di Relawan Tanpa Nama, Qadri, Gio, Ahmad, Adji, Hendry, Wahyu, Mail, Didit, terima kasih telah memberi contoh bahwa esensi menjadi relawan itu adalah tidak dikenali. Sungguh kontras dengan dunia hari ini dimana orang-orang saling berlomba berebut nama.
11. Kawan-kawan Gusdurian Makassar, Ilham, Irham, dan Sauki, terima kasih telah menjadi kawan diskusi penulis selama proses belajar terkait isu-isu toleransi.
12. Kawan-kawan FNKSDA Makassar, Rom, Ukai, Gozali, dan Putra, terima kasih telah memperkenalkan penulis terkait tugas agama yang bukan hanya sekedar mengurus persoalan ibadah tetapi bagaimana agama juga harus terlibat dalam transformasi sosial ke arah yang lebih baik.
13. Kawan-kawan FPPI Makassar, Muslim, Muhlis, Faat, Ucci dan Yudi, terima kasih telah memperkenalkan ke penulis terkait persoalan bangsa yang tidak akan selesai tanpa menerapkan gagasan Nasional Demokrasi Kerakyatan.
14. Senior-senior di fakultas, Kak Syarif, Kak Hadi, Kak Anca, Kak Khairil, Kak Fajar, Kak Rayhan, Kak Faisal, Kak Thareq, terima kasih atas diskusi dan kajian filsafat, logika dan hukum yang sangat mendalam

yang pernah diberikan kepada penulis. Semua ilmu tersebut telah membentuk cara berpikir dan kepribadian penulis selama menjadi mahasiswa.

15. Terima kasih untuk Friska Sundari Kusmana, S.S., telah menjadi teman penulis yang sabar dan perhatian selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan pemikiran yang telah diberikan kepada penulis. Semuanya tak akan selesai tanpa bantuanmu. Segala kebaikan semoga selalu tercurah untukmu.

Demikian ucapan syukur dan rasa terima kasih penulis sampaikan. Begitu banyak pihak yang telah berkontribusi besar terhadap kehidupan penulis selama menjadi mahasiswa tetapi tidak sempat penulis sampaikan satu persatu dalam tulisan ini. Semoga hasil penelitian ini dapat berguna bagi perkembangan pemikiran dalam hukum lingkungan internasional dan tentunya semoga dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Terima kasih. A Lutta Continua!

Penulis

Royan Juliazka Chandrajaya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERSETUJUAN MENEMPUH UJUAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Kegunaan Penelitian	11
E. Keaslian Penelitian	12
F. Metode Penelitian	16
BAB II PENGATURAN HUKUM INTERNASIONAL TERKAIT PERLINDUNGAN LINGKUNGAN HIDUP	21
A. Hukum Lingkungan Internasional	21
1. Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan Internasional	21
2. Konsep Perlindungan Lingkungan Hidup.....	27
B. Perlindungan Lingkungan Hidup Dalam Hukum Internasional	29
1. Pengertian Lingkungan Hidup.....	29
2. Pengertian Pencemaran Lingkungan Hidup	31
3. Perjanjian Internasional di Bidang Lingkungan Hidup.....	34
4. <i>Soft law</i> dan <i>Hard law</i> dalam Hukum Lingkungan Internasional	45
BAB III TANGGUNG JAWAB NEGARA BERDASARKAN <i>THE VIENNA CONVENTION FOR THE PROTECTION OF THE OZONE LAYER 1985</i> DAN <i>CONVENTION ON INTERNATIONAL LIABILITY FOR DAMAGE CAUSE BY SPACE OBJECT 1972</i> TERKAIT PERLINDUNGAN OZON	50
A. Tanggung Jawab Negara Dalam Hukum Internasional	50

1. Pengertian Tanggung Jawab Negara.....	50
2. Perbuatan yang Dipersalahkan Secara Internasional.....	53
3. Perbuatan yang Diatribusikan Kepada Suatu Negara.....	54
4. Pelanggaran Suatu Kewajiban Internasional.....	55
5. Isi Pertanggungjawaban Internasional Suatu Negara	55
B. Karakteristik dan Proses Penipisan Lapisan Ozon	57
1. Karakteristik Lapisan Ozon.....	57
2. Proses Penipisan Lapisan Ozon	61
C. Aktivitas Ruang Angkasa Yang Dapat Menyebabkan Penipisan Lapisan Ozon	65
1. Konsep Perlindungan Ruang Angkasa.....	65
2. Ruang Lingkup Aktivitas Yang Terkait Ruang Angkasa	68
3. Penerbangan Suborbital	75
D. Tanggung Jawab Negara Dalam <i>The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985</i> /Konvensi Wina 1985.....	78
1. Sejarah Konvensi Wina 1985.....	78
2. Sekilas Terkait <i>The Montreal Protocol on Substance that Deplete the Ozone Layer 1987</i> /Protokol Montreal 1987	81
3. Kewajiban-Kewajiban Negara Dalam Konvensi Wina 1985.....	87
4. Tanggung Jawab Negara Berdasarkan Konvensi Wina 1985	92
E. Tanggung Jawab Negara Dalam <i>Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972</i>/Liability Convention 1972	98
1. Sejarah Liability Convention 1972.....	98
2. Kewajiban Negara Berdasarkan <i>Liability Convention 1972</i>	103
3. Tanggung Jawab Negara Berdasarkan <i>Liability Convention 1972</i>	109
BAB IV HUBUNGAN PERTANGGUNGJAWABAN NEGARA DALAM <i>THE VIENNA CONVENTION FOR THE PROTECTION OF THE OZONE LAYER 1985</i> DENGAN <i>CONVENTION ON INTERNATIONAL LIABILITY FOR DAMAGE CAUSED BY SPACE OBJECTS 1972</i> TERKAIT PERLINDUNGAN OZON DARI EMISI ROKET.....	114
A. Prinsip Kebebasan (<i>free access</i>) Dalam Hukum Ruang Angkasa	114
1. Pengertian Kebebasan Dalam Ruang Angkasa	114
2. Kebebasan Yang Tidak Bebas Sepenuhnya	118
B. Aktivitas Peluncuran Roket.....	121

1. Sifat Emisi Roket	122
2. Peluncuran Roket.....	126
C. Hubungan Pertanggungjawaban Negara Dalam <i>Liability Convention</i> 1972 Dan Konvensi Wina 1985 Terkait Perlindungan Ozon	129
1. Bagian Pertama.....	129
2. Bagian Kedua	140
BAB V PENUTUP	149
A. Kesimpulan.....	149
B. Saran	151
DAFTAR PUSTAKA.....	154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat terutama setelah berakhirnya Perang Dunia II, khususnya dalam bidang keruangkasaan, telah membawa manusia pada suatu abad baru, yakni abad ruang angkasa.¹ Memasuki abad 21 pesertanya tidak lagi didominasi oleh negara tetapi perusahaan-perusahaan swasta satu persatu mulai memunculkan sumbangsuhnya bagi peradaban manusia.² Artinya corak kompetensi keruangkasaan yang sebelumnya bermuatan politik perlahan bergeser ke corak kompetensi yang bermuatan ekonomi. Dalam kurun dekade terakhir publik telah mengenal istilah *Suborbital Flight* atau Penerbangan Suborbital yaitu jalur penerbangan internasional kendaraan luncur, kendaraan ulang-alik, atau bagiannya, yang titik tumbukan seketika vakumnya tidak meninggalkan permukaan bumi.³ Penerbangan Suborbital direncanakan akan menggabungkan konsep pariwisata angkasa (*Space tourims*) dengan transportasi *point-to-point* antar kota dengan jarak

¹ I D.G Palguna, 2019, *Hukum Internasional Ruang Angkasa (Outer Space Law) Kajian Pemanfaatan Untuk Maksud-maksud Damai*, Cetakan ke-1, PT. RajaGrafindo Persada, Depok, hlm.1.

² Sri Wartini, "Pertanggungjawaban Negara Dalam Kegiatan Komersil Ruang Angkasa Yang Dilakukan Oleh Perusahaan Swasta", *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Fakultas Hukum UII, Vol. 12, Nomor 28, Januari 2005, hlm. 116-128.

³ UNCOPUOS, Sub-komite Hukum Sesi ke-42, 22 Maret-1 April 2010; A / AC.105 / C.2 / 2010 / CRP.9, Konsep Penerbangan Suborbital: Informasi dari *International Civil Aviation Organization* (ICAO), Diakses 20 Juni 2020, Diperoleh dari: http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_2010_CRP09E.pdf

Washington DC - Tokyo akan ditempuh hanya selama dua jam perjalanan.⁴ Selain itu, muncul pula konsep *Starlink*⁵ yang diperkenalkan oleh SpaceX perusahaan asal Amerika Serikat dengan gagasan akan menempatkan sebanyak 12.000 satelit di orbit rendah bumi untuk menciptakan jaringan internet yang dapat menyentuh seluruh wilayah permukaan bumi.

Hampir semua inovasi kemajuan teknologi di bidang ruang angkasa di atas diinisiasi oleh perusahaan swasta. Para pelaku utamanya adalah SpaceX milik Elon Musk, Blue Origin milik Jeff Bezos, dan Virgin Galactic milik Richard Branson. Selain dari pihak swasta adalah lembaga-lembaga antariksa milik negara seperti *National Aeronautics and Space Administration/NASA* (Amerika Serikat), *Rocosmos* (Rusia), *China National space Administration/CNSA* (China), *Indian Space Research Organization/ISRO* (India), dan *European Space Agency/ESA* (Uni Eropa) dan lembaga antariksa negara lainnya.⁶

Setiap kemajuan dibidang teknologi yang tercipta selain membawa kemudahan bagi manusia juga selalu membawa dampak yang tidak terduga. Minat manusia dalam menggali dan lebih mengenali alam semesta membuatnya melakukan aktivitas-aktivitas eksplorasi yang tidak kenal batas. Penemuan pesawat terbang agar manusia bisa terbang menjelajahi dirgantara yang indah tidak membuatnya berhenti mencari penemuan yang

⁴ Jeff Foust, 23 Februari 2009, *First Steps Towards Point-To-Point Spaceflight*, Diakses 20 Juni 2020, <https://thespacereview.com/article/1311/1>

⁵ Dapat dilihat pada, <https://www.starlink.com>, Diakses 20 Juni 2020

⁶ Dapat dilihat pada, Koran Sindo, 25 Januari 2019, *Daftar Organisasi Riset Ruang Angkasa Terbaik di Dunia*, Diakses 21 Januari 2021, <https://sains.sindonews.com/berita/1373333/124/daftar-organisasi-riset-ruang-angkasa-terbaik-di-dunia?showpage=all>

lebih memuaskan. Tetapi efek yang tidak terduga yang dalam istilah ekonomi disebut “Eksternalitas negatif”⁷ ikut mewarnai eksplorasi manusia di ruang angkasa. Berbagai aktivitas yang akan dilakukan dalam *Space tourism* dan telah dilakukan berulang-ulang dalam peluncuran satelit menggunakan roket, akan dan telah meninggalkan jejak yang begitu merugikan bagi alam dan lingkungan.

Roket adalah tabung berisi bahan yang melalui reaksi tertentu menghasilkan pendorong super kuat⁸ yang berfungsi membawa benda-benda keluar dari gravitasi bumi menuju ruang angkasa. Emisi hasil pembuangan bahan bakar roket mengandung berbagai senyawa yang berbahaya bagi lingkungan khususnya atmosfer. Senyawa-senyawa dalam emisi ini terdiri dari Karbon Hitam (*Black Carbon*) dan alumina (dan masih banyak senyawa lainnya) yang dalam konsentrasi tertentu di atmosfer bertanggung jawab terhadap penipisan lapisan ozon, pemanasan kutub bumi dan berujung pada perubahan iklim.⁹ Bahan bakar yang digunakan pada roket secara umum digunakan dalam pesawat sub-orbital, dikarenakan pesawat tersebut membutuhkan roket pada mesinnya yang kelak akan menjadi transportasi massal dalam *Space tourism* dan *Space transportation*. Jika proyek *Starlink* berjalan akan ada ribuan peluncuran

⁷ Eksternalitas negatif terjadi saat kegiatan individu atau kelompok menghasilkan dampak yang membahayakan orang lain. Lihat Dini Yuniarti, “*Eksternalitas Lingkungan*”, April 2019, Universitas Ahmad Dahlan.

⁸ Johnson Space Center, *Rockets : A Teacher’s Guide with Activities in Sciences, Mathematics, and Technology*, Diakses 20 Juni 2020, https://er.jsc.nasa.gov/seh/04_Rocket_Principles.pdf

⁹ Martin Ross, Michael Mills, and Darin Toohey, “Potential Climate Impact of Black Carbon Emitted by Rockets”, *Geophysical Research Letters*, American Geophysical Union, Vol. 37, Issue 24, Desember 2010

roket ke atmosfer yang membawa satelit-satelit tersebut ditambah lagi ratusan atau ribuan peluncuran roket yang lain dengan misi yang beragam. Atmosfer suatu saat akan benar-benar disesaki emisi dari bahan bakar roket ini.

Dalam hukum internasional, hukum ruang angkasa dikenal sebagai hukum yang paling lambat dalam perkembangannya, dikarenakan sifatnya yang selalu bersinggungan dengan tendensi politik dan ekonomi dikalangan negara maju dan berkembang/tertinggal.¹⁰ Bukti dari itu adalah pembahasan Delimitasi Ruang Udara dan Ruang Angkasa di forum *United Nation Committee for the Peaceful use of Space* (UNCOPUOS) yang sejak 1966 sampai hari ini tidak pernah menemui titik terang. Jika rezim hukum ruang angkasa lambat dalam perkembangan sedangkan teknologi ruang angkasa terus mengalami kemajuan, hal ini akan berdampak pada ketidakteraturan aktivitas yang dilakukan manusia di ruang angkasa.

Dalam rezim hukum ruang angkasa yang menjadi *magna carta*-nya adalah *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies 1967* (selanjutnya disebut *Outer Space Treaty 1967*). Salah satu ketentuan penting dalam *Outer Space Treaty 1967* ini adalah ketentuan yang terdapat dalam Pasal I Paragraf (2) yang menyatakan,

“Outer Space, including the moon and other celestial bodies shall be free for exploration and use by all states without

¹⁰ Sikorksa, Paulina. E, “The need for legal regulation of global emissions from the aviation industry in the context of emerging aerospace vehicles”, International Comparative Jurisprudence, Mykolas Romeris University, Vol. 1, Issue 2, Juni 2015, hlm. 133-142.

discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies”

Ketentuan sebagaimana terdapat dalam Pasal I Paragraf (2) itulah yang kemudian dikenal dengan prinsip *free access* (prinsip pintu terbuka).¹¹ Maksud dari prinsip tersebut ternyata bukan terbatas pada bebas memasuki, melainkan juga berarti bahwa setiap negara bebas untuk mendirikan stasiun-stasiun dan instalasi-instalasi guna melakukan berbagai percobaan, juga bebas memakai benda-benda langit tersebut baik untuk sebagian maupun keseluruhannya.¹² Kebebasan inilah yang menimbulkan efek tidak terduga seperti yang penulis telah singgung di atas. Narasi yang selama ini terus berkutat terkait kebebasan di ruang angkasa adalah selain persoalan Demiliterisasi Ruang Angkasa juga persoalan pengaturan pemakaian *Geo Stationary Orbit* (GSO).¹³ Jika dirunut dan diuraikan satu persatu secara paralel maka aktivitas-aktivitas di ruang angkasa baik itu menyangkut militerisasi maupun pemakaian GSO akan selalu beririsan dengan persoalan emisi dari kendaraan-kendaraan ruang angkasa yang digunakan dalam aktivitas tersebut. Bahkan sampai saat ini

¹¹ | D.G Palguna, *Op.cit*, hlm. 2.

¹² Priyatna Abdurrasyid, 1977, *Pengantar Hukum Ruang Angkasa dan 'Space Treaty 1967'*, Binacipta, Bandung, hlm. 35-36.

¹³ *Geo Stationary Orbit* berjarak 36, 000 km dari khatulistiwa bumi dan digunakan banyak satelit untuk berbagai bentuk telekomunikasi, termasuk televisi. Sinyal dari satelit ini dapat dikirim sepanjang jalan mengelilingi dunia. Telekomunikasi perlu terus terhubung dengan satelit mereka sepanjang waktu dan karena itu satelit harus tetap stasioner dalam posisi yang sama relatif terhadap permukaan bumi. Lihat https://www.esa.int/Education/3._The_geostationary_orbit, Diakses 20 Juni 2020

semua aktivitas di ruang angkasa tidak bisa lepas dari persoalan emisi jika tidak dicarikan segera solusi.

Outer Space Treaty 1967 melahirkan turunan beberapa konvensi terkait ruang angkasa. Salah satunya adalah *Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972* (selanjutnya disebut *Liability Convention 1972*) yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Dalam Pasal IV konvensi ini dikenal dua bentuk pertanggungjawaban yaitu Pertanggungjawaban Absolut (*Absolut Liability*) dan Pertanggungjawaban berdasarkan kesalahan (*Liability Based on Fault*). Dalam pemaparan Ketua *Working Group* di sidang tahunan COPUOS yang ke-40 dimuat dalam Annex I Doc. A/AC. 105/763 diutarakan bahwa suatu pertanggungjawaban menjadi Pertanggungjawaban Absolut (*Absolut Liability*) bila kerusakan terjadi di permukaan bumi atau di ruang udara, dan suatu pertanggungjawaban menjadi Pertanggungjawaban Berdasarkan Kesalahan (*Liability Based on Fault*) jika kerusakan terjadi di ruang angkasa.¹⁴ Kerusakan dalam konvensi ini didefinisikan sebagai “kehilangan nyawa, cedera pribadi atau gangguan kesehatan lainnya” dan terbatas pada kerusakan materil yang disebabkan benda-benda, puing-puing atau komponen dari objek ruang angkasa (*space object*). Sedangkan “gangguan kesehatan” di dalam konvensi ini tidak didefinisikan secara jelas apakah gangguan kesehatan secara langsung atau tidak langsung akibat

¹⁴ https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2001/aac.105/aac.105763_0.html, diakses 21 Juni 2020, atau pembaca bisa langsung meninjau pasal IV ayat (1) huruf a & b *Liability Convention 1972*

dampak lingkungan dari aktivitas ruang angkasa, sehingga menimbulkan multi-interpretasi yang dapat membuka diskusi lebih jauh terkait perluasan isi dari konvensi ini agar tercapainya kepastian hukum. Kerusakan immateril seperti kerusakan atmosfer akibat emisi dari aktivitas ruang angkasa dari negara-negara dan perusahaan swasta belum dimasukkan dalam konvensi ini.

Sampai saat ini belum ada konvensi internasional yang lahir khusus membahas terkait dampak emisi roket terhadap atmosfer bumi khususnya lapisan ozon yang belakangan diteliti ternyata berkontribusi bagi perubahan iklim setelah Gas Rumah Kaca.¹⁵ Model iklim global memperkirakan bahwa emisi dari 1.000 peluncuran roket per tahun akan menciptakan lapisan partikel karbon hitam yang dapat bertahan di lapisan stratosfer selama bertahun-tahun, yang dapat menyebabkan potensi perubahan signifikan dalam sirkulasi atmosfer global dan distribusi ozon dan suhu bumi.¹⁶

Beberapa instrumen hukum internasional mengenai lingkungan hidup seperti Konvensi Jenewa 1979 tentang Polusi Udara Lintas Batas Jarak Jauh/Konvensi Polusi Udara, *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985*, *The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer 1987*, Deklarasi Stockholm 1972, *United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, *Kyoto*

¹⁵ Sikorksa, Paulina. E, "The need for legal regulation of global emissions from the aviation industry in the context of emerging aerospace vehicles", International Comparative Jurisprudence, Mykolas Romeris University, Vol. 1, Issue 2, Juni 2015, Halaman 133-142.

¹⁶ Martin Ross, Michael Mills, and Darin Toohey, "Potential Climate Impact of Black Carbon Emitted by Rockets", Geophysical Research Letters, American Geophysical Union, Vol. 37, Issue 24, Desember 2010

Protocol 1997 dan *Paris Agreement 2015*. Diantara semua perjanjian internasional tersebut tak satupun yang memasukkan perihal pencemaran atmosfer akibat emisi peluncuran roket. Meski diprediksi peningkatan aktivitas peluncuran roket akan semakin massif di masa depan.¹⁷

Jika kelambanan hukum ruang angkasa dalam menghadapi perkembangan teknologi akibat terhadang tendensi politik dan ekonomi antara negara-negara maju dan berkembang/tertinggal sehingga wacana pembentukan konvensi baru terkait permasalahan di atas seperti sangat sulit diwujudkan saat ini, maka penulis berpendapat akan lebih mudah jika beberapa pasal dalam *Liability Convention 1972*, dilakukan perubahan. Hal ini sesuai dengan prinsip umum yang dianut dalam Konvensi Wina 1969 & 1986 tentang Perjanjian Internasional yaitu suatu perubahan dilakukan hanya terhadap perjanjian yang sudah berlaku. Begitu pula jika dalam suatu perjanjian internasional tidak diatur mengenai larangan pengubahan atas substansi dari perjanjian tersebut maka perubahan atas pasal-pasal yang penulis ajukan telah sesuai dengan prinsip umum dalam hukum internasional, karena dalam *Liability Convention 1972*, tidak ada pasal yang melarang perubahan isi dari konvensi tersebut (Pasal XXV membolehkan perubahan).

Narasi yang masih berhaluan sektoral dalam *Liability Convention 1972*, perlu diarahkan ke haluan yang lebih luas dan menjangkau seluruh aspek keberlanjutan pembangunan. Amandemen di dalam *Liability*

¹⁷ *Ibid.*

Convention 1972 adalah hal yang perlu segera dilakukan. Instrumen-instrumen hukum internasional terkait lingkungan hidup (*Stockholm Declaration 1972, Rio Declaration 1992 dan Johannesburg Declaration 2002*) telah melahirkan asas-asas yang dapat diadopsi ke dalam *Liability Convention 1972*. Asas yang terpenting adalah pembangunan tidak dapat dipisahkan dari perlindungan lingkungan.¹⁸ *Liability Convention 1972* sebagai instrumen yang mengatur mekanisme pertanggungjawaban negara jika melakukan kerusakan saat aktivitas keruangangkasaannya harus mulai mengadopsi asas-asas tersebut dan merubah pasal-pasal yang mulai ketinggalan jaman.

Kerusakan yang dimaksud dalam *Liability Convention 1972* tidak boleh lagi hanya kerusakan materiil milik negara tertentu tetapi juga kerusakan immateriil seperti kerusakan atmosfer berupa penipisan lapisan ozon yang berujung pada kerusakan di permukaan bumi yang justru kerugiannya tidak hanya dirasakan oleh negara tertentu tetapi dirasakan oleh seluruh umat manusia.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah menjadi penting dalam sebuah penelitian mengingat cakupan dan arah penelitian akan digambarkan secara singkat dalam bagian ini. Dalam penelitian ini, yang akan menjadi rumusan masalah adalah :

¹⁸ *World Commission on Environment and Development (WCED)/Brundtland Commission Report, October 1987.*

1. Bagaimana pengaturan hukum internasional terkait perlindungan lingkungan hidup?
2. Bagaimana tanggungjawab negara berdasarkan *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985* dan *Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972* terkait perlindungan ozon?
3. Bagaimana hubungan tanggungjawab negara berdasarkan *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985* dan *Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972* terkait perlindungan ozon dari emisi roket?

C. Tujuan Penelitian

Setelah mengetahui rumusan masalah akan menjadi jelas arah dan tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaturan hukum internasional terkait perlindungan lingkungan hidup.
2. Untuk mengetahui tanggung jawab negara berdasarkan *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985* dan *Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972* terkait perlindungan ozon.
3. Untuk mengetahui hubungan tanggung jawab negara berdasarkan *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985* dan *Convention on International Liability for Damage Cause by Space Object 1972* terkait perlindungan ozon dari emisi roket.

D. Kegunaan Penelitian

Belum banyak penelitian hukum yang lahir terkait isu ini. Hanya beberapa jurnal yang penulis temui di beberapa situs penyedia jurnal di internet seperti *elsevier.com*, *eos.org*, *Web of Science*, dan lain lain. Latar belakang mengapa masih sangat kurang penelitian hukum terkait isu ini adalah karena penelitian teknis dan ilmiah terkait pencemaran emisi bahan bakar roket terhadap atmosfer belum sepenuhnya menarik minat para peneliti. Faktornya bermacam-macam mulai dari aktivitas emisi dari peluncuran roket yang tidak semasih aktivitas kendaraan lain, industri *space tourism* yang masih belajar berjalan, dan faktor kelambanan perkembangan dari hukum ruang angkasa itu sendiri. Sehingga manfaat dari penelitian ini terbagi dua :

1. Manfaat teoritis

Diharapkan penelitian ini mampu memberi kerangka teoritis bagi para akademisi hukum dalam mencari solusi dari kelambanan hukum ruang angkasa dalam merespon setiap kemajuan yang lahir dari objeknya sendiri yaitu ruang angkasa. Khususnya terkait pengaturan aktivitas roket dan pesawat suborbital di ruang angkasa.

2. Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi para praktisi dalam menyusun langkah-langkah perlindungan ruang angkasa dalam naungan hukum ruang angkasa.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini hadir akibat keresahan penulis dari realita hukum internasional khususnya di bidang ruang angkasa yang terkesan lambat dalam merespon perkembangan aktivitas ruang angkasa yang tiap tahun terus menunjukkan perkembangan yang signifikan. Dari aktivitas manusia yang semakin massif tanpa aturan yang progresif tersebutlah efek yang tidak diduga muncul ke permukaan. Roket sebagai instrumen primer dalam meluncurkan objek-objek angkasa (*space object*) menuju orbitnya-seperti yang penulis sampaikan di atas-menghasilkan emisi yang berbahaya bagi lingkungan hidup khususnya atmosfer bumi. Beberapa peneliti telah memaparkan data terkait peningkatan jumlah emisi di atmosfer bumi dari tahun ke tahun. salah diantaranya adalah:

1. Martin Ross, Michael Mills, dan Darin Toohey dalam artikel berjudul "*Potential Climate Impact of Black Carbon Emitted by Rockets*" yang dimuat dalam jurnal *Geophysical Research Letters* Vol. 37, Desember 2010, Issue 24.

Artikel tersebut membahas potensi perubahan iklim yang diakibatkan oleh emisi roket yang langsung dibuang ke tingkat teratas dari stratosfer dimana hal tersebut dapat meningkatkan suhu di atmosfer hingga berujung pada penipisan lapisan ozon.

2. JA Dallas, S. Raval, JP Alvarez Gaitan, S. Saydam, dan AG. Dempster dalam artikel berjudul "*The Environmental Impact of Emissions from Space Launches : A Comprehensive Review*" yang

dimuat dalam jurnal *Journal of Cleaner Production* Vol. 255, Mei 2020.

Dalam artikel tersebut diuraikan secara detail setiap jenis propelan yang digunakan oleh roket-roket kontemporer dan dampak-dampaknya terhadap lingkungan. Seperti penggunaan propelan Lox/RP-1 (Kerosene) yang mengemisikan Karbondioksida dan Jelaga hitam (*Black carbon*) dan berkontribusi terhadap pemanasan global.

3. Sikorksa, Paulina. E dengan judul "*The need for legal regulation of global emissions from the aviation industry in the context of emerging aerospace vehicles*", yang dipublikasikan oleh *International Comparative Jurisprudence*, Mykolas Romeris University, Vol. 1, Nomor 2, Juni 2015, hlm. 133-142

Diantara penelitian di atas yang berfokus membahas persoalan emisi roket juga terdapat beberapa penelitian yang menaruh perhatian pada perkembangan industri pesawat suborbital. Dikarenakan industri ini tergolong baru dan belum mencapai radar para pemerhati lingkungan dan pengambil kebijakan tetapi dampak lingkungan yang ditimbulkan dari industri ini tidak kalah mengkhawatirkannya dibanding persoalan emisi roket. Hal ini dikarenakan arena penerbangan dari pesawat suborbital ini adalah tingkat teratas lapisan stratosfer yang dimana adalah arena yang begitu sensitif terhadap pencemaran emisi. Segala jenis emisi yang dibuang di arena ini terkhusus Jelaga hitam (*Black carbon*) akan bertahan kurang lebih selama tiga sampai lima tahun. Berbeda dengan emisi yang dihasilkan

oleh penerbangan sipil dimana emisi ini dikeluarkan di lapisan troposfer bagian bawah dan akan terurai hanya dalam waktu kurang lebih seminggu.

Belakangan persoalan yang lahir terkait isu ini adalah rezim apa yang berwenang mengatur aktivitas pesawat suborbital ini. Pesawat suborbital memiliki kategori pesawat udara dan pesawat ruang angkasa sekaligus karena wilayah operasinya yang menyentuh ruang udara juga ruang angkasa. Artinya pesawat sub-orbital memiliki mekanisme terbang secara aerodinamis juga memiliki kemampuan balistik. Tetapi perdebatan yurisdiksi hukum tersebut irrelevan dengan persoalan perlindungan lingkungan hidup. Dalam penelitian Sikorksa, Paulina. E di atas menegaskan perlunya pembentukan *softlaw* terkait perlindungan lingkungan akibat aktivitas industri penerbangan suborbital. Menurut Sikorksa dengan adanya *softlaw* telah cukup membuktikan adanya komitmen awal dari negara-negara terkait perlindungan lingkungan dari industri baru ini. Mengingat kenyataan bahwa diperlukan waktu yang panjang dan jalan yang tidak mudah untuk melahirkan satu konvensi khusus terkait industri ini. Mafhum bahwa dalam pembentukan hukum ruang angkasa tendensi ekonomi dan politik sangat beririsan kuat, ditambah fakta bahwa perusahaan swasta yang menggagas industri baru ini.

4. S.M. Mousavi Sameh dengan judul "*Suborbital Flights : Environmental Concerns and Regulatory Initiatives*" yang dipublikasi oleh *Journal of Air Law and Commerce*, vol. 81, 2016, Issue 1

Dimana dalam penelitian di atas Mousavi berpendapat bahwa penerbangan suborbital yang hingga kini masih diperdebatkan terkait rezim hukum mana yang berwenang mengaturnya apakah rezim hukum udara atau hukum ruang angkasa, tidak ada sama sekali hubungannya dengan fokus perlindungan lingkungan. Menurut Mousavi perlindungan lingkungan adalah tanggung jawab semua umat manusia bukan hanya rezim hukum tertentu maka dari itu semua pihak harus saling bekerja sama dalam mencari solusi bukan sekedar membebankan pada pihak-pihak tertentu.

Dari kesemua penelitian di atas tidak ada yang menggabungkan dua konsep yaitu peluncuran roket dan penerbangan suborbital terkait pelepasan emisi yang membahayakan lingkungan khususnya atmosfer kedalam sebuah rezim hukum khusus agar emisi yang dihasilkannya bisa diatur sedemikian rupa. Penelitian dari Mousavi memberikan banyak jalan tetapi tidak menunjukkan arah. Begitupun Sikorska yang terlihat kurang serius dalam melakukan penegakan. Telah dipaparkan data penelitian dari Martin Ross Dkk bahwa implikasi dari emisi yang tiap tahun semakin menumpuk di atmosfer sudah sampai ke tingkat yang membahayakan, begitupun penelitian dari JA Dallas Dkk terkait berbagai propelan roket yang telah diuji secara ketat di laboratorium di UNSW, Sydney berada pada level yang sangat berbahaya jika berbau langsung dengan lapisan udara di atmosfer. Berangkat dari data-data penelitian di atas dan dengan niat ingin menyempurnakan penelitian lainnya, peneliti mengajukan penelitian ini.

Selain Protokol Montreal 1987 yang mengatur terkait perlindungan ozon dan mekanisme pertanggungjawabannya, hukum ruang angkasa juga telah menyediakan instrumen pertanggungjawaban melalui *Liability Convention 1972* dengan bentuk sanksi yang cukup tegas. Tetapi konvensi tersebut tidak menyebutkan terkait pengaturan ozon di dalamnya, maka dari itu perluasan dari substansi konvensi ini diperlukan, mengingat perkembangan teknologi di bidang ruang angkasa tidak bisa lagi diatur oleh aturan yang masih memegang konsep dan substansi yang lama. Hukum ruang angkasa harus mampu proaktif menanggapi segala perkembangan yang ada, bukan bersifat reaktif jika masalah yang sudah diprediksi sejak jauh oleh para ilmuwan telah terjadi dan tidak bisa diperbaiki lagi. Maka dari itu penulis berkeyakinan mengenai keaslian dari penelitian penulis yang berjudul **“Analisis Hubungan *The Vienna Convention 1985* Dan *Liability Convention 1972* Tentang Pertanggungjawaban Negara Terhadap Dampak Emisi Dari Peluncuran Roket Terhadap Penipisan Lapisan Ozon”**.

F. Metode Penelitian

Metodologi adalah cara yang digunakan untuk memperoleh kebenaran dengan menggunakan penelusuran serta tata cara tertentu, tergantung dari realitas yang sedang dikaji. Metodologi tersusun dari tahapan yang terstruktur untuk memperoleh ilmu. Turut pula diartikan sebagai ilmu yang membahas metode ilmiah dalam mencari, menguji, dan mengembangkan kebenaran suatu pengetahuan. Penelitian merupakan

suatu sarana pokok dalam pengembangan ilmu pengetahuan maupun teknologi. Hal ini disebabkan oleh karena penelitian bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran secara sistematis, metodologis dan konsisten. Melalui proses penelitian tersebut diadakan analisa dan konstruksi terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah.

1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Yuridis-Normatif. Pendekatan secara yuridis dalam penelitian ini adalah pendekatan dari segi peraturan perundang-undangan yang berlaku.¹⁹ Pendekatan normatif dalam penelitian ini dimaksudkan dengan mendekati penelitian kepada sifat hukum yang normatif. Pendekatan normatif itu meliputi asas-asas hukum, sistematika hukum, sinkronisasi (penyesuaian) hukum, perbandingan hukum atau sejarah hukum.²⁰

2. Spesifikasi Penelitian

Dalam penelitian ini spesifikasi penelitian yang peneliti gunakan bersifat Deskriptif-Analitis. Deskriptif dalam hal ini berarti mengungkapkan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan teori-teori hukum yang menjadi objek penelitian. Analisis bermaksud melakukan klasifikasi, menghubungkan, komparasi dan memberi makna pada materi terkait fokus penelitian ini. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai

¹⁹ Ronny Hanitjo Soemitro, 1998, *Metode Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia, Jakarta, hlm 20.

²⁰ Hilman Hadikusuma, 2013, *Metode Pembuatan Kertas Kerja atau Skripsi Ilmu Hukum*, Mandar Maju, Bandung, hlm 60.

kondisi objektif dan permasalahannya, agar dapat dilakukan analisa untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum.

3. Bahan Hukum

Bahan hukum yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah bahan hukum sekunder yang ditelusuri melalui penelitian studi kepustakaan dan dokumentasi. Penelitian kepustakaan dan dokumentasi merupakan hasil penelitian dan pengolahan data orang lain yang sudah tersedia dalam bentuk-bentuk buku atau dokumentasi yang biasanya disediakan di perpustakaan, atau milik pribadi peneliti.²¹ Data sekunder terbagi atas tiga yaitu :

a. Bahan hukum primer

Bahan hukum primer merupakan bahan-bahan hukum yang telah memiliki kekuatan hukum, terdiri dari peraturan perundang-undangan yang terkait dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini akan digunakan bahan hukum primer dalam bentuk *Outer Space Treaty 1967, Liability Convention 1972, Stockholm Declaration 1972, The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer 1985, Montreal Protocol 1987* dan juga berbagai peraturan hukum internasional dan nasional lainnya yang terkait.

b. Bahan hukum sekunder

Bahan hukum sekunder merupakan bahan-bahan hukum teoritis berupa buku, skripsi, naskah akademik dan penelitian-penelitian hukum yang diperoleh melalui penelusuran kepustakaan. Bahan hukum sekunder

²¹ *Ibid*, hlm 65.

dimaksudkan untuk memberikan kerangka teoritis dalam menunjang penelitian. Untuk penelitian skripsi ini peneliti menggunakan buku hukum internasional, buku hukum ruang angkasa dan buku-buku lain yang terkait dengan judul penulisan, situs-situs internet serta jurnal-jurnal internasional dan nasional yang relevan.

c. Bahan hukum tersier

Bahan hukum tersier yakni bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Diantaranya yaitu, kamus, ensiklopedia, indeks kumulatif dan seterusnya.²²

4. Analisis Bahan Hukum

Pada penelitian hukum normatif yang menelaah bahan hukum sekunder, maka biasanya penyajian bahan hukum dilakukan sekaligus dengan analisisnya. Salah satu bahayanya adalah, bahwa tidak jarang seorang peneliti sedemikian tertariknya pada pengolahan dan penyajian datanya, sehingga dia melupakan analisisnya. Akhirnya, hasil penelitian tersebut bersifat deskriptif belaka, yang mungkin diselingi dengan kesimpulan-kesimpulan yang pada hakikatnya merupakan reformulasi dari hasil penemuan-penemuan.²³

Dalam menganalisa data dalam penelitian ini dipergunakan pendekatan kualitatif terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Data yang diperoleh dari studi kepustakaan dan dokumentasi pada dasarnya

²² Soerjono Soekanto, 2012, *Pengantar Penelitian Hukum*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, hlm. 52.

²³ *Ibid*, hlm. 69.

merupakan data yang berupa pada tataran yang dianalisa secara normatif. Data yang terkumpul dituangkan dalam bentuk uraian logis dan sistematis, selanjutnya dianalisis untuk memperoleh alur kejelasan penyelesaian masalah. Setelah alurnya jelas ditarik kesimpulan secara deduktif, yaitu dari hal yang bersifat umum ke hal yang bersifat khusus. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan penalaran yang logis untuk dapat menarik kesimpulan yang sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah, sebelum disusun dalam bentuk sebuah laporan penelitian. Analisa data yang dilakukan secara kualitatif untuk penarikan sebuah kesimpulan tidak hanya bertujuan mengungkapkan kebenaran saja, tetapi juga bertujuan untuk memahami gejala-gejala yang timbul dalam pelaksanaan suatu ketentuan hukum mengenai kegiatan pemanfaatan ruang angkasa.

BAB II

PENGATURAN HUKUM INTERNASIONAL TERKAIT

PERLINDUNGAN LINGKUNGAN HIDUP

A. Hukum Lingkungan Internasional

1. Sejarah Perkembangan Hukum Lingkungan Internasional

Perkembangan hukum lingkungan internasional diawali dengan tragedi lingkungan yang melintasi batas-batas teritorial negara, sehingga para pemimpin negara yang terlibat dalam kasus-kasus tersebut menyadari akan pentingnya hukum yang secara khusus mengatur pencemaran lingkungan yang bersifat internasional atau *cross-border*.²⁴ Masyarakat internasional secara gradual mulai menyadari bahwa fenomena kerusakan lingkungan di satu wilayah tidak bisa dipisahkan dengan wilayah lainnya. Berawal dari pemahaman ini negara-negara mulai memikirkan cara agar pengaturan terkait lingkungan internasional bisa lahir dalam sebuah konvensi. Sebelum itu perlu kiranya diuraikan beberapa tragedi lingkungan internasional yang mengawali perkembangan hukum lingkungan internasional.

a. *Trail Smelter Case 1941*

Tragedi lingkungan pertama yang bersifat lintas batas adalah *Trail Smelter Case*²⁵ pada tahun 1941 yang memperlakukan pencemaran

²⁴ Laode M. Syarif (dkk), 2000, *Hukum Lingkungan : Teori, Legislasi dan Studi Kasus*, Jakarta, hlm. 38.

²⁵ Dapat dilihat pada, *Reports of International Arbitral Awards*, Diakses 9 Januari 2021, https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf

udara akibat adanya aktivitas peleburan biji besi di Kanada. Aktivitas tersebut telah membuat udara di Negara Bagian Washington di Amerika Serikat tercemar. Pemerintah Amerika Serikat meminta kepada Kanada untuk membayar ganti rugi dan agar segera menghentikan kegiatan peleburan besi tersebut. Kanada menolak tuntutan tersebut dengan alasan itu adalah hak Kanada untuk membangun industri di dalam wilayah mereka. Namun demikian, arbiter yang memutuskan kasus ini berpendapat bahwa “negara memiliki hak untuk melakukan kegiatan dalam negaranya, tapi pada saat yang sama, negara juga berkewajiban untuk memastikan bahwa kegiatan dalam negaranya tidak menimbulkan gangguan atau kerugian pada wilayah negara lain”. Pada pokoknya, negara memiliki kewajiban untuk melindungi negara lain dari kegiatan individu atau entitas dalam yurisdiksinya agar tidak menimbulkan kerugian pada negara lain. Dari kasus ini berkembang prinsip *Sic Utere Tuo Ut Alienum Non Laedas* atau prinsip *good neighborliness*.²⁶

b. *Lake Lanoux Case 1957*

Kasus kedua adalah *Lake Lanoux Case*²⁷, berawal dari rencana Perancis memanfaatkan potensi danau Lanoux untuk keperluan pendirian *hydroelectric*. Spanyol berkeberatan akan rencana tersebut, karena khawatir sungai-sungai Spanyol yang besumber dari danau Lanoux mengalami pencemaran akibat limbah kimia dan perubahan suhu yang

²⁶ Laode M. Syarif (dkk), *Loc.cit.*

²⁷ Dapat dilihat pada, *Regional Courses in International Law*, Diakses 10 Januari 2020, <https://legal.un.org/avl/studymaterials/rcil-africa/2013/Book10.pdf>, hlm. 68.

dihasilkan oleh teknologi yang digunakan, serta dapat membahayakan kekayaan hayati sungai tersebut. Atas pertimbangan hal itulah Spanyol mengajukan keberatan terhadap rencana Perancis. Dengan demikian terjadilah sengketa kepentingan antara kedua negara bersangkutan. Sebelum kejadian ini, Perancis dan Spanyol telah menandatangani "*Treaty of Bayonne*", pada 26 Mei 1886, yang pada pokoknya menyatakan bahwa pembangunan di danau Lanoux harus disetujui kedua belah pihak sebelum dimulai pembangunannya. Kasus ini kemudian diputuskan oleh Mahkamah Arbitrase yang mengatakan bahwa Perancis tidak melanggar *Treaty of Bayonne*, karena sebelum melakukan pembangunan, Perancis telah mempertimbangkan hak-hak Spanyol atas air danau Lanoux yang mengalir sampai ke wilayah Spanyol.²⁸

Mahkamah Arbitrase yang dibentuk untuk menyelesaikan sengketa itu menggunakan asas *good faith* untuk menyelesaikan kasus tersebut.

Mahkamah Arbitrase dalam putusannya menyatakan bahwa :

*"...according to the rule of good faith, the state is under the obligation to take into consideration the various interest involved, to seek to give them every satisfaction compatible with the pursuit of its own interest..."*²⁹

Dalam putusan itu Arbitrase menerangkan bahwa Negara hulu mempunyai kewajiban untuk mempertimbangan seluruh kepentingan yang terkait dengan setiap kegiatan yang ia lakukan di dalam wilayahnya. Dalam

²⁸ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 39.

²⁹ Dapat dilihat pada, *Lake Lanoux Arbitration*, Diakses 10 Januari 2021, <https://informea.org/sites/default/files/court-decisions/COU-143747E.pdf>

prinsip *good faith*, setiap negara hendaknya hanya melakukan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat dan baik bagi dirinya. Apa yang bermanfaat dan baik bagi dirinya, hendaknya juga dirasakan oleh negara lain, dan apa yang merugikan oleh negara lain hendaknya juga dirasakan merugikan oleh negara pelaku kegiatan. Dengan demikian suatu negara hendaknya tidak melakukan kegiatan yang hanya menguntungkan dirinya tetapi merugikan negara lain, atau setiap negara hendaknya mengerjakan kegiatan-kegiatan yang tidak merugikan semua pihak.

c. *Torrey Canyon Case 1967*

Kasus ketiga adalah salah satu kasus pencemaran lingkungan lintas batas negara yang cukup berpengaruh terhadap perkembangan hukum lingkungan internasional adalah kasus kapal tanker *Torrey Canyon* yang menabrak batu karang di barat laut Inggris pada tahun 1967.³⁰ Kecelakaan ini mengakibatkan pencemaran minyak di laut Inggris dan Perancis dan melibatkan permasalahan hukum yang kompleks karena pemiliknya adalah orang Amerika Serikat, terdaftar di Liberia, dengan anak buah kapal dari berbagai negara, serta mencemari laut Inggris dan Perancis. Kenyataan ini memerlukan penyelesaian hukum yang rumit dan membuka mata para praktisi hukum, industri kapal dan pejuang lingkungan karena dampak pencemaran yang ditimbulkannya belum pernah terjadi sebelumnya.³¹

³⁰ Dapat dilihat pada, ITOPI, 23 Mei 2014, *Torrey Canyon United Kingdom 1967*, Diakses 10 Januari 2021, <https://www.itopf.org/in-action/case-studies/case-study/torrey-canyon-united-kingdom-1967/>

³¹ Laode M. Syarif (dkk), *Loc.cit.*

Dari contoh-contoh peristiwa pencemaran lingkungan hidup di atas telah menggugah kesadaran manusia bahwa dibutuhkannya sebuah aturan khusus yang mampu mencegah kembali terjadinya peristiwa tersebut, mengingat permasalahan lingkungan melewati batas-batas administrasi pemerintahan dan negara. Ketiga kasus di atas pada umumnya sering dianggap sebagai representasi dari kasus-kasus yang mengawali perkembangan hukum lingkungan internasional disebabkan wilayah atau tempat terjadinya peristiwa diatas mewakili tiga yurisdiksi negara pada umumnya yaitu udara, darat dan laut.

Dalam masa sesudah Perang Dunia ke-II perkembangan hukum lingkungan internasional semakin meningkat dengan ditandatanganinya perjanjian-perjanjian internasional seperti *FAO Agreement for the Establishment of a General Fisheries Council for the Mediteranian* (1949), *International Convention for the Protection Birds* (1950), *FAO International Plant Protection Convention* (1951). Selanjutnya menyusul beberapa perjanjian internasional lainnya seperti *International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil* (1954), *Convention for the Protection of Cultural Proetry in the Event of Armed Conflict* (1954), *FAO Plant Protection Agreement for South East Asia and Pacific Region* (1956), *Geneva Conventions of Law of the Sea* (1958), *Plant Protection Agreement* (1959), *ILO Convention No. 115 Concerning the Protection of Workers Againsts Ionising Radiation* (1960), *OECD Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy* (1960), *Convention on the Liability of*

Operators of Nuclear Ships (1962). Hingga menjelang diadakannya Konferensi PBB mengenai Lingkungan Hidup Manusia (*United Nations Conference on Human Environment*) di Stockholm, Swedia tahun 1972 telah ditandatangani beberapa perjanjian penting diantaranya *Convention on Civil Liability for Nuclear Damage* (1963), *Nuclear Test Ban Treaty* (1963), *Outer Space Treaty* (1967), *Non-Proliferation Treaty* (1968), *International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Damage* (1969), *Benelux Convention on the Hunting and Protection of Birds* (1970), *Ramsar Convention* (1971), *ILO Benzene Convention* (1971), *Oil Pollution Fund Convention* (1971), dan *Antarctic Seals Convention* (1972).

Konferensi Stockholm, Swedia tahun 1972 telah menghasilkan beberapa dokumen penting diantaranya Deklarasi Stockholm/*Stockholm Declaration on Human Environment, Action Plan and 109 Recommendation* dan pembentukan *United Nations Environment Programme* (UNEP). Dengan lahirnya Deklarasi Stockholm dan terbentuknya UNEP maka dorongan serta pertumbuhan perjanjian internasional di bidang lingkungan hidup semakin berkembang dengan pesat. Selain itu UNEP mulai memerankan peran penting dengan mendorong terbentuknya model kesepakatan internasional yang dikenal sebagai *soft law* dan *hard law*.³²

³² Andreas Pramudianto, 2014, *Hukum Perjanjian Lingkungan Internasional*, Setara Press, Malang, hlm. 9.

2. Konsep Perlindungan Lingkungan Hidup

Adapun mengenai peranan hukum lingkungan secara khusus dijelaskan dalam dokumen laporan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) yang berjudul *Caring for the Earth : A Strategy for Sustainable Living* (1991)³³ antara lain:

- a. Memberi efek kepada kebijakan-kebijakan yang dirumuskan dalam mendukung konsep pembangunan yang berkelanjutan;
- b. Memberi panduan kepada masyarakat tentang tindakan-tindakan yang dapat ditempuh untuk melindungi hak dan kewajibannya;
- c. Memberi definisi tentang hak dan kewajiban dan perilaku-perilaku yang merugikan masyarakat;
- d. Memberi dan memperkuat mandat serta otoritas kepada aparat pemerintah terkait untuk melaksanakan tugas dan fungsinya.

Terkait hukum lingkungan, *Caring for the Earth : A Strategy for Sustainable Living* menyatakan bahwa hukum lingkungan dalam pengertian yang luas adalah sebuah sarana esensial bagi mencapai keberlanjutan. Instrumen tersebut mempersyaratkan standar perilaku sosial dan memberi ukuran kepastian pada kebijaksanaan. Hukum lingkungan pada akhirnya harus didasarkan pada pemahaman ilmiah dan analisa yang jelas terkait tujuan sosial serta perlu menetapkan peraturan tentang tindakan manusia

³³ Dapat dilihat pada, Pnuma, 1991, *Caring for the earth: a strategy for sustainable living*, Diakses 15 Januari 2021, <https://www.semanticscholar.org/paper/Caring-for-the-earth:-a-strategy-for-sustainable-Pnuma/>

yang apabila diikuti akan mengarah kepada masyarakat yang hidup dalam batas kemampuan bumi.

Selanjutnya *Caring for the Earth : A Strategy for Sustainable Living* menyatakan bahwa setiap sistem hukum yang komprehensif bagi pembangunan berkelanjutan perlu meliputi minimal tujuh hal yaitu:

- a. Perencanaan penggunaan tanah dan pengawasan pembangunan;
- b. Pemanfaatan lestari dari sumber daya yang dapat diperbarui dan pemanfaatan tanpa limbah dari sumber daya yang tidak dapat diperbarui;
- c. Pencegahan pencemaran melalui pembebanan emisi, kualitas lingkungan hidup, standar proses dan produk yang dirancang untuk melindungi kesehatan manusia dan ekosistem;
- d. Penggunaan energi secara efisien melalui penetapan standar efisiensi energi untuk proses, bangunan, dan produk-produk lainnya yang mengonsumsi energi;
- e. Pengawasan atas substansi berbahaya termasuk di dalamnya tindakan untuk mencegah kecelakaan selama transportasi;
- f. Pembuangan limbah, termasuk di dalamnya standar untuk meminimumkan limbah dan tindakan untuk memajukan pendaur-ulangan;
- g. Konservasi spesies dan ekosistem melalui pengelolaan penggunaan tanah, tindakan khusus untuk melindungi spesies yang rawan dan

menetapkan sebuah jaringan komprehensif dari kawasan-kawasan lindung.³⁴

B. Perlindungan Lingkungan Hidup Dalam Hukum Internasional

1. Pengertian Lingkungan Hidup

Berbagai pengertian seputar lingkungan hidup baik peran maupun fungsinya dari para pakar dan ahli sangatlah beragam. Dalam telaah penelitian ini istilah atau definisi terkait lingkungan hidup diolah melalui berbagai referensi. Seperti arti kata lingkungan hidup yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan sebutan *environment*, dalam bahasa Belanda disebut dengan *millieu*, dalam bahasa Perancis disebut dengan *l'environnement*, sedangkan dalam bahasa Indonesia biasa dikenal dengan sebutan alam sekitar.³⁵ Sebelum menguraikan keterkaitan kedua istilah yaitu antara perjanjian internasional dan lingkungan hidup, perlu untuk mendefinisikan pula lingkungan hidup.

Berikut beberapa definisi terkait lingkungan hidup berdasarkan para ahli dan perundang-undangan.

a. Otto Soemarwoto

Lingkungan hidup sebagai kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya dan mempengaruhi alam itu sendiri. Dalam ilmu ekologi, alam dilihat sebagai

³⁴ A. M. Yunus Wahid, 2018, *Pengantar Hukum Lingkungan*, Prenadamedia Group, Jakarta Timur, hlm. 123.

³⁵ N.H.T Siahaan, 2004, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Penerbit Erlangga, Jakarta, hlm. 4.

jalanan sistem kehidupan yang saling terkait satu sama lainnya. Artinya setiap makhluk hidup berada dalam suatu proses penyesuaian diri dalam sistem kehidupan yang dipengaruhi oleh asas-asas dalam kelangsungan kehidupan ekologi tersebut. Lingkungan hidup ialah ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan benda hidup dan tak hidup di dalamnya tumbuhan, hewan, manusia dan jasad renik menempati ruang tertentu.³⁶

b. Emil Salim

Lingkungan hidup diartikan sebagai benda, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruang yang kita tempati dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia.³⁷

c. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lingkungan Hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.³⁸

d. Kamus Besar Bahasa Indonesia

³⁶ Muhamad Akib, 2014, *Hukum Lingkungan Perspektif Global dan Nasional*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm. 1.

³⁷ *Ibid*, hlm. 2.

³⁸ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.³⁹

Berdasarkan pada berbagai pengertian lingkungan hidup sebagaimana dijelaskan diatas berdasarkan pendapat para ahli, dapat dikatakan bahwa lingkungan pada pokoknya memiliki cakupan yang sangat luas. Tidak hanya manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, atau benda-benda yang bersifat fisik. Lingkungan hidup juga mencakup di dalamnya berbagai hal dari suatu hal yang bersifat organik (manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan) juga yang bersifat anorganik (tanah, sungai, bangunan, gunung, udara, atmosfer) serta sosial (masyarakat, pemerintah, suku, budaya).

Secara garis besar bahwa lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dimana adanya interaksi diantara semua unsur dan elemen yang berada dalam ekosistem air, tanah, udara dan ruang angkasa yang membentuk sebuah sistem besar kehidupan.

2. Pengertian Pencemaran Lingkungan Hidup

Menurut Otto Soemarwoto, Pencemaran (*pollution*) harus dibedakan dengan Kontaminasi (*contamination*). Kontaminasi adalah perubahan kualitas sumber daya sebagai akibat tercampurnya bahan lain tanpa

³⁹ Departemen Pendidikan Nasional, 2016, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, hlm. 831.

mengganggu peruntukan/kegunaan.⁴⁰ Otto Soemarwoto menguraikan bahwa jika dilihat dari segi ilmiah, suatu lingkungan dapat disebut mengalami pencemaran bila memiliki beberapa unsur berikut ini:⁴¹

- a. Jika suatu zat, organisme atau unsur-unsur yang lain seperti gas, cahaya atau energi telah tercampur/terintroduksi ke dalam sumber daya atau lingkungan tertentu; dan
- b. karenanya menghalangi atau mengganggu fungsi atau peruntukan dari pada sumber daya atau lingkungan tersebut.

Jika salah satu dari kedua unsur tersebut tidak terpenuhi, tidak dapat dikatakan telah terjadi pencemaran.

Disisi lain misalnya, R.T.M. Sutamihardja merumuskan pencemaran adalah penambahan bermacam-macam bahan sebagai hasil dari aktivitas manusia ke lingkungan dan biasanya memberikan pengaruh yang berbahaya terhadap lingkungan itu.⁴² Pencemaran lingkungan dapat dilihat dari berbagai sudut, misalnya:⁴³

- a. Dari sudut zat pencemarnya, yang dapat berupa zat biologi, zat kimia, panas yang berlebihan, suara yang melebihi ukuran pendengaran, substansi dan situasi yang merusak pemandangan, atau yang dapat digolongkan ke dalamnya;

⁴⁰ Otto Soemarwoto, 1977, *Permasalahan Lingkungan Hidup, dalam Seminar Segi-segi Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Binacipta, Yogyakarta, hlm. 30.

⁴¹ *Ibid*, hlm.42.

⁴² R.T.M. Sutamihardja, 1978, *Kualitas dan Pencemaran Lingkungan*, Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor, hlm. 1.

⁴³ *Ibid*, hlm. 151.

- b. Dari sudut lokasi dimana terjadinya pencemaran, misalnya lokasi nasional, regional dan global;
- c. Dari sudut hubungan suatu zat pencemar dengan salah satu unsur lingkungan, misalnya tanah, air, dan udara;
- d. Dari sudut akibatnya secara langsung dan tidak langsung, misalnya melalui lingkaran biosfer, atau melalui lingkaran sesuatu unsur tertentu.

Setiap aktivitas manusia yang berhubungan dengan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam, selalu memiliki potensi terhadap terganggunya keseimbangan lingkungan. Baik itu berupa potensi pencemaran, maupun kerusakan sistem di dalam komponen-komponen yang menyusun eksistensi lingkungan. Meminjam istilah Dini yuniarti, eksternalitas lingkungan akan selalu berpotensi hadir jika suatu kegiatan manusia dalam mengelola sumber daya alam tidak dibarengi dengan pemahaman yang utuh terkait perlindungan lingkungan. Eksternalitas lingkungan dimaknai sebagai kerugian/kerusakan yang dialami lingkungan sekitar termasuk kehidupan manusia akibat aktivitas manusia di dalam mengelola sumber daya alamnya. Faktornya sungguh beragam, tidak saja disebabkan karena tidak adanya pemahaman yang utuh terkait perlindungan lingkungan, tetapi juga disebabkan oleh keserakahan manusia yang ditopang oleh sistem, sehingga setiap aktivitas tersebut terkadang mendapat payung hukum.

3. Perjanjian Internasional di Bidang Lingkungan Hidup

Jika merujuk kepada literatur-literatur hukum lingkungan internasional, sebagian besar peneliti berpendapat bahwa awal mula perkembangan hukum lingkungan internasional ialah berpatokan pada terselenggaranya Konferensi Stockholm 1972. Pada waktu itu umat manusia mulai menyadari bahwa hanya terdapat satu planet bumi (*One World Only*), yang juga menjadi tema dalam konferensi tersebut. Meski sebelumnya telah banyak terdapat ketentuan-ketentuan internasional yang mengatur terkait lingkungan hidup tetapi sifatnya masih sangat sektoral dan hanya memandang lingkungan hidup dari sisi pemanfaatannya saja atau *Used Oriented Law*, tetapi pasca Konferensi Stockholm paradigma umat manusia terkait lingkungan hidup mulai bergeser menjadi *Environment Oriented Law*.⁴⁴

Kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan hidup diawali dengan sejumlah negosiasi di Majelis Umum PBB (*UN General Assembly*) yang diawali dengan terbitnya *UN General Assembly (UNGA) Resolution 2398* tahun 1968 yang kemudian diadopsi pada bulan Juli 1968 yang pada saat itu diusulkan oleh Swedia, dengan catatan khusus yang mengatakan bahwa "*the continuing and accelerating impairment of the quality of the human environment*" dan selanjutnya meminta Majelis Umum PBB untuk mengadakan konferensi tingkat tinggi tentang lingkungan hidup. Upaya ini

⁴⁴ Frans Likadja, "Perkembangan Hukum Lingkungan International", Jurnal Hukum & Pembangunan, Fakultas Hukum UI, Vol. 20, Nomor 3, Juni 1990

mencapai titik puncaknya dengan diselenggarakannya *UN Conference on Human and Environment* pada tanggal 5-16 Juni 1972 di Stockholm, Swedia, dan dihadiri oleh 114 negara serta menghasilkan *Stockholm Declaration on the Human Environment (1972 Stockholm Declaration)*.⁴⁵

Bank Dunia (World Bank) dilaporannya pada tahun 1995, menunjukkan bahwa pertumbuhan perjanjian internasional bidang lingkungan hidup baik yang bersifat umum-khusus, klasik-modern, tertulis-tidak tertulis, multilateral-bilateral dan global-regional telah mencapai lebih dari 300 jenis. Hingga di millenium ketiga ini disebutkan oleh Mitchell (2003) bahwa lebih dari 700 perjanjian internasional multilateral dan 1000 perjanjian internasional bilateral baik dalam bentuk konvensi, protokol, amandemen, ataupun bentuk lainnya, sudah didesain untuk dihubungkan dengan tema lingkungan hidup khususnya dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Mulai dari perencanaan, pengelolaan, perlindungan, serta pengendalian lingkungan hidup hingga pada bidang-bidang lainnya di luar persoalan lingkungan hidup namun memiliki keterkaitan tidak langsung.

Pengelolaan lingkungan hidup pada wilayah udara, daratan, serta lautan dan perairan pedalamannya seperti sungai dan danau agar terhindar dari bahaya pencemaran, merupakan upaya perlindungan akibat dari perkembangan teknologi dan revolusi industri. Perkembangan perjanjian internasional yang lahir di abad 20 nampaknya berkaitan erat dengan

⁴⁵ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 41.

meningkatnya pemanfaatan teknologi tinggi dan bahan-bahan berbahaya yang menimbulkan dampak yang luas. Oleh karena itu perjanjian internasional kini lebih bersifat multilateral dan menerapkannya secara global dengan menekankan pada persoalan kepemilikan bersama (*global common*) yang diantaranya mengarah pada prinsip *Common Heritage of Mankind*s. Prinsip ini dicantumkan dalam beberapa perjanjian internasional seperti *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) 1992, *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) 1982, *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies* (*Outer Space Treaty*) 1967, dan *United Nations Convention on the Protection of the Ozone Layer* 1985.⁴⁶

Dalam penelitian ini peneliti hanya akan membahas beberapa perjanjian lingkungan hidup internasional yang bersifat multilateral/*Multilateral Environment Agreement* (MEA). Mengingat agar fokus penelitian bisa lebih terarah. Berikut uraiannya:⁴⁷

a. Deklarasi Stockholm/*Stockholm Declaration* 1972

Sebagai 'kitab suci pertama' perlindungan lingkungan hidup manusia yang pertama kali dapat dikategorikan sebagai sesuatu yang dianggap komprehensif karena memuat banyak hal baru dalam upaya perlindungan lingkungan hidup. Deklarasi Stockholm berhasil merumuskan sejumlah

⁴⁶ Andreas Pramudianto, *Op.cit*, hlm. 2.

⁴⁷ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 42.

asas yang sampai hari ini masih relevan untuk dipertahankan dan dilaksanakan dalam upaya perlindungan lingkungan hidup di dunia, baik pada skala global maupun skala domestik. “*Stockholm Declaration on Human and Environment*” memproklamkan tujuh isu utama yang berhubungan dengan manusia dan lingkungannya diantaranya: pengakuan antarahubungan yang tidak dapat memisahkan manusia dan alam, perlindungan lingkungan adalah isu utama (*major issue*) bagi manusia dan pemerintah, kerusakan lingkungan di negara-negara berkembang banyak disebabkan oleh kemiskinan, bertambahnya jumlah penduduk menjadi masalah besar dalam perlindungan lingkungan, sudah saatnya umat manusia bersungguh-sungguh untuk memperbaiki lingkungan, dan umat manusia-pemerintah-dunia harus berani mengambil tanggung jawab untuk kemaslahatan bersama.

Selanjutnya fokus utama isu diatas dijabarkan dalam 26 asas⁴⁸ yang harus diikuti oleh negara-negara dalam tindak keseharian mereka jika menginginkan alam dan lingkungan yang terpelihara. Dari sejumlah prinsip yang terdapat dalam Deklarasi Stockholm ada beberapa asas yang kemudian diadopsi menjadi asas hukum dalam pengelolaan lingkungan global dan domestik. Asas-asas tersebut adalah:

⁴⁸ Dapat dilihat pada, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, Diakses 12 Januari 2021, https://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000_P514_IEL_K3736-Demo/treaties/media/1972/Stockholm-1972-Declaration-United-Nations-Conference-on-the-Human-Environment-UNEP.pdf

- 1) *“Sustainable development”* (pembangunan berkelanjutan) yang diartikan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi masa kini dan tidak mengompromikan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka.
- 2) *“Man has fundamental rights to good environment”* yang diartikan manusia memiliki hak fundamental atas lingkungan yang baik. (Prinsip 1 Deklarasi Stockholm).
- 3) *“Natural resources shall be safeguarded for future generation”* yang diartikan kekayaan alam harus dijaga untuk generasi mendatang. (Prinsip 2 dan 4 Deklarasi Stockholm).
- 4) *“Discharge of toxic substances or of other substances must be halted”* yang diartikan pembuangan bahan beracun berbahaya harus dihentikan. (Prinsip 6 Deklarasi Stockholm).
- 5) *“States shall prevent pollution of the seas”* yang diartikan negara-negara harus mencegah pencemaran laut. (Prinsip 7 Deklarasi Stockholm).
- 6) *“Planning must be applied to human settlements and urbanization”* yang diartikan perencanaan harus dilakukann untuk penempatan penduduk dan urbanisasi. (Prinsip 15 Deklarasi Stockholm)
- 7) *“The importance of science, technology and education on environmental matters”* yang diartikan pentingnya ilmu, teknologi, dan pendidikan lingkungan. (Prinsip 18, 19 dan 20 Deklarasi Stockholm).

- 8) *“The prevention of environmental harm”*. Dimana prinsip ini sangat penting dari segi hukum lingkungan internasional karena meminta negara-negara ‘bertanggung jawab’ memastikan bahwa aktivitas dalam wilayah/yurisdiksi mereka tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan negara lain atau wilayah di luar kontrol mereka. Dalam prinsip 21 Deklarasi Stockholm tertulis *“State’s responsibility to ensure that activities within its activity or control do not cause damage to the environment of other States or to areas beyond national jurisdiction or control”*. Perlu diingat bahwa asas ini sebenarnya dikembangkan dari putusan *Trail Smelter Case 1941* yang telah dijelaskan sebelumnya.
- 9) *“Liability and compensation for the victims of pollution and other environmental damage”* yang diartikan tanggung jawab dan ganti rugi bagi korban pencemaran atau kerusakan lingkungan. (Prinsip 22 Deklarasi Stockholm).

Perlu diperhatikan disini ialah bahwa Deklarasi Stockholm 1972 bukanlah suatu deklarasi tentang asas-asas hukum lingkungan melainkan hanyalah asas-asas kebijaksanaan, yang masih perlu dikembangkan lebih lanjut ke dalam asas-asas hukum lingkungan. Walaupun hanya mengandung asas kebijaksanaan, Deklarasi Stockholm tetap mempunyai arti penting yang dapat dipakai sebagai acuan didalam menyusun ketentuan-ketentuan hukum lingkungan internasional yang lebih

mengikat.⁴⁹ Namun perlu pula dicatat bahwa Deklarasi Stockholm memiliki kelemahan yaitu sifatnya yang sangat Antroposentris karena menempatkan manusia sebagai aktor dan subjek utama bagi perlindungan lingkungan hidup. Sifat ini bahkan tercermin dari judul deklarasinya sendiri: Stockholm Declaration on Human Environment. Kenyataan ini banyak dikritisi oleh para pemikir lingkungan selanjutnya sehingga melahirkan Ekosentrisme yang merupakan antitesis dari Antroposentrisme⁵⁰

b. *World Charter for Nature 1982*

Sepuluh tahun setelah Deklarasi Stockholm, Majelis Umum PBB mengumpulkan lagi para pemimpin negara untuk memperkuat kembali komitmen mereka akan pentingnya perlindungan pelestarian lingkungan. Pertemuan ini menghasilkan *World Charter for Nature*⁵¹ melalui Resolusi nomor 37/7, yang salah satu kalimat pada pembukaanya mengatakan bahwa:

“Mankind is a part of nature and life depends on the uninterrupted functioning of natural systems which ensure the supply of energy and nutrients”

Kalimat di atas menegaskan kembali bahwa manusia tidak ada apanya tanpa dukungan lingkungan dan alam tempat semua makhluk hidup bergantung. *World Charter for Nature* dibagi dalam tiga bagian utama yakni:

⁴⁹ Frans Likadja, “Perkembangan Hukum Lingkungan International”, Jurnal Hukum & Pembangunan, Fakultas Hukum UI, Vol. 20, Nomor 3, Juni 1990

⁵⁰ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 44.

⁵¹ Dapat dilihat pada, *UN General Assembly 37th sess*, Diakses 15 Januari 2021, https://www.soas.ac.uk/cedep-demos/000_P514_IEL_K3736-Demo/treaties/media/1982%20UN%20World%20Charter%20for%20Nature%201982.pdf

asas-asas umum, fungsi-fungsi, dan implementasi. Asas-asas umum tersebut diperinci menjadi lima asas utama yang menegaskan bahwa: alam dan lingkungan hidup harus dihormati, ketersediaan genetik di planet bumi tidak bisa dikompromikan, seluruh permukaan bumi harus dikelola dengan prinsip yang tersebut diatas, ekosistem dan organisme, tanah, laut dan udara harus digunakan oleh manusia dengan baik dan tidak boleh membahayakan keberadaanya, serta alam harus diselamatkan dari bahaya perang. Untuk memastikan prinsip-prinsip tersebut dilaksanakan, maka *World Charter for Nature* juga menjelaskan beberapa fungsi dan strategi penerapannya. Salah satu pesan penting dari *charter* ini adalah meminta negara untuk merefleksikan prinsip-prinsipnya dalam hukum nasional negara-negara dan hukum internasional.

c. Deklarasi Rio/*Rio Declaration 1992*

Dua puluh tahun setelah Deklarasi Stockholm dan 10 tahun setelah *World Charter of Nature*, Majelis Umum PBB kembali mengadakan konferensi besar yang berjudul : *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) pada tanggal 3-14 Juni 1992 di Rio de Janeiro, Brasil, dan menghasilkan suatu deklarasi penting yang disebut *Rio Declaration on Environment and Development (Rio Declaration)*. Konferensi ini dihadiri oleh 172 negara dan 116 negara mengirimkan kepala pemerintahan mereka. Disamping kepala pemerintahan, UNCED juga dihadiri oleh perwakilan *Non-Governmental Organisation* (NGO) yang mengawasi agenda diskusi pemerintah. Hal

seperti ini tidak terjadi pada saat diselenggarakannya Deklarasi Stockholm dan *World Charter of Nature*. Kehadiran NGO memberi warna tersendiri karena agenda pemerintah yang hadir selalu diawasi oleh perwakilan NGO yang hadir sehingga perwakilan pemerintah pun selalu berhati-hati untuk memutuskan hal-hal yang kontroversial.

Hal penting yang juga perlu dicatat ialah di dalam Deklarasi Rio tidak lagi dicantumkan kata *human* dan hanya menuliskan *environment and development*. Bagi sebagian sarjana ini merupakan lompatan paradigma yang sebelumnya menjadikan kepentingan manusia sebagai pusat, berubah menjadi kepentingan yang lebih luas dan kedepan yaitu kepentingan alam, lingkungan hidup dan masa depan umat manusia.

Dalam Deklarasi Rio telah dihasilkan 27 asas⁵², yang sebagiannya merupakan pengulangan asas dari Deklarasi Stockholm tetapi terdapat beberapa asas yang sangat relevan dengan perkembangan hukum lingkungan internasional, diantaranya:

- 1) Manusia berhak atas lingkungan hidup yang baik; (Prinsip 1)
- 2) Negara diperbolehkan mengeksploitasi sumber daya alam tetapi tidak boleh merugikan negara lain; (Prinsip 2)
- 3) Hak atas pembangunan generasi sekarang dan generasi mendatang; (Prinsip 3)

⁵² Dapat dilihat pada, *United Nations General Assembly A/CONF.151/26*, Diakses 15 Januari 2021, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf

- 4) Prioritas diberikan pada negara miskin/berkembang dan pembedaan tanggung jawab atas negara maju dan negara berkembang/miskin; (Prinsip 6 dan 7)
- 5) Pentingnya partisipasi publik dalam keputusan dan kebijakan lingkungan; (Prinsip 10)
- 6) Pemerintah agar setiap negara membuat regulasi lingkungan nasional dan standar lingkungan yang efektif. Negara juga diminta membuat undang-undang tentang tanggung jawab dan ganti rugi lingkungan di luar wilayah mereka; (Prinsip 11 dan 13)
- 7) Larangan penyebarluasan atau transfer ke negara lain kegiatan dan bahan-bahan yang merugikan kesehatan; (Prinsip 14)
- 8) Pentingnya penggunaan asas kehati-hatian (*precautionary approach*) jika belum ada kepastian ilmiah atas suatu kegiatan tertentu; (Prinsip 15)
- 9) Penggunaan instrumen ekonomi seperti internalisasi biaya kegiatan ekonomi; (Prinsip 16)
- 10) Pemerintah akan pentingnya analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL) sebelum suatu kegiatan dilaksanakan; (Prinsip 17)
- 11) Pemerintah tentang pentingnya memberitahu negara tetangga jika terjadi bencana alam yang memiliki dampak lingkungan; (Prinsip 18 dan 19)

12) Pengakuan akan peran perempuan dan masyarakat adat (*indigenous people*) dalam pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup. (Prinsip 20 dan 22).

d. Deklarasi Johannesburg/*Johannesburg Declaration 2002*

Tanggal 1-5 September 2002, Majelis Umum PBB kembali mengadakan sebuah konferensi besar yang berjudul *World Summit on Sustainable Development* (WSSD) di Johannesburg, Afrika Selatan, dan menghasilkan deklarasi yang juga cukup penting yaitu Deklarasi Johannesburg.⁵³ WSSD tidak banyak menghasilkan banyak prinsip baru seperti konferensi pendahulunya yaitu UNCED, tetapi WSSD berusaha memperkuat dan memperkokoh janji bangsa-bangsa untuk menjalankan pembangunan berkelanjutan sebagaimana yang diamanatkan Deklarasi Rio. WSSD lebih fokus pada rencana implementasi agar semua prinsip yang dicanangkan sejak Deklarasi Stockholm dapat dilaksanakan dengan baik, dikarenakan para peserta konferensi sepakat bahwa pencapaian pembangunan berkelanjutan di semua negara gagal dilaksanakan. Sadar akan hal tersebut para peserta konferensi kemudian *menghasilkan Plan of Implementation* yang memuat: Pemberantasan kemiskinan; Perubahan pola konsumsi dan produksi; Perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam. Ketiga hal ini menjadi dasar dari 10 pokok rencana pelaksanaan yang harus dikerjakan setiap negara.

⁵³ Dapat dilihat pada, *Johannesburg Declaration on Sustainable Development*, Diakses 15 Januari 2021, https://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm

Upaya pemberantasan kemiskinan dilakukan dengan meningkatkan pendapatan, memberantas kelaparan, penyediaan air bersih, pembukaan akses terhadap sumber daya produktif, kredit dan kesempatan kerja yang melibatkan perempuan dan masyarakat tradisional, perluasan akses energi, serta perbaikan akses kesehatan. Sementara pola perubahan konsumsi dan produksi dilakukan dengan pemerataan energi terutama yang dapat diperbarui, transportasi, pengelolaan limbah, pengurangan konsumsi dan perluasan penggunaan bahan baku yang bisa didaur ulang. Sedangkan perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam mensyaratkan penataan kawasan air, darat dan udara yang benar, peraturan yang transparan dan dilaksanakan secara konsekuen serta pemerintahan yang dapat dipertanggungjawabkan dan cepat tanggap.

4. *Soft law* dan *Hard law* dalam Hukum Lingkungan Internasional

Sekedar merefleksi jauh ke belakang, perlu dicatat bahwa hukum lingkungan internasional yang berkembang pada saat setelah kejadian-kejadian pencemaran lingkungan hidup lintas batas yang telah peneliti di awal bab sebelumnya, masih bersifat spesifik atau sektoral karena diarahkan hanya untuk mengatur satu permasalahan khusus. Peristiwa Torrey Canyon misalnya, mempercepat pembahasan aturan-aturan internasional di bidang tumpahan minyak dari tanker serta sejumlah aturan yang membahas standar-standar keselamatan dari tanker besar. Perkembangan ini kemudian melahirkan rezim hukum lingkungan

internasional baru yang dapat digolongkan dalam dua kategori besar yakni:⁵⁴

- a. Instrumen hukum lingkungan internasional lunak (*soft law international instrument*), dan
- b. Instrumen hukum lingkungan internasional yang keras/mengikat (*hard law international instrument*)

Soft law international instrument (selanjutnya disebut *soft law*) adalah instrumen hukum yang mengandung norma-norma yang diharapkan suatu saat nanti dapat menjadi bimbingan bagi aktor-aktor internasional tanpa memiliki kekuatan hukum yang memaksa.⁵⁵ *Soft law* cukup menarik untuk dikaji, karena muatannya yang seringkali berupa asas hukum dalam bentuk resolusi, tetapi terkadang tingkat ketaatannya melebihi kategori hukum kedua.⁵⁶

Pada kenyataannya sudah sangat banyak *Declaration, Agenda, Guidelines, Principles, Charter, Action Plan* dan lainnya, telah ditandatangani oleh beberapa negara dan badan atau organisasi internasional namun, bukan dikategorikan sebagai suatu perjanjian internasional dalam arti sesungguhnya. Beberapa ahli hukum internasional sering mengasosiasikan kemunculan *soft law* dengan awal mula perkembangan hukum lingkungan internasional, seperti Pierre Dupuy

⁵⁴ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 40.

⁵⁵ Jawahir Thontowi & Pranoto Iskandar, 2006, *Hukum Internasional Kontemporer*, PT. Refika Aditama, Bandung, hlm. 71.

⁵⁶ Frans Likadja, "Perkembangan Hukum Lingkungan International", Jurnal Hukum & Pembangunan, Fakultas Hukum UI, Vol. 20, Nomor 3, Juni 1990

kemudian mengembangkannya dalam pendekatan-pendekatan hukum lingkungan internasional yang menyebutnya sebagai "*para-droit*".⁵⁷

Menurut Munadjat Danusaputro dalam bukunya "Hukum Lingkungan: Buku IV: Global", Danusaputro (1982) menurut *United Environment Programme* (UNEP) dalam pembentukan perjanjian internasional, *hard law instrumen* (selanjutnya disebut *hard law*) adalah hukum yang memiliki daya mengikat secara pasti. Kemudian Danusaputro menyatakan bahwa *hard law* merupakan pendekatan hukum yang sudah bersifat mengikat (*legally binding*). Ini berarti *hard law* adalah perjanjian internasional dengan berbagai macam jenisnya. Sebagai contoh beberapa perjanjian internasional seperti *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*, *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, yang semuanya ini sudah berlaku penuh dan memiliki komitmen atau keterikatan internasional yang kuat.

Dengan demikian *hard law instrumen* telah memenuhi syarat yang ditentukan sebagai produk hukum yaitu sebagai hukum internasional yang tegas dan umumnya menjadi topik utama dalam hukum perjanjian internasional. Sebagaimana telah disinggung sebelumnya bahwa model pendekatan yang disebut *soft law* seperti yang dinyatakan oleh Dupuy sebagai "*para-droit*" atau "*normes sauvages*", (Van Hoof dalam Harris :

⁵⁷ Andreas Pramudianto, *Op.cit*, hlm. 50.

1991 dalam Pramudianto : 1995) merupakan pendekatan yang tidak mengikat secara hukum (*non-legally binding*). Subjek hukum internasional seperti negara, hanya ingin mengikat secara hukum terhadap *soft law*, jika ada kesukarelaan dari negara atau subjek hukum internasional tersebut. Contoh *soft law* adalah *Stockholm Declaration 1972*, *Agenda 21*, *Rio Declaration 1992*, *Johannesburg Declaration 2002* dan lain-lain.⁵⁸

Dikutip dari buku “Hukum Lingkungan : Teori, Legislasi dan Studi Kasus” karya Laode M. Syarif & Andri G. Wibisana Dkk, bahwa pengelompokan kategori hukum di atas dalam konteks hukum internasional secara umum dan hukum lingkungan internasional secara khusus penting dilakukan karena setiap instrumen memiliki karakter-karakter khusus dan berbeda antara satu dengan yang lain, seperti yang dijelaskan oleh Alan Boyle, hukum lunak atau *soft law* sekurang-kurangnya memiliki tiga karakteristik berikut:⁵⁹

- a. *Soft law is not binding* (hukum lunak tidak mengikat)
- b. *Soft law consist of general norms or principles, not rules* (hukum lunak memuat norma-norma umum atau prinsip/asas, bukan aturan)
- c. *Soft law is law that is not readily enforceable through binding dispute resolution* (hukum lunak adalah hukum yang tidak siap untuk ditegakkan melalui penyelesaian sengketa yang mengikat).

⁵⁸ *Ibid*, hlm 51.

⁵⁹ Laode M. Syarif (dkk), *Op.cit*, hlm. 41.

Selain itu hukum lunak atau *soft law* yang dikenal dalam hukum internasional berdasarkan kebiasaan berbentuk *declaration, principles, agenda, resolution, accord, charter, action plan* dan tidak pernah berbentuk *convention, treaty, agreement, dan protocol* yang telah menjadi ciri-ciri khas hukum keras atau *hard law*⁶⁰

Menurut Duncan French, dalam hukum internasional pembahasan mengenai *soft law* merupakan subjek yang sangat kontroversial untuk dibahas. Fakta yang berkembang dalam beberapa dekade terakhir ini, telah terjadi peningkatan yang sangat signifikan terhadap dokumen-dokumen internasional di bidang lingkungan hidup yang bersifat tidak mengikat secara hukum (*non legally-binding*), akan tetapi seolah-olah mengikat secara hukum (*quasi-legally binding*).⁶¹

Kesemua *soft law* yang dihasilkan oleh keempat konferensi besar yang telah peneliti uraikan sebelumnya telah menyumbangkan beberapa asas utama dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup dan sampai hari ini terhitung banyak diadopsi dalam *hard law* dan hukum nasional negara-negara. Singkat kata meskipun *soft law* tidak dapat langsung dijadikan norma yang siap untuk diimplementasikan kedalam hukum yang mengikat, tetapi sangat membantu dalam meningkatkan kualitas legislasi lingkungan hidup dalam tatanan global dan nasional.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ Andreas Pramudianto, *Op.cit*, hlm. 49.