

BAB III

PENGATURAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DALAM HUKUM

HUMANITER INTERNASIONAL

A. Pengaturan Hukum Humaniter Internasional (HHI) untuk Melindungi Lingkungan

Hukum Humaniter Internasional (HHI) sebagaimana dijelaskan sebelumnya yang bertujuan untuk menjaga dan melindungi hak asasi manusia yang paling fundamental serta melindungi keberlangsungan hidup suatu bangsa dari dampak dan bahaya yang ditimbulkan oleh adanya peperangan ini memiliki beberapa pengaturan sebagai dasar perlindungan hukum bagi lingkungan saat konflik bersenjata, diantaranya adalah sumber hukum yang tertulis dan tak tertulis.

HHI pada dasarnya berfokus pada dua isu, yaitu perlindungan orang yang tidak mengambil bagian dalam pertempuran dan pembatasan sarana dan metode peperangan, termasuk senjata dan taktik militer. HHI juga membedakan antara konflik bersenjata internasional (*International Armed Conflict*) dimana setidaknya ada dua Negara yang terlibat dan konflik bersenjata non-internasional (*Non International Armed Conflict*), yang dibatasi untuk wilayah satu Negara, yang melibatkan baik angkatan bersenjata reguler maupun golongan non-pemerintah, atau kelompok-kelompok bersenjata non-pemerintah yang bertempur satu sama lain. Konflik bersenjata internasional tunduk pada berbagai aturan, termasuk yang ditetapkan dalam hukum

perjanjian HHI, sementara hukum yang mengatur konflik bersenjata internal lebih terbatas.²¹²

Perbedaan ini menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap penerapan dan penegakan HHI bagi perlindungan lingkungan. Memang, sementara HHI sebagian besar dikembangkan di era konflik antar negara bagian, sedangkan mayoritas besar konflik saat ini bersifat internal. Banyak undang-undang karenanya tidak dapat diterapkan, atau sangat terbatas saat diterapkan konflik internal. Namun konflik internal adalah yang paling kuat terkait dengan lingkungan, dengan penelitian terbaru menunjukkan bahwa setidaknya empat puluh persen dari semua konflik *intra state* atas 60 tahun terakhir memiliki tautan ke sumber daya alam. Tantangan lain adalah sangat sedikit ketentuan tentang HHI menangani masalah lingkungan secara langsung. Oleh karena itu, perlindungan umumnya disimpulkan dari ketentuan yang mengatur sarana dan metode peperangan dan dampak konflik bersenjata terhadap objek-objek sipil dan properti.²¹³

Perlindungan yang diberikan kepada lingkungan oleh hukum humaniter internasional dapat diinventarisir dan dianalisis ketentuan yang terkandung dalam empat sumber utama HHI, yaitu hukum perjanjian internasional, hukum kebiasaan, hukum lunak, dan hukum kasus. Berikut uraiannya:

²¹² David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment during armed conflict An inventory and analysis of international law*, (Nairobi: United Nations Environment Programme, 2009), hal. 10

²¹³ *Ibid.*, hal. 10

1. Hukum perjanjian internasional

Hukum perjanjian internasional diantaranya protokol dan instrumen sejenisnya yang telah dinegosiasikan dan diratifikasi oleh Negara-negara peserta, termasuk Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan I dan II 1977, konvensi ENMOD 1976 yang melarang teknik modifikasi lingkungan, dan beberapa konvensi dan protokol khusus lainnya yang berhubungan dengan berbagai aspek peperangan, seperti membatasi atau melarang senjata biologi, kimia atau nuklir.²¹⁴

Ketentuan yang relevan dari hukum perjanjian internasional ini bagi perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata dapat dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu pengaturan yang secara langsung menangani isu perlindungan lingkungan, prinsip umum HHI yang berlaku untuk perlindungan lingkungan, dan ketentuan yang dapat dianggap memberikan tidak langsung perlindungan terhadap lingkungan pada saat konflik bersenjata.²¹⁵

a. Pengaturan Langsung Melindungi Lingkungan Saat Konflik Bersenjata

1) Protokol Tambahan I untuk Konvensi Jenewa 1949, Pasal 35 (3) dan Pasal 55 (1) (1977)

Protokol Tambahan I dan II ke Konvensi Jenewa terjadi dengan latar belakang berbagai perang, termasuk Perang Vietnam yang menimbulkan pertanggungjawaban serius tentang perlindungan

²¹⁴ *Ibid.*, hal. 10

²¹⁵ *Ibid.*, hal. 11

populasi sipil dan lingkungan. Pertumbuhan kesadaran lingkungan, serta kekhawatiran atas taktik militer yang digunakan selama perang ini, menyebabkan inklusi dua ketentuan dalam Protokol Tambahan I yang secara eksplisit membahas bahaya lingkungan: Pasal 35 (3) dan 55.²¹⁶

Pasal 35 ayat (3) berkenaan dengan aturan dasar mengenai sarana dan metode peperangan, menetapkan bahwa

Article 35

(3) "it is prohibited to employ methods or means of warfare which are intended, or may be expected to cause widespread, long-term, and severe damage to the natural environment."²¹⁷

Pasal tersebut melindungi lingkungan yang belum pernah dilakukan sebelumnya dan tidak berlaku hanya untuk kerusakan yang disengaja, tetapi juga untuk jaminan yang diharapkan kerusakan.²¹⁸ Berkaitan dengan pembatasan dalam menggunakan metode atau alat peperangan, Pasal 35 ayat (3) pada pokoknya memuat 3 (tiga) hal, yaitu:

a) Metode atau alat peperangan bukanlah tanpa batas

Pembatasan terhadap penggunaan metode atau alat perang jelas tercantum dalam Pasal 35 ayat (1), Bagian I (*Methods and Means of Warfare*) Protokol Tambahan I:

Article 35

(1) "In any armed conflict, the right of the Parties to the conflict to choose methods or means of warfare is not

²¹⁶ *Ibid.*, hal. 11

²¹⁷ *Protocol additional ...*, hal. 21; *Ibid.*, hal. 12

²¹⁸ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 11

*unlimited.*²¹⁹

Ditambahkan pula pengaturan dalam Pasal 51 ayat (4) poin (b) mengenai larangan *indiscriminate attack* (serangan membabi-butu) yang salah satunya meliputi:

Article 51

(4) *“those which employ a method or means of combat the effect of which cannot be limited as required by this Protocol.”*²²⁰

Pembatasan ini menekankan bahwa dalam peperangan sekalipun, penggunaan metode atau alat perang harus memberikan perhatian terhadap perlindungan lingkungan, artinya para pihak diwajibkan untuk tidak menggunakan metode atau alat perang yang memiliki implikasi kerusakan lingkungan.²²¹

- b) Penggunaan metode atau alat perang tidak boleh dimaksudkan ataupun tidak memperkirakan dampaknya terhadap kehancuran lingkungan

Para pihak dalam melancarkan serangan ketentuannya terdapat pada Pasal 35 ayat (3) tidak membedakan mengenai serangan terhadap lingkungan, dilakukan secara sengaja atau pun tidak sengaja.²²²

- c) Dampaknya adalah rusaknya lingkungan hidup secara meluas,

²¹⁹ *Protocol additional to ...*, hal. 21; David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment ...*, hal. 11

²²⁰ *Ibid.*, hal. 26; *Ibid.*, hal. 11

²²¹ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan ...*, hal. 22

²²² *Ibid.*, hal. 22

berjangka waktu lama dan parah

Ketiganya merupakan standar yang secara kumulatif memberikan definisi terhadap “kerusakan” (*damage*) yang dilarang dalam Pasal 35 ayat (3) Protokol Tambahan I. Artinya, suatu serangan terhadap lingkungan baik langsung maupun tidak, dilarang oleh ketentuan Protokol Tambahan I, jika menyebabkan kerusakan lingkungan yang luas, berjangka waktu panjang dan parah.²²³

Pada Pasal 55 Protokol Tambahan I juga mendistribusikan perlindungan terhadap lingkungan hidup dengan cara yang berbeda.

Pasal 55 Protokol Tambahan I menyatakan bahwa:²²⁴

Article 55

- 1) *“care shall be taken in warfare to protect the natural environment against widespread, long-term and severe damage. This protection includes a prohibition of the use of methods or means of warfare which are intended or may be expected to cause such damage to the natural environment and thereby to prejudice the health or survival.”*
- 2) *“Attacks against the natural environment by way of reprisal are prohibited”.*

Meskipun secara kasat mata terkesan Pasal 35 ayat (3) dan Pasal 55 Protokol Tambahan I adalah ketentuan yang hampir sama dan dalam batasan tertentu menjadi tumpang-tindih (*overlap*) norma karena memuat batasan penggunaan metode atau alat perang, namun tetap saja terdapat perbedaan mendasar antara keduanya. Pasal 55 memberikan perlindungan khusus untuk

²²³ *Ibid.*, hal. 22

²²⁴ *Protocol additional to ...*, hal. 28

lingkungan dalam konteks perlindungan yang diberikan kepada objek warga sipil. Ini juga secara eksplisit melarang serangan terhadap lingkungan dengan cara pembalasan.²²⁵ Menurut Karen Hulme yang dikutip oleh Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, mengemukakan 3 aspek penting yang terkandung dalam Pasal 55 dan juga menjadi unsur pembeda dengan Pasal 35 ayat (3), yaitu sebagai berikut:

- a) Kewajiban dasar tentang kesadaran lingkungan saat konflik bersenjata

Kalimat pertama Pasal 55 ayat (1) mencerminkan suatu konsep yang mendasari ketentuan tersebut, yakni, adanya suatu kewajiban untuk melindungi lingkungan selama perang berlangsung. Penggunaan frasa “*care shall be taken*” merujuk pada sebuah cakupan pengaplikasian yang lebih luas, sehingga memerlukan tanggungjawab yang lebih besar pula. Hulme dalam tulisannya *War Torn Environment: Interpreting the Legal Threshold* yang dikutip juga oleh Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, mengemukakan bahwa sebuah larangan (*prohibition*) mengisyaratkan ketidakbolehan dalam melakukan sesuatu dan bersifat negatif, sementara *a duty of care* yang pada dasarnya bersifat positif memiliki lingkup lebih luas, yakni,

²²⁵ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan ...*, hal. 24

dapat meliputi tindakan atau pun usaha yang diwajibkan.²²⁶

Untuk memahami lebih lanjut mengenai frasa “*care shall be taken*” dalam Pasal 55 ayat (1), *Black’s Law Dictionary* mengakui beberapa penggolongan *care* yang berbanding terbalik dengan kondisi kelalaian (*negligence*), yaitu, *slight care*, *ordinary care*, *reasonable care*, dan *great care*. Dalam hal ini, *care* yang dimaksud merujuk pada *reasonable care*.²²⁷ Pemahaman yang diberikan tentu saja lebih luas, jika dibandingkan dengan apa yang terungkap dalam Pasal 55 ayat (1), bahwa tindakan perlindungan bukan saja untuk tidak melakukan tindakan yang merusak lingkungan, tetapi juga melakukan tindakan-tindakan pencegahan yang sedapat mungkin memberikan perlindungan bagi lingkungan selama konflik bersenjata berlangsung.²²⁸

- b) Suatu larangan spesifik terkait dengan metode dan alat perang yang menyebabkan kerusakan lingkungan yang meluas, berjangka panjang dan parah dan oleh karenanya merugikan kesehatan atau kelangsungan hidup dari sebuah populasi.

Untuk memperkuat kalimat pertama Pasal 55 ayat (1), kalimat kedua secara jelas menetapkan sebuah larangan dengan perlindungan yang lebih luas jika dibandingkan dengan Pasal 35

²²⁶ *Ibid.*, hal. 24

²²⁷ Henry Campbell Black, *5th Ed Black’s Law Dictionary*, (St.Paul Minn: West Publishing Co., 1979), hal.193; *Ibid.*, hal. 25

²²⁸ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan ...*, hal. 24

ayat (3) Protokol Tambahan I. Perhatian pertama tentu tertuju pada ambang batas (*threshold*) sebagai tolak ukur dalam memaknai kerusakan lingkungan, dimana pada esensinya sama persis dengan Pasal 35 ayat (3) Protokol Tambahan I. Laporan *the Working Group of Committee III* dalam Konferensi menyebutkan bahwa penggunaan kata-kata yang sama, “meluas, berjangka panjang, dan rusak parah”, adalah bentuk jaminan bahwa kedua ketentuan tersebut koheren. Meskipun demikian, tampaknya Protokol Tambahan I tidak memberikan arahan yang jelas terkait dengan pengertian “meluas, berjangka panjang, dan rusak parah”. Terkait hal ini, dalam negosiasi Protokol Tambahan I, di akhir perdebatan beberapa delegasi negara menyatakan bahwa ambang batas yang ditetapkan dalam Protokol Tambahan I berbeda pengertiannya dengan Konvensi ENMOD. Namun, selama negosiasi tersebut hanya pengertian frasa “*long-term*” yang telah ditetapkan, yakni, setidaknya-tidaknya sepuluh tahun.²²⁹

Penggunaan kata sambung “dan” dalam ambang batas tersebut, menekan bahwa ketiga kriteria bersifat kumulatif, yang artinya untuk dapat menerapkan Protokol terhadap suatu tindakan perusakan, maka ketiga kriteria tersebut harus dipenuhi. Hal ini tentu saja agak menyulitkan dalam

²²⁹ *Ibid.*, hal. 25

penegakkannya, karena yang pertama pengertian yang terkandung dalam tiga kriteria ambang batas tidak disediakan oleh Protokol Tambahan I dan kedua ambang batas tersebut bersifat kumulatif, yang pada penerapannya sangat sulit ditemukan sebuah kerusakan yang sedemikian parahnya.²³⁰

Selanjutnya dampak kerusakan lingkungan hidup terhadap kesehatan dan keberlangsungan hidup populasi. Berdasarkan *ICRC's Commentary* diketahui bahwa kata “kesehatan” dimaksudkan untuk mengindikasikan bahwa ketentuan ini berkonsentrasi bukan hanya pada tindakan yang mana membahayakan kelangsungan hidup populasi, tetapi juga terhadap tindakan yang secara serius berbahaya bagi kesehatan, seperti cacat bawaan, kemerosotan, atau kelainan. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pemilihan penggunaan kata “populasi” dan bukan “warga sipil”, yang oleh *Committee III* dianggap sebagai kelalaian yang disengaja, sebagai cara untuk menekankan fakta bahwa kerusakan terhadap lingkungan dapat berkelanjutan untuk jangka waktu yang lama, sehingga efeknya dapat dirasakan oleh keseluruhan populasi tanpa pembedaan apapun.²³¹

- c) Sebuah larangan untuk melakukan pembalasan (*reprisal*) terhadap lingkungan

²³⁰ *Ibid.*, hal. 25

²³¹ *Ibid.*, hal. 25

Pengertian tentang pembalasan (*reprisal*) dapat ditemukan dalam *ICRC's Commentary Part V, Section II* Protokol Tambahan I yang menegaskan bahwa:

*3426 "reprisals are stern measures taken by one State against another for the purpose of putting an end to breaches of the law of which it is the victim or to obtain reparation for them."*²³²

Dari pengertian ini dapat diketahui bahwa pembalasan sebenarnya merupakan tindakan melawan hukum, namun dalam konteks perang, pembalasan dapat dibenarkan dalam keadaan tertentu, yaitu, sebagai respon terhadap pelanggaran yang sama yang dilakukan oleh musuh. Adapun jika berkaitan dengan pembalasan terhadap lingkungan, maka pembalasan dilarang secara tegas dalam Pasal 55 ayat (2) Protokol Tambahan I.²³³

Jadi inti umum dari kedua Pasal ini adalah pelarangan peperangan yang dapat menyebabkan "meluas, jangka panjang dan berat kerusakan lingkungan alam. "Ruang lingkup ini ketentuan awalnya tampak luas. Namun, penting berkaitan dengan ambang di mana kegiatan merusak melanggar hukum internasional.

Satu komentar dari penelitian UNEP (*United Nations Environment Protection*) pada Pasal 35 (3) telah sesuai dicatat bahwa:

"itu akan tidak memaksakan batasan yang signifikan pada pejuang yang mengobarkan perang konvensional. Tampaknya terutama diarahkan untuk pengambil keputusan tingkat tinggi dan

²³² *ICRC's Commentary Part V, Section II Protocol I*

²³³ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment ...*, hal. 11

*akan mempengaruhi cara perang yang tidak konvensional seperti yang besar penggunaan herbisida dan agen kimia yang bisa menghasilkan kerusakan yang luas, jangka panjang dan parah terhadap alam lingkungan.*²³⁴

Relevansi kedua ketentuan atau pengaturan ini dan keefektifannya perlindungan yang mereka berikan dalam praktek tampak terbatas.

2) Konvensi ENMOD 1976 (*The 1976 Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques*)

Konvensi ENMOD 1976 adalah Konvensi PBB tentang Larangan Militer atau Apa Saja Penggunaan Teknik Modifikasi Lingkungan Lainnya yang dibentuk sebagai reaksi terhadap taktik militer yang digunakan oleh Amerika Serikat selama Perang Vietnam. Konvensi ENMOD merupakan perjanjian internasional pertama yang mengatur secara khusus perlindungan lingkungan sebagai konsekuensi kegiatan militer. Konvensi ini melarang para pihak dalam konflik bersenjata untuk menggunakan cara-cara dan persenjataan serta teknik-teknik modifikasi lingkungan yang bertujuan untuk menimbulkan kerusakan atau luka-luka atau penderitaan yang mendalam kepada pihak lain.²³⁵

Konvensi ENMOD ini lahir pada tahun 1976 yang terinspirasi oleh peristiwa Perang Vietnam tersebut yang berlangsung pada 1955

²³⁴ *Ibid.*, hal. 11

²³⁵ Sri Wartini, *Perlindungan Lingkungan ...*, hal. 161

hingga 1975. Peristiwa perang ini membuka mata dunia akan pentingnya melindungi lingkungan dalam situasi konflik bersenjata. Para ahli hukum humaniter, *environmentalist*, bahkan masyarakat dunia menyadari bahwa lingkungan hidup juga bisa menjadi korban atas konflik bersenjata. Aktivitas konflik bersenjata memberikan efek yang buruk, tidak hanya bagi manusia tetapi juga lingkungan.²³⁶

Konvensi ini mendefinisikan

*“environmental modification techniques: as any technique for changing - through the deliberate manipulation of natural processes the dynamics composition or structure of the Earth, including its biota, lithosphere, hydrosphere and atmosphere, or of outer space.”*²³⁷

Ini termasuk rencana untuk teknik modifikasi lingkungan berskala besar itu memiliki kemampuan untuk mengubah lingkungan menjadi senjata, misalnya dengan memprovokasi gempa bumi, tsunami, atau perubahan pola cuaca - apa beberapa komentator telah disebut "peperangan geofisika." Konvensi itu juga reaksi terhadap penggunaan sejumlah besar bahan kimia defoliant (dikenal sebagai Agents Orange, White and Blue), yang mengakibatkan penderitaan manusia yang luas (kematian, kanker dan penyakit lain, mutasi, dan cacat lahir) dan kontaminasi lingkungan jangka panjang, serta penghancuran hutan dan kehidupan liar yang sangat signifikan.²³⁸

²³⁶ *Ibid.*, hal. 161

²³⁷ *Convention on The Prohibition of Military or Any Other Hostile of Environmental Modification Techniques*, (United Nations General Assembly, 9 Desember 1976), hal. 12; Sri Wartini, *Perlindungan Lingkungan ...*, hal. 161

²³⁸ Sri Wartini, *Perlindungan Lingkungan ...*, hal. 161

Tujuan ENMOD adalah melarang penggunaan lingkungan teknik modifikasi sebagai sarana perang. Artikel (1) mensyaratkan bahwa “setiap Negara Pihak kepada Konvensi ini berjanji untuk tidak terlibat dalam militer atau penggunaan lain dari modifikasi lingkungan yang tidak bersahabat teknik yang tersebar luas, tahan lama atau parah efek sebagai sarana penghancuran, kerusakan atau cedera kepada Negara Pihak lainnya. ” ENMOD melarang penggunaan teknik yang mengubah lingkungan menjadi "senjata."²³⁹

Perbedaan mencolok dengan artikel Tambahan Protokol I adalah ENMOD yang membutuhkan jauh lebih rendah ambang kerusakan, dengan standar kumulatif triple digantikan oleh alternatif: "tersebar luas, tahan lama atau berat. ”Selain itu, tampak bahwa istilah ditafsirkan secara berbeda. Misalnya, di bawah ENMOD istilah "tahan lama" didefinisikan sebagai jangka abadi waktu berbulan-bulan atau sekitar satu musim, sementara di bawah Protokol Tambahan I "jangka panjang" ditafsirkan sebagai hitungan dekade.²⁴⁰

Penggunaan metode penyerangan dengan herbisida *Agent Orange* yang dilakukan oleh militer Amerika Serikat saat Perang Vietnam, beserta efek berupa deforestasi dan kontaminasi zat kimia, menjadi tampan bagi semua kalangan akan pentingnya perlindungan lingkungan dalam konflik bersenjata. Dalam hal ini, hukum humaniter-lah yang memiliki kekuatan paling besar untuk

²³⁹ Fadia Idzna, Adji Samekto, L. Tri Setyawanta R., *Perlindungan Lingkungan ...*, hal. 9,

²⁴⁰ *Ibid.*, hal. 9.

mengatur aktivitas konflik bersenjata agar lingkungan hidup tetap terlindungi saat konflik bersenjata berlangsung.²⁴¹

Dalam Konvensi ENMOD Pasal 1 ayat (1) dinyatakan,

Article 1

*(1) "Each State Party to this Convention undertakes not to engage in military or any other hostile use of environmental modification techniques having widespread, long-lasting, or severe effects as the means of destruction, damage or injury to any other State Party."*²⁴²

Kesanggupan negara-negara pihak untuk tidak terlibat, tidak mempersoalkan apakah penggunaan modifikasi lingkungan sebagai senjata ditujukan untuk menyerang atau mempertahankan diri, namun selama dalam konteks militer atau persengketaan senjata, maka hal tersebut tidak boleh dilakukan.²⁴³

Berkaitan dengan frasa "modifikasi lingkungan" (*environmental modification*), telah dijelaskan lebih lanjut dalam Pasal 2 Konvensi ENMOD ini, bahwa:

Article 35

*"As used in article 1' the term "environmental modification techniques refers to any technique for changing – through the deliberate manipulation of natural processes – the dynamics, composition or structure of the Earth, including its biota, lithosphere, hydrosphere, and atmosphere, or of outer space."*²⁴⁴

Pemahaman mengenai ketentuan Pasal 2 terlampir dalam Konvensi ENMOD yang menyebutkan dengan menerapkan teknik

²⁴¹ *Ibid.*, hal. 10

²⁴² *Convention on The Prohibition of Military or Any Other Hostile of Environmental Modification Techniques*, United Nations General Assembly, 9 Desember 1976, hal. 11

²⁴³ *Ibid.*, hal. 10

²⁴⁴ *Ibid.*, hal. 12

modifikasi lingkungan, maka dapat menciptakan beberapa fenomena alam, diantaranya: gempa bumi; tsunami; ketidakseimbangan ekologi dalam suatu wilayah; perubahan pola cuaca (awan, curah hujan, berbagai jenis angin topan dan badai tornado); perubahan pola iklim, perubahan arus laut, perubahan lapisan ozon, dan perubahan di bagian ionosfer.²⁴⁵

Lebih lanjut unsur-unsur dalam Pasal 1 dan 2 Konvensi ENMOD mengharuskan dampak yang dihasilkan oleh modifikasi lingkungan adalah meluas (*widespread*), jangka panjang (*long-lasting*), atau dahsyat (*severe*). Ketiga tolak ukur yang digunakan tersebut mengindikasikan bahwa Pasal 1 ayat (1) Konvensi ENMOD menetapkan ambang batas alternatif (“atau”), bukan kumulatif (“dan”). Definisi mengenai sejauh mana kriteria durasi waktu, batas dan tingkat keparahan, dapat ditemukan dalam bagian Penjelasan Konvensi ENMOD (*the Understandings*), sebagai berikut:²⁴⁶

- a) meluas (*widespread*): meliputi area yang luasnya beberapa ratus kilometer persegi;
- b) jangka panjang (*long-lasting*): berlangsung selama periode bulan atau sekitar satu musim;
- c) dahsyat (*severe*): melibatkan gangguan serius atau signifikan atau berbahaya terhadap kehidupan manusia, sumber daya alam dan ekonomi, atau aset lainnya.

²⁴⁵ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan Hidup Akibat Perang Berdasarkan Perspektif Hukum Humaniter Internasional*, hal. 18

²⁴⁶ *Ibid.*, hal. 18

Pasal 1 ayat (1) Konvensi ENMOD juga mensyaratkan bahwa teknik modifikasi lingkungan harus digunakan sebagai senjata yang dapat menghancurkan (*destruction*), merusak (*damage*), atau melukai (*injury*). Menurut Yoram Dinstein yang dikutip oleh Mery Enjelica Stephany Gumenggilung dalam skripsinya, berpendapat bahwa ada 3 (tiga) hal penting yang harus digarisbawahi dalam unsur ini, yakni:²⁴⁷

- a) Tidak semua penggunaan teknik modifikasi lingkungan dalam status militer atau sengketa bersenjata harus selalu membawa kehancuran, kerusakan, atau cedera. Sebagai contoh, teknik modifikasi lingkungan yang menerapkan penyebaran kabut di atas area militer lawan sama sekali tidak berbahaya, terutama bagi lingkungan hidup.
- b) Lingkungan bukanlah satu-satunya korban pasti dari teknik modifikasi lingkungan yang dapat membawa kehancuran, kerusakan atau cedera.
- c) Kehancuran, kerusakan atau cedera adalah hasil yang secara sengaja dilakukan dengan manipulasi terhadap proses alami. Hasilnya tersebut mungkin jauh melampaui yang dimaksudkan oleh negara yang bertindak, namun selama hal tersebut adalah tindakan yang sengaja, apapun hasilnya negara yang bertindaklah yang bertanggung jawab atasnya.

Unsur penting terakhir untuk menilai apakah sebuah tindakan

²⁴⁷ *Ibid.*, hal. 4

dapat digolongkan sebagai modifikasi lingkungan hidup yang dapat dipertanggungjawabkan dengan dasar Konvensi ENMOD, Pasal 1 ayat (1) Konvensi ENMOD secara jelas menyebutkan bahwa:

*Each State Party to this Convention undertaks not to engage in military or any other hostile use of environmental modification techniques having wide-spread, long-lasting or severe effects as the means of destruction, damage or injury to any other State Party.*²⁴⁸

Maksudnya adalah kehancuran, kerusakan, atau cedera harus ditujukan kepada negara pihak lain (*to any other state party*) yang juga menjadi bagian dari konvensi, terlepas dari kedudukannya apakah sebagai pihak yang bertikai atau sebagai negara netral. Hal ini dilakukan untuk mendorong negara-negara melakukan ratifikasi terhadap konvensi. Alasannya kemudian menerapkan 3 (tiga) pengecualian mengenai keberlakuan konvensi ENMOD, diantaranya: pertama apabila kerusakan tersebut terjadi pada teritorial negara yang melancarkan serangan (melakukan teknik modifikasi lingkungan) sehingga korbannya berasal dari negara tersebut; yang kedua, kerusakan tersebut terjadi di teritorial negara yang bukan menjadi pihak dalam Konvensi ENMOD; dan yang ketiga, kerusakan tersebut melanda teritorial di luar yuridiksi semua negara, seperti laut lepas, terkecuali jika kerusakan berdampak terhadap kapal milik negara yang menjadi pihak dalam konvensi.²⁴⁹

Pasal 1 ayat (2) Konvensi ENMOD menambahkan bahwa:

²⁴⁸ *Convention on The Prohibition ...*, hal. 3

²⁴⁹ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan ...*, hal. 5

“each State Party to this Convention undertakes not to assist, encourage, or induce any State, group of States or international organization to engage in activities contrary to the provisions of paragraph 1 of this article.”²⁵⁰

Ketentuan ini menegaskan bahwa para pihak dalam Konvensi ENMOD tidak hanya memperjanjikan untuk tidak akan terlibat sebagai negara yang bertindak, tetapi juga untuk tidak membantu, mendorong, atau membujuk negara lain dalam hal menjadikan lingkungan sebagai senjata dalam perang, melalui modifikasi atau manipulasi proses alam.²⁵¹

3) Konvensi tentang Larangan atau Pembatasan pada Penggunaan Senjata Konvensional Tertentu yang Diklaim Cedera atau Memiliki Efek tidak pandang bulu (CCW), dan Protokol III pada Larangan atau Pembatasan Penggunaan Senjata Pembakaran (1980)

CCW juga dikenal sebagai Konvensi tentang Senjata Konvensional Tertentu dan Konvensi Senjata Tidak Manusiawi yang menyatakan dalam Pembukaannya bahwa:

“it is prohibited to employ methods or means of warfare which are intended, or may be expected, to cause widespread, long-term and severe damage to the natural environment”²⁵²

Amandemen terhadap Pasal 1 dari Konvensi yang diperkenalkan pada tahun 2001 memperluas aplikasinya untuk situasi yang mengacu

²⁵⁰ *Convention on The Prohibition ...*, hal. 3

²⁵¹ Mery Enjelica Stephany Gumenggilung, *Pertanggungjawaban Lingkungan ...*, hal, 6

²⁵² *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May be Deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects*, (Geneva: ICRC, 2004), hal. 11

pada Pasal 3 ke tahun 1949 Konvensi Jenewa, yaitu, untuk konflik bersenjata non-internasional (*Non International Armed Conflict*).²⁵³

Pasal 2 (4) Protokol III CCW tentang Larangan atau Batasan Penggunaan Senjata Pembakaran juga secara langsung tanda perlindungan lingkungan, dinyatakan:

Article 2

(4) *“It is prohibited to make forests or other kinds of plant cover the object of attack by incendiary weapons except when such natural elements are used to cover, conceal or camouflage combatants or other military objectives, or are themselves military objectives.”*²⁵⁴

Pasal tersebut menjelaskan bahwa membuat hutan atau jenis tanaman lainnya menutupi objek serangan oleh senjata pembakar kecuali ketika elemen alami seperti itu digunakan untuk menutupi, menyembunyikan, atau mengkamuflesir kombatan atau juga tujuan militer lainnya.²⁵⁵

Situasi spesifik di mana ENMOD dan CCW dan Protokol III akan berlaku dan ambang batas tinggi dari dua ketentuan yang melindungi lingkungan dalam Protokol Tambahan I membatasi kegunaan secara langsung perlindungan ini dalam membangun kewajiban luas untuk melindungi lingkungan dalam konflik bersenjata.²⁵⁶

²⁵³ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 15

²⁵⁴ *Convention on Prohibitions...*, hal. 46

²⁵⁵ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 15

²⁵⁶ *Ibid.*, hal. 15

b. Prinsip-prinsip umum HHI berlaku untuk perlindungan lingkungan selama bersenjata konflik

Prinsip-prinsip umum HHI sering disebut sebagai sumber hukum sendiri dan melengkapi serta mendukung berbagai instrumen HHI dan berlaku untuk semua negara-negara. Prinsip-prinsip inti yang mendasari HHI termasuk prinsip-prinsip pembedaan, kebutuhan militer, proporsionalitas, dan kemanusiaan yang mana semuanya dapat dianggap memiliki sumbangan perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata,²⁵⁷ seperti yang dijelaskan di bawah ini:

1) Prinsip pembedaan

Prinsip pembedaan adalah landasan HHI dan tes pertama yang akan diterapkan dalam peperangan. Ini adalah membedakan antara orang dan objek militer dan sipil, dan melarang serangan sembarangan dan serangan langsung terhadap objek warga sipil. Pasal 52 (2) Protokol Tambahan I mendefinisikan tujuan militer seperti yang "oleh alam, lokasi, tujuan atau penggunaan membuat kontribusi efektif untuk militer tindakan dan yang kehancuran total atau parsial, menangkap atau netralisasi, dalam situasi yang berlaku saat itu, menawarkan keuntungan militer yang pasti. "Karena itu bisa diperdebatkan bahwa mengingat sebagian besar sifat non-militer situs dan kawasan lindung yang signifikan secara lingkungan, menargetkan

²⁵⁷ *Ibid.*, hal. 12

area seperti itu akan bertentangan dengan prinsip pembedaan dan juga pada Pasal 52 (2).²⁵⁸

Namun demikian, penerapan prinsip ini dapat terjadi kesulitan dalam prakteknya, misalnya ketika mempertimbangkan penargetan fasilitas industri seperti listrik, tanaman atau pabrik kimia, yang bisa saja dampak lingkungan yang penting tetapi akan terlihat sebagai kontribusi langsung untuk aksi militer yang sedang berlangsung. Di keadaan seperti itu, pertanyaan yang relevan mengenai arti Protokol I akan: "Apakah melemahkan moralitas dan ketahanan politik negara membentuk sebuah keuntungan militer yang cukup pasti?"²⁵⁹

Pertanyaan serupa muncul misalnya ketika dilindungi daerah dipengaruhi oleh eksploitasi ilegal bernilai tinggi sumber daya alam (apakah oleh pemberontak, pasukan pemerintah atau pasukan pendudukan asing). Dalam skenario ini, akan kawasan lindung dianggap sebagai target yang dapat diterima, mengingat bahwa pendapatan dari perdagangan ilegal ini adalah berkontribusi terhadap upaya perang. Kesulitan dalam menafsirkan ketentuan Pasal 52 (2) menyoroti kebutuhan untuk definisi yang lebih tepat apa yang merupakan keunggulan militer yang pasti (atau langsung), dibandingkan dengan yang *difus* (atau tidak langsung).²⁶⁰

²⁵⁸ *Ibid.*, hal. 13

²⁵⁹ *Ibid.*, hal. 13

²⁶⁰ *Ibid.*, hal. 13

2) Prinsip kebutuhan militer

Prinsip kebutuhan militer mengimplikasikan bahwa penggunaan kekuatan militer hanya dibenarkan sejauh yang diperlukan untuk mencapai tujuan militer yang jelas. Selanjutnya, prinsip kebutuhan militer berusaha untuk melarang militer tindakan yang tidak melayani tujuan militer yang jelas.

Prinsip kebutuhan militer tercermin pada Konvensi Den Haag IV tahun 1907, dalam Pasal 23 (g) tentang properti musuh, yang menetapkan bahwa itu dilarang "untuk menghancurkan atau merebut milik musuh, kecuali penghancuran atau penyitaan seperti itu dituntut secara imperatif oleh kebutuhan perang."²⁶¹

Ketentuan ini memiliki relevansi lingkungan yang signifikan sebagai "Properti musuh" mungkin mencakup kawasan lindung, barang-barang lingkungan dan sumber daya alam bernilai tinggi, semuanya yang karenanya dapat diberikan perlindungan tidak langsung.²⁶²

3) Prinsip proporsionalitas

Berdasarkan asas proporsionalitas yang dikodifikasi dalam Pasal 57 Protokol Tambahan I, serangan yang tidak proporsional mereka yang "kerusakan jaminan" akan dianggap sebagai berlebihan dalam kaitannya dengan militer langsung yang diantisipasi keuntungan diperoleh. Menghancurkan seluruh desa atau membakar seluruh hutan

²⁶¹ *Ibid.*, hal. 13

²⁶² *Ibid.*, hal. 13

untuk mencapai target kecil, misalnya, akan dianggap sebagai strategi hubungan yang tidak proporsional untuk keuntungan militer.²⁶³

Banyak contoh kerusakan lingkungan bisa dilihat sebagai respon "tidak proporsional" terhadap ancaman yang dirasakan dan karena itu dianggap ilegal. Ini adalah pendapatnya dimiliki oleh sebagian besar ahli dalam kasus polusi besar hasil dari pembakaran ladang minyak dan jutaan galon minyak sengaja tumpah ke Laut Teluk selama Perang Teluk 1990-1991.²⁶⁴

4) Prinsip kemanusiaan

Prinsip kemanusiaan melarang menimbulkan hal yang tidak perlu penderitaan, cedera, dan kehancuran. Maka pihak tidak dapat menggunakan kelaparan sebagai metode peperangan, atau menyerang, menghancurkan, menghilangkan atau membuat benda-benda yang tidak berguna seperti itu sangat diperlukan untuk bertahan hidup dari penduduk sipil. Menurut prinsip ini, meracuni air sumur dan penghancuran pertanian sumber daya lahan dan kayu yang berkontribusi terhadap rezeki penduduk.²⁶⁵

c. Ketentuan perjanjian HHI yang secara tidak langsung melindungi lingkungan selama konflik bersenjata

Aturan hukum perjanjian HHI yang dapat dipertimbangkan secara tidak langsung melindungi lingkungan selama konflik bersenjata dapat

²⁶³ *Ibid.*, hal. 13

²⁶⁴ *Ibid.*, hal. 13

²⁶⁵ *Ibid.*, hal. 13

dikelompokkan ke dalam lima kategori berikut, yaitu aturan membatasi atau melarang senjata dan metode perang tertentu, klausa yang melindungi benda dan properti sipil, klausa yang melindungi situs warisan budaya, aturan tentang instalasi yang mengandung kekuatan berbahaya, dan keterbatasan pada area tertentu yang ditentukan secara spesifik. Batasan pada sarana dan metode peperangan banyak senjata berpotensi menyebabkan hal yang serius dan abadi terhadap kerusakan lingkungan. Membatasi pengembangan dan penggunaan senjata-senjata ini karenanya dapat secara tidak langsung melindungi lingkungan selama konflik bersenjata.²⁶⁶

Sumber-sumber hukum humaniter internasional berikut mengatur penggunaan berbagai jenis senjata, yaitu:

1) Pengaturan membatasi atau melarang senjata dan metode perang tertentu

a) Konvensi Den Haag IV (1907)

Terdapat dua ketentuan dari Konvensi Den Haag IV tahun 1907 mengatur mengenai penggunaan senjata di dalam konflik bersenjata yang relevan untuk melindungi lingkungan.²⁶⁷ Pertama, Pasal 22:

Article 22

*The right of belligerents to adopt means of injuring the enemy is not unlimited.*²⁶⁸

²⁶⁶ *Ibid.*, hal. 13

²⁶⁷ *Ibid.*, hal. 14

²⁶⁸ *Convention (IV) respecting the Laws and Customs of War on Land and its annex: Regulations concerning the Laws and Customs of War on Land. The Hague, 18 October 1907*, hal. 6

Maksudnya adalah hak para pihak yang berperang untuk menggunakan alat-alat untuk melukai musuh adalah tidak tak terbatas.

Kedua, Pasal 23 berisi hal-hal yang secara khusus dilarang dilakukan dalam perang di darat. Pasal ini menentukan:

Article 23

In addition to the prohibitions provided by special Conventions, it is especially forbidden

(a) To employ poison or poisoned weapons dan

(e) To employ arms, projectiles, or material calculated to cause unnecessary suffering

Pasal 23 merupakan tambahan atas larangan-larangan yang ditentukan oleh Konvensi-konvensi khusus, yang melarang untuk menggunakan racun atau senjata beracun dan menggunakan senjata, proyektil, atau bahan-bahan yang mengakibatkan penderitaan yang tidak perlu.²⁶⁹

b) Protokol untuk Larangan Penggunaan dalam Perang Asphyxiating, Poisonous atau Gas Lainnya, dan dari Metode Peperangan Bakteriologis (1925)

Protokol 1925 yang dibangun pada umumnya asas-asas yang diterima yang melarang penggunaan khususnya senjata tidak manusiawi dan metode peperangan yang kejam, diadopsi sebagai tanggapan kolektif terhadap kengerian penggunaan senjata kimia selama Perang Dunia Pertama. Sejauh ini penggunaan senjata

²⁶⁹ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 14

kimia dan biologi dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, Protokol dapat terlihat memberikan beberapa tingkat perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata.²⁷⁰

Protokol ini bagaimanapun, mengalami keterbatasan. Pertama, hanya penggunaan sarana kimia dan peperangan biologis yang dilarang, tidak termasuk penelitian, pengembangan, penimbunan dan pemilikan senjata semacam itu yang terkontrol. Kedua, Protokol kurang memiliki mekanisme kontrol dan ketentuan untuk menetapkan tanggung jawab atas pelanggaran, dengan demikian membatasi kemampuannya untuk bertindak sebagai pencegah.²⁷¹

c) Konvensi tentang Pelarangan Pembangunan, Produksi dan Penimbunan Bakteriologis (Biologis) dan Senjata Toxin dan Destruction (BWC) (1972)

BWC 1972 melarang, tanpa kecuali, pengembangan, produksi, penimbunan atau lainnya kepemilikan agen mikroba, racun dan senjata, sebagai peralatan atau sarana pengiriman yang dirancang untuk digunakan agen-agen atau racun ini untuk tujuan yang tidak bersahabat atau untuk konflik senjata. Dengan melarang penggunaan senjata ini, BWC dan Protokol melindungi lingkungan dalam konflik bersenjata dari senjata yang mungkin menyebabkan

²⁷⁰ *Ibid.*, hal. 14

²⁷¹ *Ibid.*, hal. 14

lingkungan yang signifikan degradasi, khususnya terhadap lingkungan alam dan untuk fauna dan flora.²⁷²

d) Konvensi tentang Senjata Konvensional Tertentu (CCW)(1980)

Pembukaan CCW tahun 1980 dan Protokol III secara tegas menyebutkan perlindungan lingkungan. Setelah amandemen 2001, CCW juga berlaku untuk konflik bersenjata non-internasional (NIAC). Selain itu, Protokol II ke CCW berusaha membatasi efek berbahaya ranjau darat dengan meminta negara-negara mengambil tindakan perlindungan seperti merekam lokasi target untuk memungkinkan pengumpulan nanti perangkat yang tidak meledak, dan dengan demikian memfasilitasi substansial pemulihan ke kondisi lingkungan sebelumnya. Akhirnya, Protokol V tentang Sisa Ledakan Perang, diadopsi di 2003, adalah instrumen hukum internasional pertama yang berurusan dengan masalah senjata yang tidak meledak dan ditinggalkan, dan menawarkan panduan serupa yang dapat berfungsi secara tidak langsung melindungi lingkungan dari ancaman pasca-konflik.²⁷³

e) Chemical Weapons Convention (CWC) (1993)

CWC diadopsi pada Januari 1993 dan berlaku pada 29 April 1997. Tujuan utamanya adalah untuk melarang penggunaan, pengembangan dan produksi senjata kimia, dan itu membebaskan persyaratan pada Negara untuk menghancurkan yang ada senjata

²⁷² *Ibid.*, hal. 15

²⁷³ *Ibid.*, hal. 15

kimia dan fasilitas produksi. CWC memiliki tiga tujuan utama. Pertama, itu secara kategoris melarang setiap penggunaan senjata kimia, baik sebagai "penggunaan pertama" atau sebagai sebuah pembalasan. Negara-Negara Pihak juga harus menahan diri untuk tidak terlibat persiapan militer untuk penggunaan seperti itu, termasuk penimbunan.²⁷⁴

Kedua, CWC berusaha menawarkan cara untuk memverifikasi itu Negara-negara Pihak tidak memulai atau melanjutkan kembali produksi senjata-senjata kimia dan penyimpanan. Ketiga, CWC membutuhkan bahwa stok dan produksi senjata kimia yang ada fasilitas dinyatakan dan dihancurkan, dimulai dari dalam dua tahun dan selesai selambat - lambatnya sepuluh tahun setelah CWC berlaku. Dalam kasus yang sangat serius, yaitu di mana tindakan suatu Negara Pihak mengancam tujuan dan tujuannya dari CWC, tindakan kolektif dapat dilakukan. Di situasi seperti itu, masalah ini juga dapat dirujuk ke Majelis Umum PBB atau Dewan Keamanan. Organisasi untuk Larangan Senjata Kimia, yang independen badan internasional yang berbasis di Den Haag, memantau implementasi CWC oleh Negara Peserta. Juga penting bahwa CWC secara khusus melarang menghancurkan senjata kimia dengan "membuang di badan apa pun air, penguburan tanah dan pembakaran lubang terbuka, ” demikian memastikan bahwa biaya

²⁷⁴ *Ibid.*, hal. 15

manusia dan lingkungan pembuangan diminimalkan. Seperti halnya untuk Konvensi Senjata Biologis, CWC segera memberi perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata, seperti zat kimia mungkin secara khusus bersifat langsung dan dampak parah terhadap lingkungan.²⁷⁵

f) Senjata nuklir

Senjata nuklir tidak pandang bulu terhadap alam dan kerusakan yang diakibatkannya terhadap populasi manusia dan lingkungan tempat tinggal mereka sangat besar. Penggunaan senjata nuklir harus dipertimbangkan dalam mengacu pada tiga perjanjian. Yang pertama adalah *1963 Partial Test-Ban Treaty*, yang tidak mengatur perilaku peperangan seperti itu, tetapi malah melarang Negara dari melakukan uji atau ledakan nuklir apa pun “di sembarang tempat di bawah yurisdiksinya atau kontrol.”²⁷⁶ Meskipun perjanjian ini terutama berkaitan dengan pengujian nuklir dan dibatasi untuk atmosfer, angkasa luar dan lingkungan laut, ini memastikan bahwa pengujian nuklir tidak menyebabkan kerusakan pada daerah yang diidentifikasi dan, penting untuk laporan ini, untuk kelautan ekosistem. Perjanjian kedua yang menarik adalah *Nuklir Non-Traktat Proliferasi 1968*, yang tidak secara eksplisit melarang penggunaan senjata nuklir dalam konflik bersenjata, tetap melarang penandatanganan Serikat dari "manufaktur atau jika tidak

²⁷⁵ *Ibid.*, hal. 15

²⁷⁶ 1963 Partial Test-Ban Treaty, Article 1 (1(a)); David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 15

mendapatkan senjata nuklir atau nuklir lainnya perangkat eksplosif.” Dengan mencari pelucutan senjata yang lengkap dan non-proliferasi, perjanjian itu mengantisipasi bahwa masalah penggunaan senjata nuklir akan diberikan titik diperdebatkan.²⁷⁷

Perjanjian ketiga, dan yang paling signifikan, adalah tahun 1996 Traktat Larangan Uji Coba Nuklir Komprehensif, yang mencari untuk mengamankan mengakhiri semua uji coba senjata nuklir dan bentuk-bentuk ledakan nuklir lainnya. Dengan melarang semua ledakan nuklir, perjanjian itu merupakan sesuatu yang holistik ukuran pelucutan senjata nuklir dan non-proliferasi dan dapat sebagaimana dicatat dalam Pembukaannya, “berkontribusi pada perlindungan lingkungan.”²⁷⁸

Perjanjian Tlatelolco 1967 untuk Pelarangan Senjata Nuklir di Indonesia, Amerika Latin dan Karibia adalah daerah kunci instrumen yang diratifikasi oleh 33 negara di Amerika Latin dan Karibia. Perjanjian itu mulai berlaku pada tahun 1969, dan melarang pengujian, penggunaan, kepemilikan, fabrikasi, produksi atau akuisisi dengan cara apa pun semua senjata nuklir di wilayah ini. Di bawah perjanjian itu, Negara anggota telah bertahun-tahun mengadopsi resolusi mengatasi polusi radioaktif dan lingkungan.²⁷⁹

Instrumen regional lainnya termasuk Perjanjian 1985 dari Roratonga (mendirikan zona bebas nuklir di Pasifik Selatan),

²⁷⁷ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 15

²⁷⁸ *Ibid.*, hal. 16

²⁷⁹ *Ibid.*, hal. 16

Perjanjian 1995 Bangkok untuk Selatan-Asia Timur, Perjanjian Pelindaba 1996 untuk Afrika, Perjanjian Semipalatinsk 2006 untuk Asia Tengah, dan Perjanjian Antartika 1959.²⁸⁰

g) Ranjau darat dan bom curah

Protokol II untuk Konvensi tentang Senjata Konvensional Tertentu bertujuan untuk membatasi bahaya berkelanjutan ranjau darat, sementara Protokol V berupaya untuk mengatasi masalah persenjataan yang tidak meledak dan ditinggalkan. Selain itu, Konvensi Ottawa 1997 tentang Larangan Penggunaan, Penimbunan, Produksi dan Transfer Anti-Personel Pertambangan dan Pemusnahan melarang kepemilikan dan penggunaan ranjau anti-personil. Di bawah Pasal 5, setiap Negara Pihak diminta untuk memastikan penghancuran semua ranjau anti-personil di tambang wilayah di bawah yurisdiksinya atau kontrol secepatnya mungkin, tetapi tidak lebih dari sepuluh tahun setelah masuk kekuatan Konvensi untuk Negara Pihak tersebut.²⁸¹

Selain itu, Pasal 51 (4) dan (5) Protokol Tambahan I pada Konvensi Jenewa, yang melarang serangan sembarangan, dapat menjadi relevansi khusus ketika mendorong Negara untuk tidak menggunakan ranjau darat dalam peperangan, karena senjata

²⁸⁰ *Ibid.*, hal. 16

²⁸¹ *Ibid.*, hal. 16

semacam itu tidak pandang bulu oleh sifat dan menimbulkan risiko jangka panjang yang sangat merugikan manusia dan hewan.²⁸²

Bom curah (barel) juga menghadirkan manusia dan lingkungan yang signifikan risiko, terutama sebagai persenjataan yang tidak meledak pasca konflik. Konvensi tentang kluster amunisi diadopsi oleh 107 negara pada bulan Mei 2008, dan setelah itu dibuka untuk ditandatangani. Dalam Pasal 1, masing-masing Negara Pihak berkomitmen untuk tidak pernah "dalam keadaan apa pun" menggunakan, memproduksi, memindahkan dan menyimpan amunisi tandan. Pertimbangan lingkungan secara singkat disebut dalam Pasal 4 (6) (h) tentang pembersihan kluster sisa-sisa. Perjanjian itu, bagaimanapun, masih ditentang oleh negara-negara yang termasuk di antara produsen utama kluster amunisi.²⁸³

Pasal 36 dari Protokol Tambahan I pada Konvensi Jenewa, yang mengikat 168 Negara, mengharuskan mereka untuk memastikan bahwa ada senjata baru, atau sarana atau metode peperangan, tidak bertentangan aturan hukum internasional yang ada. HHI juga melarang senjata dan sarana atau metode peperangan yang menyebabkan cedera yang berlebihan atau penderitaan yang tidak perlu, miliki efek sembarangan, atau menyebabkan meluas, jangka panjang dan kerusakan parah pada lingkungan alam.²⁸⁴

²⁸² *Ibid.*, hal. 16

²⁸³ *Ibid.*, hal. 16

²⁸⁴ *Ibid.*, hal. 16

2) Perlindungan objek-objek sipil dan properti

Ketentuan yang mengatur perlindungan objek warga sipil dan properti bisa memberikan yang lebih efektif dasar hukum untuk melindungi lingkungan selama konflik bersenjata. Ketentuan yang relevan adalah sebagai berikut:

a) Regulasi Den Haag (1907)

Peraturan Den Haag melekat di Konvensi Den Haag IV tahun 1907 tentang Hukum dan Bea Cukai Perang Darat menetapkan bahwa hal itu dilarang "untuk menghancurkan atau merebut milik musuh, kecuali kehancuran atau penyitaan secara imperatif dituntut oleh kebutuhan perang." Seperti disebutkan sebelumnya, "properti musuh" ini bisa termasuk kawasan lindung, barang lingkungan dan sumber daya alam, yang secara tidak langsung seperti itu dilindungi oleh Peraturan Den Haag.²⁸⁵

b) Konvensi Jenewa IV (1949)

Konvensi Jenewa IV (1949) berhubungan dengan perlakuan terhadap warga sipil dan properti selama konflik bersenjata dan pendudukan, menyatakan non-kombatan "sipil yang dilindungi" yang kehidupan dan penghidupannya harus dijaga tetap aman.²⁸⁶

Dalam Konvensi Jenewa IV (1949) tentang *Grave breaches*, Pasal 147:

Article 147

²⁸⁵ *Ibid.*, hal. 16

²⁸⁶ *Ibid.*, hal. 17

“.....Extensive destruction and appropriation of property, not justified by military necessity and carried out unlawfully and wantonly.”²⁸⁷

Disini bahwa kehancuran luas dan perampasan properti tidak dibenarkan oleh kebutuhan militer dan dilakukan secara tidak sah dan tidak jujur ”di antara tindakan merupakan "pelanggaran berat" dari Konvensi. Selanjutnya, dalam konteks spesifik pekerjaan, Pasal 53 menyatakan bahwa:

Article 53

Any destruction by the Occupying Power of real or personal property belonging individually or collectively to private persons, or to the State, or to other public authorities, or to social or co-operative organizations, is prohibited, except where such destruction is rendered absolutely necessary by military operations.²⁸⁸

Dalam Pasal 53 ini maksudnya adalah bahwa setiap kehancuran oleh kekuatan properti Pendudukan nyata atau pribadi milik individu atau secara kolektif kepada individu, atau kepada Negara, atau kepada otoritas publik lainnya, atau organisasi sosial atau koperasi, adalah dilarang, kecuali jika penghancuran tersebut diberikan benar-benar diperlukan oleh operasi militer."²⁸⁹

Karena sumber daya alam umumnya dianggap properti sipil, milik kolektif untuk orang pribadi, kehancuran tersebut dapat

²⁸⁷ *Geneva Convention Relative to the Protection Of Civilian Persons in Time of War of 12 August 1949*, hal. 221.

²⁸⁸ *Geneva Convention Relative to the Protection Of Civilian Persons in Time of War of 12 August 1949*, hal. 187.

²⁸⁹ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 17

dianggap melanggar Pasal 147 dan 53 dari Konvensi Jenewa IV, jika tidak dibenarkan oleh keharusan militer imperatif.²⁹⁰

c) Protokol Tambahan I untuk Konvensi Jenewa 1949 (1977)

"Aturan dasar" untuk melindungi objek sipil terhadap efek dari pertempuran dinyatakan di bawah Pasal 48 dari Protokol Tambahan I untuk Konvensi Jenewa. Pasal 48 memberikan perlindungan tidak langsung untuk lingkungan, menyatakan bahwa:

Article 48

*In order to ensure respect for and protection of the civilian population and civilian objects, the Parties to the conflict shall at all times distinguish between the civilian population and combatants and between civilian objects and military objectives and accordingly shall direct their operations only against military objectives.*²⁹¹

Pasal ini menerangkan untuk memastikan rasa hormat dan perlindungan dari penduduk sipil dan objek sipil. Para pihak konflik harus selalu membedakan antara penduduk sipil dan kombatan dan antara objek sipil dan tujuan militer dan seharusnya mengarahkan operasi mereka hanya untuk tujuan militer.²⁹²

Aturan dasar ini merupakan penegasan eksplisit umum prinsip pembedaan. Prinsip ini ditekankan kembali dalam aturan yang tercantum dalam Pasal 52, yang menjelaskan apa yang merupakan tujuan militer yang bertentangan dengan objek sipil.²⁹³

²⁹⁰ *Ibid.*, hal. 17

²⁹¹ *Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949*, hal. 21

²⁹² David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 17

²⁹³ *Ibid.*, hal. 17

Pasal 54 (2) Protokol Tambahan I juga secara tidak langsung melindungi lingkungan dengan melarang serangan terhadap objek yang sangat diperlukan untuk kelangsungan hidup populasi sipil, yang berarti benda-benda yang mendasar penting bagi kehidupan penduduk.²⁹⁴

Article 54

*(2) It is prohibited to attack, destroy, remove or render useless objects indispensable to the survival of the civilian population, such as foodstuffs, agricultural areas for the production of foodstuffs, crops, livestock, drinking water installations and supplies and irrigation works, for the specific purpose of denying them for their sustenance value to the civilian population or to the adverse Party, whatever the motive, whether in order to starve out civilians, to cause them to move away, or for any other motive.*²⁹⁵

Sumber daya alam seperti lahan pertanian, ternak, dan minum air dalam banyak hal dapat dilihat sebagai sarana bertahan hidup. Ketentuan ini umumnya dianggap mencerminkan hukum kebiasaan internasional sebagai pelanggaran akan merupakan pelanggaran berat HHI jika jumlahnya untuk setiap tindakan yang disebutkan dalam Pasal 147 dari Konvensi Jenewa IV.²⁹⁶

Kemudian dalam Pasal 57:

Article 57

*Precautions In Attack. 1. In the conduct of military operations, constant care shall be taken to spare the civilian population, civilians and civilian objects.*²⁹⁷

²⁹⁴ *Ibid.*, hal. 17

²⁹⁵ *Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949*, hal. 27

²⁹⁶ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 17

²⁹⁷ *Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949*, hal. 29

Akhirnya, langkah-langkah kehati-hatian terkandung di dalamnya Pasal 57, yang juga mengingat prinsip proporsionalitas, tambahan perlindungan untuk lingkungan dengan mengecilkan tindakan yang mungkin berdampak pada lingkungan.

d) Protokol Tambahan II untuk Konvensi Jenewa 1949 (1977)

Protokol Tambahan II secara khusus membahas masalah perlindungan selama konflik bersenjata non-internasional. Dimana terdapat ketentuan yang secara tidak langsung mengatasi lingkungan perlindungan adalah Pasal 14 pada objek sipil, Pasal 15 pada instalasi yang mengandung kekuatan berbahaya dan Pasal 16 tentang benda-benda budaya dan tempat-tempat ibadah. Pasal 14 melarang serangan terhadap benda-benda yang tidak dapat dipisahkan penduduk sipil, termasuk bahan makanan, pertanian tanah, tanaman, ternak, instalasi air minum dan pekerjaan irigasi.²⁹⁸

3) Perlindungan benda-benda budaya

a) Konvensi Den Haag untuk Perlindungan Properti Budaya dalam Peristiwa Konflik Bersenjata dan Kedua Protokol (1954 dan 1999)

Konvensi Den Haag 1954 untuk Perlindungan Properti Budaya di Peristiwa Konflik Bersenjata dan Protokol 1954 dan 1999 melarang penggunaan kekayaan budaya untuk tujuan militer apa pun kemungkinan untuk memaparkannya kepada kehancuran atau

²⁹⁸ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 18

kerusakan dalam konflik bersenjata tersebut, dan melarang mengarahkan tindakan pertempuran terhadap properti semacam itu.²⁹⁹

Protokol Kedua 1999 memperkenalkan sistem baru “Perlindungan yang ditingkatkan” dengan mengklarifikasi tindakan pencegahan langkah-langkah yang harus diambil, dengan mendefinisikan pelanggaran serius yang lebih baik yang membutuhkan hukuman oleh sanksi pidana, dan dengan mengharuskan Negara untuk menetapkan yurisdiksi mereka pelanggaran itu.³⁰⁰

b) Protokol Tambahan I dan II untuk Konvensi Jenewa 1949 (1977)

Perlindungan kekayaan budaya diperkuat oleh ketentuan yang terkandung dalam dua Protokol Tambahan 1977 untuk Konvensi Jenewa 1949, yaitu Pasal 38, 53 dan 85 dari Protokol Tambahan I dan Pasal 16 Protokol Tambahan II.³⁰¹

4) Perlindungan instalasi industri yang mengandung kekuatan berbahaya

a) Protokol Tambahan I untuk Konvensi Jenewa 1949, Pasal 56

Pasal 56 melarang serangan terhadap karya dan instalasi yang mengandung kekuatan berbahaya, seperti bendungan, tanggul dan

²⁹⁹ *Ibid.*, hal. 18

³⁰⁰ *Ibid.*, hal. 18

³⁰¹ *Ibid.*, hal. 18

stasiun pembangkit listrik nuklir, ladang minyak dan pabrik petrokimia tidak secara eksplisit.³⁰²

Article 56.

**PROTECTION OF WORKS AND INSTALLATIONS
CONTAINING DANGEROUS FORCES.**

*1. Works or installations containing dangerous forces, namely dams, dykes and nuclear electrical generating stations, shall not be made the object of attack, even where these objects are military objectives, if such attack may cause the release of dangerous forces and consequent severe losses among the civilian population. Other military objectives located at or in the vicinity of these works or installations shall not be made the object of attack if such attack may cause the release of dangerous forces from the works or installations and consequent severe losses among the civilian population.*³⁰³

b) Protokol Tambahan II untuk Konvensi Jenewa 1949, Pasal 15

Pasal 15 Protokol Tambahan II memperluas perlindungan terkandung dalam Pasal 56 Protokol I untuk konflik bersenjata non-internasional, dengan demikian melindungi bendungan, tanggul dan pembangkit listrik tenaga nuklir dari yang ditargetkan dalam konflik ini juga.³⁰⁴

5) Keterbatasan berdasarkan area yang ditargetkan

a) Wilayah di bawah pendudukan

Peraturan untuk wilayah yang diduduki pertama kali didirikan pada Peraturan Den Haag 1899/1907. Aspek-aspek tertentu adalah kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Konvensi Jenewa IV.

³⁰² *Ibid.*, hal. 18

³⁰³ *General Protection Of Civilian Objects, Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949*, hal. 28

³⁰⁴ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, hal. 18

Pasal 55 dari Konvensi Den Haag 1907 menetapkan aturan penguasaan hak atas kekuasaan pendudukan. Itu menjelaskan bahwa kekuasaan pendudukan memiliki hak untuk "menggunakan" properti yang ditempati, tetapi bukan hak untuk merusak atau menghancurkan itu, kecuali dalam keadaan kebutuhan militer.³⁰⁵

Demikian pula, Pasal 53 Konvensi Jenewa 1949 IV melarang penghancuran oleh kekuatan properti pendudukan secara individual atau kolektif dimiliki oleh penduduk wilayah yang diduduki, kecuali dalam keadaan kebutuhan militer mutlak.³⁰⁶

b) Wilayah netral

Hukum netralitas memiliki basis kebiasaan, tetapi itu untuk sebagian besar dikodifikasikan dalam Konvensi Den Haag V dan XIII tahun 1907. Perjanjian yang lebih baru belum ditambahkan kodifikasi ini, selain beberapa rincian. Pusat persyaratan hukum netralitas adalah kewajiban abstensi dan ketidakberpihakan dan fakta bahwa, sebagai suatu masalah prinsipnya, hubungan antara pihak yang berperang dan netral ditentukan oleh hukum yang berlaku di kali perdamaian. Dengan demikian, terjadinya Konflik bersenjata internasional tidak membebaskan para pejuang dari menghormati tugas masa damai mereka sehubungan dengan Negara-negara netral.³⁰⁷

³⁰⁵ *Ibid.*, hal. 19

³⁰⁶ *Ibid.*, hal. 19

³⁰⁷ *Ibid.*, hal. 19

c) Zona demiliterisasi

Secara formal diidentifikasi "dinetralisir" atau "demiliterisasi" zona antara pihak yang berperang juga tunduk untuk berdedikasi perlindungan berdasarkan Pasal 15 Konvensi Jenewa IV dan Pasal 60 Protokol Tambahan I. Pelanggaran terhadap ini merupakan pelanggaran serius terhadap HHI jika dilakukan di bawah keadaan yang ditetapkan persyaratan berdasarkan Pasal 85 dari Protokol I.³⁰⁸

Beberapa daerah lain secara spesifik dilindungi dari peperangan dan dampaknya, termasuk Antartika - pada tahun 1959 Perjanjian Antartika, dan luar angkasa oleh Perjanjian Angkasa 1967. Dengan demikian mengikuti satu opsi untuk meningkatkan perlindungan kawasan lindung yang sangat berharga atau berbahaya hotspot lingkungan akan secara formal mengklasifikasikannya sebagai "zona demiliterisasi."³⁰⁹

2. Hukum Humaniter Internasional Kebiasaan

Sebagai unsur hukum humaniter internasional yang bersifat hukum kebiasaan, empat prinsip pembedaan, kebutuhan militer, proporsionalitas dan kemanusiaan yang dibahas di atas melengkapi dan mendukung berbagai instrumen hukum humaniter internasional dan berlaku untuk semua Negara, kecuali kepada mereka yang terus-menerus menolaknya.³¹⁰

³⁰⁸ *Ibid.*, hal. 20

³⁰⁹ *Ibid.*, hal. 20

³¹⁰ *Ibid.*, hal. 20

Di luar prinsip-prinsip umum ini adalah pelanggaran berat HHI sebagaimana didefinisikan dalam Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan I, yang menikmati tingkat yang sangat tinggi perlindungan dan membentuk inti hukum kebiasaan HHI. Ini pelanggaran berat tidak termasuk menyebabkan "meluas, jangka panjang dan kerusakan parah pada lingkungan, tetapi melakukan termasuk "penghancuran harta yang ekstensif, tidak dibenarkan oleh kebutuhan militer dan dilakukan secara tidak sah dan tidak jujur."³¹¹

Article 85 (3)

(b) Launching an indiscriminate attack affecting the civilian population or civilian objects in the knowledge that such attack will cause excessive loss of life, injury to civilians or damage to civilian objects, as defined in Article 57, paragraph 2 (a)(iii).

*(c) Launching an attack against works or installations containing dangerous forces in the knowledge that such attack will cause excessive loss of life, injury to civilians or damage to civilian objects, as defined in Article 57, paragraph 2 (a) (iii).*³¹²

Penjelasan multi-volume ICRC 2005 tentang HHI Kebiasaan membahas 161 "aturan" yang dipertimbangkan oleh penulisnya merupakan hukum humaniter internasional yang lazim. Tiga aturan-aturan ini terutama berhubungan dengan sumber daya alam, dan tentukan implikasi dari prinsip-prinsip umum HHI untuk perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata.³¹³ Ini adalah:

³¹¹ *Ibid.*, hal. 20

³¹² *Protocol additional to ...*, hal. 42

³¹³ Jean Marie Henckaerts, *Studi (Kajian) Tentang Hukum Humaniter Internasional Kebiasaan: Sebuah Sumbangan Bagi Pemahaman dan Penghormatan Terhadap Tertib Hukum Dalam Konflik Bersenjata*, (Internasional Volume 87 Nomor 857 Maret 2005 Review Of The Red Cross), hal. 31.

Aturan 43

Prinsip-prinsip umum tentang perilaku permusuhan berlaku untuk lingkungan:

- a. Tidak ada bagian dari lingkungan yang dapat diserang, kecuali itu adalah tujuan militer.
- b. Penghancuran bagian manapun dari lingkungan dilarang, kecuali dipersyaratkan oleh militer imperatif kebutuhan.
- c. Meluncurkan serangan terhadap tujuan militer yang dapat diperkirakan menyebabkan kerusakan yang tidak disengaja pada lingkungan yang akan berlebihan dalam kaitannya dengan keuntungan militer konkrit dan langsung diantisipasi dilarang (berlaku di IAC dan NIAC).³¹⁴

Aturan 44

Metode dan sarana peperangan harus dilakukan dengan memperhatikan perlindungan dan pelestarian lingkungan. Dalam tingkah laku operasi militer, semua tindakan pencegahan yang layak harus dihindari, dan dalam hal apa pun untuk meminimalkan, kerusakan yang tidak disengaja pada lingkungan. Kurangnya kepastian ilmiah tentang efek pada lingkungan operasi militer tertentu tidak mengesampingkan pihak yang berkonflik mengambilnya tindakan pencegahan.³¹⁵

Aturan 45

Penggunaan metode atau sarana peperangan dimaksudkan, atau mungkin diharapkan, menyebabkan meluas, jangka panjang dan kerusakan parah pada lingkungan alam dilarang.³¹⁶

Peraturan ICRC menawarkan artikulasi prinsip-prinsip pembedaan, proporsionalitas dan kebutuhan militer dalam kaitannya pada lingkungan, dan menekankan pentingnya mengambil pendekatan kehati-hatian dalam ketiadaan kepastian ilmiah tentang kemungkinan efek dari suatu hal tertentu senjata di lingkungan. Selain itu, aturannya tegas melarang penggunaan sarana peperangan yang dimaksudkan atau dapat diperkirakan menyebabkan kerusakan signifikan pada lingkungan, yang mengharuskan Negara Anggota

³¹⁴ *Ibid.*, hal. 31

³¹⁵ *Ibid.*, hal. 31

³¹⁶ *Ibid.*, hal. 31

untuk mempertimbangkan kemungkinan dampak lingkungan dari metode militer mereka.³¹⁷

3. Hukum lunak (Soft Law)

Sumber-sumber yang disebut hukum lunak (*Soft Law*) terkait dengan korpus HHI merupakan alat kebijakan yang dimiliki secara signifikan berkontribusi dalam membingkai hukum internasional dalam kaitannya dengan lingkungan dan konflik bersenjata. Hal ini untuk implementasi dan penegakan yang lebih kuat undang - undang yang ada tentang perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata, misalnya dengan menyarankan cara penegakan baru, seperti mandat misi pemeliharaan perdamaian untuk mengatasi masalah sumber daya alam melalui resolusi-resolusi PBB.³¹⁸

4. Hukum Kasus

Secara umum kasus menangani tanggung jawab dan pertanggungjawaban negara atas pelanggaran hukum humaniter internasional (HHI) masih langka. Demikian pula, sangat sedikit interpretasi oleh yudisial otoritatif badan hukum humaniter internasional dan norma hukum pidana internasional yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan. Namun, beberapa kasus internasional memberikan hal yang relevan bimbingan dan klarifikasi sehubungan dengan perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata. Memang, peradilan keputusan sangat membantu untuk interpretasi perjanjian dan sebagai bukti hukum kebiasaan. Selain itu, hukum kasus mengungkapkan sejumlah kesenjangan praktis

³¹⁷ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment...*, 20

³¹⁸ *Ibid.*, 20

dalam internasional yang ada kerangka hukum yang mengatur perlindungan lingkungan selama konflik bersenjata.³¹⁹

B. Status Lingkungan Saat Konflik Bersenjata Menurut Hukum Humaniter Internasional (HHI)

Peristiwa perang dimanapun tercatat dalam sejarah membawa dampak buruk bagi lingkungan. Serangan senjata yang tidak tepat sasaran dengan diarahkan pada pemukiman penduduk sipil dapat berdampak pada rusaknya bangunan, serangan pada ladang dan hutan mengakibatkan kebakaran dan stuktur tanah yang tadinya subur menjadi rusak. Belum lagi jika sasarannya adalah sumber-sumber air akan mengakibatkan pencemaran lingkungan dan kekurangan air bersih. Serangan pada sumber listrik, kilang-kilang minyak akan mengakibat pencemaran lingkungan dan kebakaran. Bom-bom yang meletup mengakibatkan radiasi senjata sangat berbahaya bagi tubuh dan ekosistem lingkungan.

Dalam hal ini, bangunan, ladang, hutan, sumber air, listrik, kilang minyak dan lain sebagainya sebagai sumber daya alam termasuk bagian dari lingkungan. Sumber daya alam tersebut merupakan kebutuhan bagi kehidupan manusia dalam hal ini warga sipil. Namun juga tidak sedikit sumber daya alam menjadi bagian penting dalam operasi militer, baik sebagai pendukung operasi militer maupun sarana militer yang penting. Oleh karena itu sangat penting sekali untuk mengetahui status lingkungan saat konflik bersenjata, agar perlindungan lingkungan dapat dilakukan sehingga dalam operasi militer tidak

³¹⁹ *Ibid.*, 21

salah sasaran atau menghancurkan lingkungan yang seharusnya dijaga dari kerusakan.

Sebagaimana penjelasan pada Bab II sebelumnya pengertian lingkungan itu secara garis besarnya terdiri dari lingkungan fisik (bangunan, rumah, sekolah, taman, dan lain-lain), lingkungan biologis (manusia, hewan, dan tumbuhan) dan lingkungan sosial (lingkungan desa, kota, sekolah, pasar, dan lain-lain). Ketiga macam tersebut dalam satu kesatuan yang saling mempengaruhi dan saling berkaitan dalam lingkaran kehidupan.

Oleh karena itu lingkungan dapat dikategorikan sebagai sebuah objek. Dimana objek merupakan sasaran, sebagaimana pengertian yang diberikan oleh Haryomataram dalam bukunya yang berjudul *Sekelumit tentang Hukum Humaniter*. Objek dalam konflik bersenjata sendiri terbagi menjadi objek militer dan objek sipil (*Distinction Principle*). Baik objek militer dan maupun objek sipil dapat teridentifikasi sebagai bagian dari lingkungan, seperti bangunan, tempat ibadah, instalasi pembangkit daya, hutan, ladang dan lain sebagainya.

Status lingkungan saat konflik bersenjata dapat dilihat dari pengaturan HHI itu sendiri. Berikut ini penjelasan status lingkungan berdasarkan pengaturan HHI yang membagi objek menjadi dua, yaitu:

1. Lingkungan sebagai Objek Militer

Protokol I merumuskan apa yang disebut sasaran atau objek militer dan apa objek sipil. Hal ini dirumuskan dalam pasal 52. Dalam pasal tersebut ditentukan objek serangan. Dilanjutkan dalam ayat tersebut bahwa yang

dimaksudkan dengan "objek sipil" adalah semua objek yang bukan objek militer.

Definisi objek militer kemudian dirumuskan dalam pasal 52, ayat 2 sebagai berikut :

Article 52

*2) Attacks shall be limited strictly to military objectives. In so far as objects are concerned, military objectives are limited to those objects which by their nature, location, purpose or use make an effective contribution to military action and whose total or partial destruction, capture or neutralization, in the circumstances ruling at the time, offers a definite military advantage.*³²⁰

Definisi tentang objek militer dalam Pasal 52 ayat (2) Protokol Tambahan I tersebut mencantumkan dua kriteria utama agar suatu objek dapat tergolong sebagai objek militer, yaitu kontribusi efektif dan keuntungan militer. Kriteria pertama mengharuskan pembuktiaan tentang kontribusi efektif yang diberikan oleh sebuah objek kepada pihak musuh (defender). Sedangkan kriteria kedua berkaitan dengan seberapa signifikan keuntungan militer yang diperoleh dari serangan tersebut.³²¹

Oleh karena itu lingkungan sebagai objek militer yang dalam keadaan tertentu boleh diserang seperti ketentuan pasal tersebut. Diakui bahwa definisi tersebut terlalu luas dan samar-samar, namun demikian sekurang-kurangnya ada kriteria untuk menentukan objek mana yang termasuk "objek militer".³²²

³²⁰ *Protocol additional to ...*, hal. 27

³²¹ Haryomataram, *Sekelumit tentang Hukum Humaniter...*, hal .105

³²² *Ibid.*, 105

Selanjutnya dalam Pasal 52 (3) berbunyi:

Article 52

3) *In case of doubt whether an object which is normally dedicated to civilian purposes, such as a place of worship, a house or other dwelling or a school, is being used to make an effective contribution to military action, it shall be presumed not to be so used.*³²³

Ayat 3 tersebut menentukan, apabila ada keragu-raguan, apakah suatu objek yang biasanya digunakan untuk keperluan sipil sedang dipakai untuk kepentingan militer, maka objek semacam itu dianggap sebagai objek sipil.

2. Lingkungan sebagai Objek Sipil

Dalam Protokol Tambahan I yang merupakan aturan HHI pertama kali secara spesifik memberikan perlindungan kepada lingkungan saat konflik bersenjata yang terdapat Pasal 55 yang memuat tentang perlindungan terhadap lingkungan, tepatnya dalam Bab III, Sub-bab I, Bagian IV tentang *Civilian Object*. Dari pengaturan tersebut dapat diidentifikasi bahwa lingkungan adalah bagian yang dilindungi oleh HHI sebagai objek sipil. Begitu juga sebagaimana pengaturan perlindungan lingkungan yang terdapat dalam Protokol Tambahan I yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu ketentuan mengenai objek-objek yang dilindungi, yaitu terdapat dalam Pasal 53, 54, 55 dan S6. Pasal 53 melarang setiap tindakan pertempuran yang ditujukan kepada bangunan-bangunan bersejarah, benda-benda budaya atau tempat-lempat beribadah. Selanjutnya ditentukan bahwa dilarang menggunakan objek-objek semacam itu untuk keperluan militer, juga dilarang menggunakan objek-objek tersebut sebagai objek pembalasan

³²³ *Protocol additional to ...*, hal. 27

(*reprisal*). Pasal 54 melindungi objek-objek yang sangat diperlukan bagi kelangsungan hidup penduduk sipil.³²⁴ Ditentukan bahwa :

- a. Dilarang menggunakan “membiarkan penduduk sipil sampai mati” sebagai cara berperang
- b. Dilarang menyerang, menghancurkan, menindak, merusak objek yang sangat diperlukan bagi kelangsungan hidup penduduk sipil, misalnya bahan makanan, daerah pertanian, instalasi air minurn dan sebagainya
- c. Larangan tersebut dalam b tidak berlaku apabila objek tersebut dipakai oleh Pihak lawan untuk kepentingan anggota angkatan bersenjata dan objek tersebut dipakai untuk mendukung operasi militer
- d. Objek-objek tersebut dilarang dipakai sebagai objek pernbalasan.

Pasal 55 melindungi lingkungan (*natural environment*). Dalam pasal ini ditentukan secara eksplisit istilah lingkungan (*natural environment*), dimana ini menunjukkan bahwa lingkungan merupakan bagian dari objek sipil. Dalam perang harus diusahakan untuk melindungi lingkungan dari kerusakan yang bersifat meluas (*widespread*), berjangka panjang dan sangat berat. Perlindungan ini mencakup larangan menggunakan sarana atau alat berperang yang dimaksudkan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan membahayakan kesehatan atau kelangsungan hidup penduduk sipil.³²⁵

Pasal 56 mengatur perlindungan terhadap bangunan atau instalasi yang mengandung kekuatan/daya yang membahayakan (*dangerous forces*), seperti bendungan, tanggul, stasiun pembangkit listrik, tidak boleh dijadikan

³²⁴ Haryomataram, *Sekelumit tentang Hukum Humaniter* ,hal .106

³²⁵ *Ibid.*, hal .106

objek serangan, sekalipun objek itu merupakan objek militer, apabila serangan itu dapat menyebabkan terlepasnya kekuatan/daya yang berbahaya dan menimbulkan korban yang besar diantara penduduk sipil. Demikian pula dilarang menyerang objek militer yang terletak disekitar instalasi tersebut di atas apabila serangan tersebut menyebabkan kerugian seperti tersebut di atas. Tetapi perlindungan seperti tersebut di atas berakhir apabila bagi bendungan, tanggul, dan instalasi/stasiun pembangkit listrik apabila digunakan untuk fungsi yang diluar kelazimannya, dan mendukung secara nyata dan langsung operasi.³²⁶

Selanjutnya ditentukan bahwa dalam segala keadaan penduduk sipil berhak atas semua perlindungan yang ditentukan dalam hukum internasional, termasuk di dalamnya perlindungan yang diatur dalam pasal 57, yaitu tentang tindakan pencegahan. Apabila perlindungan terhadap objek, seperti tersebut di atas berakhir /dihentikan, dan instalasi/bangunan itu diserang, maka harus diambil tindakan penghati-hati (*precaution*) untuk mencegah terlepasnya kekuatan/daya yang berbahaya. Pihak-pihak juga dianjurkan untuk tidak meletakkan objek-objek militer di sekitar bangunan instalasi tersebut di atas.³²⁷

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa status lingkungan saat konflik bersenjata adalah sebagai objek sipil berdasarkan prinsip pembedaan dan ketentuan Protokol Tambahan I terkait perlindungan terhadap objek sipil tersebut. Disamping itu lingkungan sebagai objek sipil dapat menjadi objek

³²⁶ *Ibid.*, hal .106

³²⁷ *Ibid.*, hal .106

militer yang secara sah dapat diserang. Hal ini pertama, karena ditegaskan dalam prinsip pembedaan dimana penyerangan hanya ditargetkan pada objek yang termasuk sebagai objek militer, kedua karena memenuhi kriteria dalam ketentuan Pasal 52 ayat (2) Protokol Tambahan I tentang definisi objek militer, yaitu memiliki kontribusi efektif dan keuntungan militer dari serangan tersebut. Dengan mengetahui status lingkungan selama konflik bersenjata setidaknya dapat menghindari bahkan mengantisipasi kesalahan penyerangan oleh pihak kombatan yang berperang dan tentunya untuk perlindungan lingkungan yang lebih efektif.

C. Pertanggungjawaban Terhadap Pelanggaran Perlindungan Lingkungan Saat Konflik Bersenjata (Studi Putusan Pengadilan Pidana Internasional)

Hukum merupakan seperangkat aturan yang dibuat oleh suatu lembaga untuk mengadakan ketertiban dan bagi pelanggarnya mendapatkan sanksi. Ada tiga unsur dalam penegakan hukum, yaitu adanya unsur material hukum, penegak hukum dan budaya hukum. Dalam hal ini, hukum humaniter internasional merupakan seperangkat aturan yang memiliki ketiga unsur hukum tersebut. Isi materi hukum yang harus ditegakkan terkait perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata telah tertuang dalam sumber-sumber hukum humaniter internasional baik dalam konvensi-konvensi, hukum kebiasaan dan lain sebagainya. Sementara itu dalam penegakan hukum ini, HHI memberikan kewenangannya kepada *International Criminal Court* (ICC) dalam mengadili pelanggaran dan kejahatan perang.

Hukum pidana internasional (HPI) adalah badan hukum yang dituntut dengan mengadili kasus-kasus dimana individu bertanggung jawab. Dalam hal ini, dapat dilihat sebagai bagian dari hukum humaniter internasional (HHI) dengan maksud untuk memberikan sanksi tanggung jawab individu terhadap perlindungan HHI. Sementara itu, dalam pandangan hukum kebiasaan internasional, berfokus pada tanggung jawab Negara untuk tindakan yang melanggar kewajiban internasional. Penghancuran lingkungan saat konflik bersenjata dapat dituntut dalam berbagai kategori kejahatan yang terkandung dalam Statuta Roma, termasuk kejahatan perang, kejahatan terhadap kemanusiaan dan genosida.³²⁸

Kemajuan signifikan dalam operasionalisasi HHI, tanggung jawab untuk menerapkan dan menegakkan ketentuan, hukum kasus internasional menunjukkan bahwa sejumlah jalan adalah muncul untuk menuntut kerusakan lingkungan di bawah ketentuan hukum pidana internasional ini. Dengan maksud untuk mengevaluasi relevansinya untuk mencegah, membatasi atau memperbaiki kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh individu dalam situasi konflik bersenjata.³²⁹

Pada pembahasan ini diambil satu contoh kasus pelanggaran hukum salah satu tokoh yang terlibat dalam perang Bosnia-Serbia, yaitu Jenderal Tihomir Blaskic. Ia adalah mantan komandan pada Dewan Pertahanan Kroasia (*Croatian Defense Council/HVO*). Ia didakwa atas serangkaian kekejaman yang dilakukannya terhadap kaum muslim Bosnia antara bulan Mei 1992 dan

³²⁸ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment during armed conflict An inventory and analysis of international law*, hal. 106

³²⁹ *Ibid.*, 106

Januari 1994 di Bosnia dan Herzegovina, khususnya di wilayah Lembah Lasva. Dalam kapasitasnya sebagai komandan angkatan Bosnia Kroasia, Blaskic didakwa melakukan 6 (enam) jenis pelanggaran HAM berat seperti yang diatur dalam Konvensi Jenewa 1949, Pasal 2 Statuta ICTY (Pengadilan Pidana Internasional untuk Negara Bekas Yugoslavia); 11 (sebelas) jenis pelanggaran atas kebiasaan perang, dimana Penuntut menarik satu dakwaannya; dan 3 (tiga) jenis kejahatan terhadap kemanusiaan (*crimes against humanity*), antara lain, penganiayaan (*persecution*), serangan ilegal terhadap penduduk sipil dan harta benda mereka, menyandera warga sipil, pembunuhan dengan sengaja (*willful killing*), secara sengaja menyebabkan penderitaan berat atau luka badan yang serius, pembunuhan, perlakuan tidak manusiawi, serta penghancuran dan perampasan harta benda penduduk sipil. Blaskic dijatuhi hukuman sampai 45 tahun penjara.³³⁰

Berikut ini beberapa analisis studi putusan hukum terhadap Blaskic: Blaskic dalam perang Serbia-Bosnia melakukan pelanggaran HAM berat yang diatur dalam Konvensi Jenewa 1949, Pasal 2 Statuta ICTY (Pengadilan Pidana Internasional untuk Negara Bekas Yugoslavia). Isi Pasal 2 tersebut adalah:

“Pengadilan Internasional harus memiliki kekuasaan untuk mengadili orang-orang yang melakukan atau memerintahkan untuk melakukan pelanggaran berat terhadap Konvensi Jenewa tertanggal 12 Agustus 1949, terhadap seseorang atau harta benda (property) yang dilindungi oleh pasal-

³³⁰Human Rights Watch, *Genocide, War Crimes, and Crimes Against Humanity: Topical Digests of the Case Law of the International Criminal Tribunal for Rwanda and the International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia* (Genosida, Kejahatan Perang, dan Kejahatan Terhadap Kemanusiaan Jilid II: Saripati Kasus-Kasus Hukum dalam Pengadilan Pidana Internasional untuk Bekas Negara Yugoslavia), terj. Eddie Riyadi dan Aida Milasari, (Jakarta: ELSAM 2004), hal. 26

pasal dalam Konvensi Jenewa yang terkait dengan pelanggaran-pelanggaran di bawah ini: pembunuhan dengan sengaja (*wilful killing*), penyiksaan atau perlakuan tidak manusiawi, termasuk eksperimen biologi, secara sengaja mengakibatkan penderitaan berat atau luka serius atau membahayakan kesehatan, penghancuran secara besar-besaran atas harta benda secara tidak sah dan sewenang-wenang dan dilakukan bukan karena alasan keterdesakan militer, memaksa tahanan perang atau warga sipil untuk terlibat dalam peperangan, secara sengaja mencabut hak-hak tahanan perang atau warga sipil atas pengadilan yang adil (*fair trial*), deportasi atau transfer tidak sah atau penahanan ilegal atas warga sipil, dan menyandera warga sipil.”³³¹

Pasal 3:³³²

“Pengadilan internasional harus memiliki kekuasaan untuk mengadili orang-orang yang melanggar hukum atau kebiasaan perang. Pelanggaran tersebut dapat meliputi, tapi tidak terbatas pada:

- a) Penggunaan senjata beracun atau senjata lain yang dapat dianggap menyebabkan penderitaan yang tidak perlu bagi korban
- b) Penghancuran dahsyat kota-kota besar, kota kecil atau pedesaan, atau perusakan yang dilakukan tidak diakibatkan oleh keterdesakan militer
- c) Serangan, atau bombardir, dengan maksud apa pun, terhadap kota-kota pedesaan, pemukiman penduduk atau bangunan, tanpa perlawanan
- d) Penggusuran, perusakan atau penghancuran secara sengaja, dilakukan terhadap lembaga-lembaga keagamaan, bantuan sosial atau pendidikan, seni dan ilmu pengetahuan, monumen sejarah dan karya-karya seni dan ilmu pengetahuan
- e) Perampasan terhadap harta milik pribadi.”

Dalam Sidang Pengadilan Internasional ini, pada tanggal 3 Maret 2000 disebutkan dalam Paragraf 176 bahwa:

Pelanggaran terhadap Pasal 3 Statuta yang merupakan pelanggaran atas Aturan Den Haag (*Regulation of the Hague*) dan Pasal 3 Umum secara definitif merupakan pelanggaran serius terhadap hukum humaniter internasional.”³³³

Pada Sidang Banding disebutkan bahwa pelanggaran Pasal 3 Statuta yang mencakupi pelanggaran atas Aturan Den Haag dan Pasal 3 Umum yang secara definitif merupakan pelanggaran serius, maka pelanggaran itu dapat

³³¹ *Ibid.*, hal. 35

³³² *Ibid.*, hal. 59

³³³ *Ibid.*, hal. 63

dibebankan sebagai tanggung jawab pidana individu sesuai dengan Pasal 7 Statuta, yaitu:

“Hukum kebiasaan internasional berisikan tanggung jawab pidana, di mana kejahatan tersebut merupakan pelanggaran serius atas Pasal 3 Umum.”³³⁴

Pasal 2(d) Statuta, bahwa

“Penghancuran atas harta milik dilarang, kecuali karena keterdesakan militer. Agar penghancuran tersebut dapat dihukum, maka harus terbukti bahwa tindakan tersebut dilakukan dengan niat, atau terdakwa telah memperkirakan konsekuensi dari tindakan tersebut.”

Blaskic pada sidang Pengadilan tanggal 3 Maret 2000 tersebut terbukti melakukan penghancuran atau pengrusakan yang dilakukan secara sengaja terhadap lembaga-lembaga keagamaan dan pendidikan dengan niat yang tidak digunakan oleh militer pada saat peristiwa itu terjadi, dan selanjutnya lembaga-lembaga tersebut tidak berada di sekitar objek-objek atau bangunan militer.³³⁵

Kasus Bleskic tersebut merupakan pelanggaran berat hukum humaniter internasional yang membebankan tanggung jawab pidana individual untuk pelanggaran serius yang dikenal sebagai kejahatan perang, termasuk pelanggaran berat di bawah Konvensi Jenewa 1949 dan Protokol Tambahan mereka I. Konvensi-Konvensi itu menyerukan kepada Negara-negara untuk mengadili atau mengekstradisi tersangka penjahat perang yang bertanggung jawab atas pelanggaran berat atas dasar yurisdiksi universal.³³⁶

Statuta Roma 1998 mendirikan Pengadilan Pidana Internasional (ICC),

³³⁴ *Ibid.*, hal. 64

³³⁵ *Ibid.*, hal. 87

³³⁶ David Jensen and Silja Halle, (ed.), *Protecting the environment during armed conflict An inventory and analysis of international law*, hal. 29

yang menyediakan kerangka kerja yang luas untuk menegakkan norma-norma utama HHI, mengandung ketentuan yang secara eksplisit dan secara terpisah melindungi lingkungan di konflik bersenjata. Penghancuran lingkungan dapat dituntut dalam berbagai kategori kejahatan yang terkandung dalam Statuta Roma, termasuk kejahatan perang, kejahatan terhadap kemanusiaan dan genosida. Perlindungan lingkungan. Menurut Pasal 8 Statuta Roma, ICC memiliki yurisdiksi atas kejahatan perang, termasuk pelanggaran berat 1949 Konvensi Jenewa dan Protokol 1977.³³⁷

Pasal 8 (2) (b) (iv) secara eksplisit melarang kerusakan pada lingkungan, menetapkan bahwa:

“itu dilarang untuk “Dengan sengaja meluncurkan serangan dalam pengetahuan yang seperti itu serangan akan menyebabkan kehilangan jiwa atau luka insidental bagi warga sipil atau kerusakan benda-benda sipil atau meluas, jangka panjang dan kerusakan parah pada lingkungan alamnya akan jelas berlebihan dalam kaitannya dengan beton dan keuntungan militer secara keseluruhan langsung diantisipasi.”

Kasus Blaskic seperti disebutkan di atas, perusakan lingkungan dan menipisnya sumber daya alam dapat dituntut di bawah berbagai kategori kejahatan yang terkandung di dalam Roma Statuta, termasuk kejahatan perang, kejahatan terhadap kemanusiaan dan genosida.³³⁸

Menurut penulis, kasus Bleskic masuk dalam kategori kejahatan perang dan kejahatan terhadap kemanusiaan dengan dakwaan serangkaian kekejaman yang dilakukannya terhadap kaum muslim Bosnia antara bulan Mei 1992 dan Januari 1994 di Bosnia dan Herzegovina, khususnya di wilayah Lembah

³³⁷ *Ibid.*, hal. 30

³³⁸ *Ibid.*, hal. 31

Lasva. Ia melakukan pelanggaran HAM berat, pelanggaran atas kebiasaan perang, dan kejahatan terhadap kemanusiaan, antara lain, penganiayaan (*persecution*), serangan ilegal terhadap penduduk sipil dan harta benda, menyandera warga sipil, pembunuhan dengan sengaja (*willful killing*), secara sengaja menyebabkan penderitaan berat atau luka badan yang serius, pembunuhan, perlakuan tidak manusiawi, serta penghancuran dan perampasan harta benda penduduk sipil. Dengan kata lain lingkungan mendapatkan dampak yang buruk dari kejahatan yang dilakukan Blaskic tersebut.

Blaskic dijatuhi hukuman sampai 45 tahun penjara merupakan konsekuensi dari pertanggungjawaban pidana individual dan juga merupakan pertanggungjawaban pidana pemimpin karena ia adalah seorang komandan. Namun penjatuhan hukuman oleh Mahkamah Pidana Internasional tidak sampai menjatuhkan kompensasi padanya. Bisa saja Pengadilan juga menjatuhkan kompensasi atau hukuman tambahan denda dan penyitaan hasil pendapatan, properti dan aset yang berasal dari kejahatan itu.³³⁹

Dari penjelasan di atas tentang pengaturan perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata dapat disimpulkan bahwa hukum humaniter internasional berkembang dan memperluas objek perlindungannya sesuai dengan perkembangan teknologi dalam penggunaan metode dan alat perang, tidak hanya melindungi kombatan dan warga sipil tetapi juga lingkungan yang menjadi bagian dari kehidupan manusia tempat habitat hidup. Selain

³³⁹ Hilman Latief dan Zazen Zaenal Mutaqin, *Islam dan Urusan Kemanusiaan*, hal. 95

ketentuan-ketentuan yang secara spesifik memberi perlindungan terhadap lingkungan, juga terdapat ketentuan hukum humaniter internasional yang secara tidak langsung memberi perlindungan terhadap lingkungan.

Hukum humaniter internasional mengatur tentang perintah dan larangan dalam perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata namun dalam proses pelaksanaan hukumnya tidak adanya mekanisme permanen yang khusus mengawasi dan menindak pelanggaran hukum humaniter internasional yang merusak lingkungan. Diantaranya pengaturan perlindungan lingkungan saat konflik bersenjata menurut hukum humaniter internasional adalah:

Dari segi perintah, yaitu kewajiban dasar tentang kesadaran lingkungan saat konflik bersenjata, dan kewajiban melaksanakan prinsip-prinsip inti yang mendasari HHI termasuk prinsip-prinsip pembedaan, kebutuhan militer, proporsionalitas, dan kemanusiaan. dan membebaskan persyaratan pada Negara untuk menghancurkan yang ada senjata kimia dan fasilitas produksnyai.

Sementara itu, dari segi larangan diantaranya adalah larangan menggunakan sarana dan metode peperangan yang dimaksudkan atau mungkin diharapkan menyebabkan dampak rusaknya lingkungan secara meluas, berjangka waktu lama dan parah dan sarana dan metode perang bukanlah tanpa batas, larangan spesifik terkait dengan metode dan alat perang tersebut yang merugikan kesehatan atau kelangsungan hidup dari sebuah populasi, larangan untuk melakukan pembalasan (reprisal) terhadap lingkungan, larangan penggunaan lingkungan teknik modifikasi sebagai

sarana perang, larangan atau batasan penggunaan senjata pembakaran, aturan hukum perjanjian HHI yang secara tidak langsung melindungi lingkungan selama konflik bersenjata dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori berikut, yaitu aturan membatasi atau melarang senjata dan metode perang tertentu (hak para pihak yang berperang untuk menggunakan alat-alat untuk melukai musuh adalah tidak tak terbatas, melarang untuk menggunakan racun atau senjata beracun dan menggunakan senjata, proyektil, atau bahan-bahan yang mengakibatkan penderitaan yang tidak perlu, larangan penggunaan sarana kimia dan peperangan biologis, melarang tanpa kecuali, pengembangan, produksi, penimbunan atau lainnya kepemilikan agen mikroba, racun dan senjata, sebagai peralatan atau sarana pengiriman yang dirancang untuk digunakan agen-agen atau racun ini untuk tujuan yang tidak bersahabat atau untuk konflik senjata. membatasi efek berbahaya ranjau darat dengan meminta negara-negara mengambil tindakan perlindungan seperti merekam lokasi target untuk memungkinkan pengumpulan nanti perangkat yang tidak meledak dan melarang penggunaan, pengembangan dan produksi senjata kimia, melarang Negara dari melakukan uji atau ledakan nuklir, dan larangan penggunaan bom curah), larangan untuk menyerang benda dan properti sipil, situs warisan budaya, instalasi yang mengandung kekuatan berbahaya, dan larangan dan pembatasan penyerangan terhadap kawasan terlarang.

Sedangkan dalam pengaturan sanksi hukum humaniter internasional bagi pelanggar aturan perlindungan lingkungan masih kurang memadai. Meskipun

demikian, lembaga litigasi internasional seperti Mahkamah Pidana Internasional dapat berwenang untuk itu. Karena merusak lingkungan saat konflik bersenjata sama halnya dengan menyerang warga sipil tak bersalah yang merupakan kejahatan perang, pelanggaran HAM berat. Maka dari itu penyerangan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan yang parah, meluas, dan berkepanjangan dapat dibawa ke hadapan pengadilan yang memiliki kewenangan mengadili kejahatan perang dan/atau pelanggaran HAM berat dalam kasus kerusakan lingkungan. Akibat konflik bersenjata tidak hanya diselesaikan melalui proses litigasi, tetapi juga dituntut dengan pertanggungjawaban berupa pembayaran kompensasi.