

**TANGGUNGJAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANGKASA
TERKAIT MASALAH SAMPAH LUAR ANGKASA
(SPACE DEBRIS) BERDASARKAN
LIABILITY CONVENTION 1972**

***Oleh* : SILWANUS ULI SIMAMORA**

Pembimbing I: Dr. Mexasasai Indra, SH.,M.H.

Pembimbing II : Ledy Diana, SH., MH

Alamat: Jalan Tentram Nomor 22B Pekanbaru.

Email : silwanus.simamora@yahoo.com

ABSTRACT

Aerospace is an air space where no gases are air or atmosphere in which there are space objects such as the moon and other celestial objects. But in the utilization of space still has not been done in a peaceful and balanced in their utilization, because the activity did not see the impact of space activities such as the creation of space debris. Space debris is a man-made celestial body that no longer work in the area of outer space. The purpose of this thesis are: First, to determine the setting launch of space objects; Second, to determine the accountability of the launching State on space debris, a former celestial body that is launched.

This type of research used in this study, using normative legal research. In this research, the authors conducted a study of the principles of law which starts on applicable international agreements by identifying the rules that have been formulated in international agreements.

From the research, there are three main things that can be inferred. First, the development of the launch of space objects until now largely done by space power and space activities require a very large cost. Second, Accountability launching State on space debris, a former space objects were launched into space consist of two (2) the principle of state responsibility is absolute liability, provided for in Article 2 and Article 4 (a) Liability Convention 1972 and based on fault liability , provided for in Article 3 and Article 4 (b) Liability Convention1972.

Keywords: Space Debris – Responsibility - Liability Convention 1972

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebelum Uni Soviet berhasil meluncurkan *Sputnik I*-nya, status hukum kegiatan manusia di ruang angkasa belum merupakan masalah-masalah yang diperhatikan manusia, karena dianggap suatu hal yang spekulatif belaka. Belum ada kesadaran maupun perhitungan akan arti kegiatan-kegiatan tersebut bagi kesejahteraan dan kelangsungan hidup manusia di bumi kita. Maka sejak *Sputnik I*, yakni tepatnya tanggal 4 Oktober 1957, negara-negara mulai mempersoalkan dan memecahkan segala implikasi ideologi, politik, ekonomi, kebudayaan, hukum dan terutama segala sesuatunya yang ada sangkut pautnya dengan pengembangan kekuatan militer di ruang angkasa.¹

Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa dengan secara bulat menyepakati prinsip bahwa hukum internasional dan juga Piagam PBB, diterapkan dan berlaku terhadap ruang angkasa, bulan, dan benda-benda langit lainnya, dan bahwa ruang angkasa, bulan, dan benda-benda langit lainnya ini bebas untuk dieksplorasi serta digunakan oleh semua negara sesuai dengan hukum internasional dan tidak

dibenarkan untuk dijadikan objek pemilikan.²

Pada dasarnya, peluncuran benda angkasa merupakan bentuk kemajuan teknologi dalam memanfaatkan ruang angkasa, yang memberikan dampak positif bagi kualitas kehidupan manusia. Kemajuan tersebut dapat dilihat dari peningkatan kualitas dan taraf hidup manusia, adanya berbagai penelitian diberbagai bidang ilmu pengetahuan, dan pencarian sumber-sumber alam baru dengan menggunakan berbagai jenis benda-benda angkasa.

Namun, dalam aktivitas pemanfaatan ruang angkasa guna peningkatan kualitas hidup manusia juga dapat menimbulkan berbagai kerugian baik di darat, ruang udara, maupun di ruang angkasa itu sendiri. Kerugian merupakan dampak negatif yang bisa dirasakan oleh umat manusia akibat persaingan mengelolah ruang angkasa. Beberapa satelit diciptakan dengan menggunakan bahan radioaktif dan penggunaan senjata nuklir untuk aktivitas di ruang angkasa. Apabila peluncuran satelit tersebut mengalami kegagalan dan jatuh di wilayah negara lain secara otomatis dapat menimbulkan kerugian bagi negara-negara yang kejatuhan benda angkasa. Selain itu, dampak negatif lain dari peluncuran *space object* ke angkasa akan merobek lapisan ozone yang berfungsi sebagai filter sinar ultra violet.

¹ Priyatna Abdurrasyid, *Hukum Antariksa Nasional (penempatan Urgensinya)*, Rajawali, Jakarta, 1986, hlm. 8.

² Agus Pramono, *Dasar-Dasar Hukum Udara dan Ruang Angkasa*, Ghalia Indonesia, Bogor, 2011, hlm. 54.

Selain itu, banyak benda-benda angkasa yang diluncurkan mengalami gagal fungsi (*malfunction*). Hal tersebut selalu dapat terjadi. Apalagi, bila peluncuran satelit bertenaga nuklir, yang pada umumnya satelit ini berorbit rendah sehingga satelit tersebut mudah mengalami gagal fungsi. Satelit pula memiliki umur (*life-time*), dan bila telah habis masanya akan menambah banyaknya satelit yang membahayakan benda angkasa yang masih berfungsi, maupun dapat jatuh dipermukaan bumi. Dampak negatifnya dapat dirasakan oleh negara peluncur dan negara-negara lain yang terlibat dalam peluncuran benda angkasa tersebut, bahkan negara yang tidak ikut serta dalam kegiatan peluncuran.

Berdasarkan hukum internasional, khususnya dalam *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects* 1972, suatu negara dapat dimintakan pertanggungjawabannya bila benda angkasa milik negara yang telah menjadi sampah angkasa jatuh dan merugikan wilayah negara lain.³

Hal ini yang menjadi pertimbangan bagi penulis untuk membahas segala permasalahan yang terjadi di luar angkasa khususnya permasalahan sampah luar angkasa yang semakin banyak, dengan harapan agar hukum internasional lebih ditegakkan untuk meminimalis

sampah yang ada di luar angkasa, maka penulis merumuskan dalam judul : **“Tanggungjawab Negara Peluncur Benda Angkasa Terkait Masalah Sampah Luar Angkasa (*Space Debris*) Berdasarkan *Liability Convention* 1972”**

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pengaturan mengenai peluncuran benda angkasa (*space object*) telah memberikan perlindungan hukum kepada negara berkembang?
2. Bagaimanakah pertanggungjawaban negara peluncur atas sampah luar angkasa (*space debris*) yang merupakan bekas benda ruang angkasa yang di luncurkan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaturan mengenai peluncuran benda angkasa memberikan perlindungan hukum kepada negara berkembang.
- b. Untuk mengetahui pertanggungjawaban negara peluncur atas sampah luar angkasa yang merupakan bekas benda ruang angkasa yang di luncurkan.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai syarat untuk menyelesaikan perkuliahan Strata Satu Ilmu Hukum di Fakultas Hukum Universitas Riau.

³ Pasal 2 *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects* 1972.

- b. Memberikan sumbangan pemikiran di dunia akademik di bidang ilmu hukum khususnya dibidang hukum internasional tentang pentingnya pemanfaatan wilayah ruang angkasa dan kerugiannya.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai sumber informasi dan bahan referensi bagi pemerintah, para pemerhati pemanfaatan kawasan luar angkasa serta kerugiannya maupun bagi masyarakat pada umumnya.

D. Kerangka Teori

1. Prinsip *Law Making Treaties*

Law making treaties (perjanjian membuat hukum) adalah perjanjian yang menciptakan kaidah atau prinsip-prinsip hukum yang tidak hanya mengikat pada peserta perjanjian, tetapi juga mengikat pada pihak ketiga dan perjanjian ini bersifat terbuka. Perjanjian ini membuka atau memberi kesempatan pada pihak yang bukan peserta untuk ikut sebagai pihak dalam perjanjian tersebut. Perjanjian jenis ini sebagian besar merupakan kodifikasi dari hukum kebiasaan internasional yang sudah berlaku sebelumnya ataupun berisikan *progressive development* dalam hukum internasional yang diterima sebagai hukum kebiasaan baru

atau sebagai prinsip hukum yang berlaku universal⁴

2. Teori Kedaulatan Negara

Setiap negara merdeka memiliki kedaulatan untuk mengatur segala sesuatu yang ada ataupun yang terjadi di wilayah atau daerah teritorialnya, sebagai implementasi dimilikinya kedaulatan, negara berwenang menetapkan ketentuan-ketentuan hukum yang berlaku di negaranya untuk memberi ketertiban maupun keadilan. Jean Bodin adalah orang pertama yang memberi bentuk ilmiah pada teori kedaulatan (*souvereiniteit*). Kedaulatan adalah kekuasaan tertinggi untuk menentukan hukum dalam negara. Sifat kedaulatan itu tunggal asli, abadi dan tak terbagi-bagi.⁵

3. Teori Tanggung Jawab Negara (*State Responsibility*)

Menurut hukum internasional, dalam persoalan-persoalan tanggung jawab negara, suatu negara penuntut berhak atas ganti rugi apabila tuntutan telah dibenarkan, terlepas dari apakah tindakan melawan hukum yang menjadi pokok tuntutan itu menyebabkan kerugian material, atau kerugian keuangan.⁶

Secara lengkap, tanggung jawab Negara diatur dalam

⁴ Sefriani, *Hukum Internasional: Suatu pengantar*, Rajawali Pers, Yogyakarta, 2009, hlm. 29.

⁵ Abu Daud Busroh, *Ilmu Negara*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011, hlm.69.

⁶ *Ibid* hlm. 421.

pasal *draft* ILC. Bentuk ganti rugi diatur dalam Pasal 31, yaitu :⁷

1. *Restutio* adalah kewajiban mengembalikan keadaan yang dirugikan seperti semula.
2. *Compensation* adalah kewajiban ganti rugi berupa materil atau uang.
3. *Satisfaction* adalah penyesalan, permintaan secara damai.

Aktivitas ruang angkasa dianggap sebagai aktivitas yang beresiko tinggi sehingga negara akan selalu dianggap bertanggung jawab absolut atau mutlak (*strict liability principle*) terhadap segala kerugian yang muncul dari aktivitas tersebut di permukaan bumi maupun di ruang udara..⁸

Namun demikian, bila kerugian muncul di ruang angkasa maka prinsip tanggung jawab yang ada adalah *based on fault principle* atau tanggung jawab berdasarkan kelalaian.

E. Kerangka Konseptual

1. Benda Angkasa (*Space Object*) meliputi komponen-komponen benda antariksa, kendaraan peluncur dan bagian-bagiannya.⁹
2. *Space debris are all man made objects including fragments and elements thereof, in Earth Orbit or re-*

⁷ Pasal 31 *Draft article on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts*, ILC November 2001.

⁸ Sefriani, *Op.cit.*, hlm. 287.

⁹ Pasal 1 butir 4 *Space Object* 1972.

*entering the atmosphere, that are non functional.*¹⁰

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif. Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian terhadap asas-asas hukum yang bertitik tolak pada perjanjian internasional yang berlaku dengan cara mengidentifikasi kaidah-kaidah yang telah dirumuskan didalam perjanjian internasional tersebut.

Jika dilihat dari sifatnya maka penelitian ini tergolong kepada deskriptif, yaitu penelitian ini menggambarkan keadaan yang timbul karena adanya peraturan hukum yang mengatur tentang pertanggungjawaban negara atas kerugian yang disebabkan benda angkasa yang diluncurkan.

2. Sumber Data

Dalam penelitian hukum normatif, sumber data yang digunakan penulis adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi 3(tiga), yaitu:

- a) Bahan Hukum Primer
- b) Bahan Hukum Sekunder
- c) Bahan Hukum Tertier.

3. Teknik Pengumpulan Data

¹⁰ Nurul Sri Fatmawati, Analisis Implementasi Pedoman PBB tentang Mitigasi Sampah Antariksa (*Analysis on Implementation of UN Space Debris Mitigation Guidelines*), Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 9 No. 2 Desember 2012, hlm. 115.

Dalam penelitian penulis mengumpulkan data melalui studi kepustakaan untuk memperoleh informasi dari buku-buku, perundang-undangan dan teori-teori yang berkembang, pendapat para ahli serta hal lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

4. Analisis Data

Dalam menarik kesimpulan dapat digunakan dengan metode berpikir deduktif, yaitu suatu penarikan kesimpulan dari yang bersifat umum kepada yang bersifat khusus.¹¹

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Hukum Udara dan Angkasa

Hukum udara dan ruang angkasa (antariksa) merupakan salah satu cabang hukum internasional yang relatif baru karena mulai berkembang pada permulaan abad ke-20 setelah munculnya pesawat udara. Oleh karena itu, berbeda dengan hukum laut yang pada umumnya bersumber pada hukum kebiasaan, hukum udara dan antariksa terutama didasarkan pada ketentuan-ketentuan konvensional, sedangkan hukum kebiasaan hanya mempunyai peran tambahan dalam pembentukan hukum udara dan antariksa

1. Hukum Udara

Berdasarkan praktik dan perkembangan yang terjadi selama Perang Dunia I, maka status ruang udara nasional menjadi jelas yaitu negar-negara mempunyai kedaulatan penuh dan eksklusif terhadap ruang udara di atas wilayah daratan dan wilayah laut. Berbeda dengan hukum laut, pada hukum udara tidak ada hak lintas damai melalui ruang udara nasional, yang ada hanyalah pemberian izin untuk melakukan lintas udara baik secara unilateral atau berdasarkan perstejuan bilateral maupun konvensi-konvensi multilateral kepada pesawat udara sipil asing.¹²

2. Hukum Angkasa (Antariksa)

Bila status yuridik laut lepas merupakan bagian dari ketentuan-ketentuan hukum internasional yang paling tua, maka sebaliknya status yuridik antariksa merupakan karya yang paling baru karena hanya berkembang semenjak permulaan tahun 1960-an. Hukum antariksa ini bersifat orisinil bila ditinjau dari kondisi bagaimana lahirnya dan dari beberapa aspek, hukum antariksa ini juga bersifat klasik kalau dilihat dari karakteristik pokok rezim yuridiknya seperti halnya dengan rezim laut lepas. Pembentukan hukum antariksa ini ditandai oleh kecepatan dan kelancaran relative dimana

¹¹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, hlm. 31.

¹² Bour Mauna, *Hukum Internasional, Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, PT. Alumnus, Bandung, 2005, hlm. 423.

masyarakat internasional dengan segera telah dapat merumuskan kesepakatan-kesepakatan atas sekumpulan prinsip-prinsip dasar segera sesudah peluncuran satelit pertama *Sputnik* oleh Uni Soviet (Rusia) pada bulan Oktober 1957 dan kemudian disusul oleh peluncuran manusia ke antariksa, Yuri Gagarin, juga dari Uni Soviet 1961.¹³

B. Tinjauan Umum Tentang Status Yuridis Antariksa

Seperti juga halnya dengan laut lepas, antariksa tunduk pada suatu rezim internasional yang ditandai oleh pelaksanaan dua prinsip, yaitu tidak dapat dimiliki dan kebebasan penggunaan.

1. Prinsip Tidak Dapat Dimiliki (*Non-Appropriation Principle*)
2. Prinsip Kebebasan Penggunaan (*Freedom Exploitation Principle*)

C. Hak Berdaulat Dan Kedaulatan Pada *Geo Stationary Orbit* (GSO)

GSO merupakan suatu orbit lingkaran yang terletak sejajar dengan khatulistiwa bumi dengan ketinggian ± 35.786 km dari permukaan wilayah khatulistiwa bumi, berupa cincin dengan diameter ± 150 km dan mempunyai ketebalan ± 70 km. keistimewaan dari GSO ini adalah bahwa satelit yang ditempatkan pada orbit ini akan bergerak

mengelilingi bumi sesuai dengan rotasi bumi itu sendiri.¹⁴

1. Status Hukum GSO

Secara yuridik status GSO sebagai sumber daya alam yang terbatas dapat dijumpai pada pasal 33 (2) *ITU* 1973 sebagai berikut “*A using frequency bands for space radio services members shall bear in mind that radio frequencies and the Geostationary satellites orbit are limited natural resources, that they must be used efficiently and economically*”.

2. Hak Berdaulat dalam GSO

Dengan dikembangkannya prinsip *first Come first served* oleh *space faring states* dalam penguasaan GSO, telah membawa suasana *competition* serta mengakibatkan lahirnya *technological appropriation*. Hal ini menambah keadaan kelompok negara khatulistiwa semakin dirugikan. Kelompok negara khatulistiwa menginginkan adanya suatu pengaturan hukum internasional yang tidak merugikan posisi mereka dalam rangka pemanfaatan sumber daya GSO tersebut. hukum.¹⁵

3. Kedaulatan Dalam GSO

National Statement ini kemudian diterjemahkan menjadi Posisi Dasar RI 1979 atas GSO yang di dalamnya berisi tuntutan kedaulatan Indonesia atas GSO yang juga

¹³ *Ibid*, hlm. 438.

¹⁴ *Ibid*, hlm. 449.

¹⁵ Sefriani, Op.cit, hlm. 229.

disertai dengan kompromi sebagai berikut:

- a) Pengakuan terhadap GSO sebagai sumber alam terbatas yang mempunyai ciri – cirri khusus;
- b) Negara - negara khatulistiwa memiliki hak berdaulat (*sovereign right*) atas GSO di atas wilayahnya;
- c) Hak-hak berdaulat tersebut hanya untuk tujuan-tujuan yang ditentukan (*specified*), antara lain: bagi kepentingan rakyat negaranegara khatulistiwa
- d) Pada prinsipnya memberikan kebebasan terhadap satelit - satelit yang digunakan untuk kemanusiaan dan perdamaian.

D. Tinjauan Umum Tentang Kegiatan Ruang Angkasa

Lingkungan antariksa merupakan lingkungan terdekat bumi dan menjadi wilayah bersama yang berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan umat manusia. Sejak era antariksa tahun 1957, jumlah benda antariksa yang ditempatkan di orbit sekitar bumi terus meningkat, sebagai implikasi dari peningkatan kemampuan Negara-negara dalam penguasaan teknologi antariksa. Berikut adalah sarana dan prasara untuk kegiatan ruang angkasa antara lain roket, satelit.¹⁶ Kegiatan-kegiatan yang termasuk ke dalam aktivitas komersil ruang angkasa adalah sebagai berikut:

¹⁶ Agus Pramono, *Op.cit*, hlm. 77-79.

telekomunikasi dan informasi, transportasi ruang angkasa. penginderaan jauh (*remote sensing*, penyiaran langsung (*direct broadcasting*, penambangan di ruang angkasa (*mining*), industri fabrika, stasiun ruang angkasa.¹⁷

E. Tinjauan Umum Tentang Sampah Luar angkasa

Sampah ruang angkasa atau *Space debris* dinyatakan dalam beberapa yaitu *space junk*, *orbital debris*, dan *space debris*. Dalam tulisan ini akan digunakan istilah *space debris*. *Space debris is all man-made objects, including fragments and elements there of in Earth orbit or re-entering the atmosphere, that are non-functional* dengan pengertian sampah luar angkasa adalah semua benda buatan manusia termasuk pecahannya dan unsure-unsur yang ada padanya, di orbit bumi atau masuk ke atmosfer, yang sudah tidak berfungsi lagi.”¹⁸

Space debris menjadi masalah apabila ada sampah yang ukurannya terlalu besar menabrak satelit yang masih beroperasi pada orbitnya, sehingga operasional satelit tersebut dapat tertanggu. Terganggunya operasional satelit ini juga akan menyebabkan

¹⁷ Ida Bagus Rahmadi Supancana, *Peranan Hukum Dalam Pembangunan Kedirgantaraan*, Mitra Karya, Jakarta, 2003, hlm. 56-59.

¹⁸ Mardianis, Analisis Kompatibilitas Pedoman Mitigasi Sampah Antariksa, *Jurnal Analisa dan Informasi Kedirgantaraan*, LAPAN Vol. 9 No. 2 Desember 2012, hlm. 93.

gangguan pada peralatan di permukaan bumi yang bergantung pada berfungsinya satelit tersebut dengan baik. Space debris ini juga bisa merusak peralatan-peralatan di *International Space Station (ISS)*, sebuah stasiun luar angkasa internasional yang dibangun oleh berbagai negara untuk melakukan penelitian di luar angkasa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengaturan Mengenai Peluncuran Benda Angkasa (*Space Object*) Menurut Hukum Internasional

1. Pendaftaran Benda Angkasa

- a) Setiap benda angkasa yang diluncurkan ke ruang angkasa harus diregistrasikan kepada Sekretaris Jendral Perserikatan Bangsa-Bangsa (Pasal II ayat 1 Konvensi Registrasi 1975)
- b) Bila negara yang terlibat dalam peluncuran benda angkasa tersebut lebih dari satu, maka dalam hal ini mereka hanya dapat bekerjasama dan cukup satu negara saja yang menjadi negara pendaftar dari benda angkasa tersebut (Pasal II ayat 2 Konvensi Registrasi 1975)
- c) Isi dari registrasi ditentukan oleh negara yang bersangkutan (Pasal II ayat 3 Konvensi Registrasi 1975)
- d) Sekretaris Jendral PBB dapat juga membuat

registrasi yang memuat ketentuan-ketentuan sebagai berikut: 1) Nama negara peluncur; 2) Nomor registrasi; 3) Tanggal dan tempat peluncuran; 4) Memuat parameter-parameter seperti periode nodal, inklinasi, *apogee* (titik orbit terjauh); *perigee* (titik orbit terdekat bumi), terdapat dalam Pasal II ayat 1 Konvensi Registrasi 1975.

Namun demikian, informasi tambahan dapat sewaktu-waktu diberikan oleh negara peluncur kepada Sekretaris Jendral PBB jika hal itu dianggap perlu diinformasikan yang terkandung dalam Pasal III dan IV Konvensi Registrasi 1975.

2. Pengaturan Internasional Tentang Kewajiban Kerja Sama Dalam Kegiatan Ruang Angkasa

Prinsip kerjasama ini akan menjadi suatu keharusan bila menyangkut pelaksanaan Pasal V Perjanjian Ruang Angkasa Luar 1967:¹⁹ *“State Parties to the Treaty shall regard astronauts as envoys of mankind in outer space and shall render to them all possible assistance in the event of accident, distress, or emergency landing on the territory of another State Party or on the high seas. When*

¹⁹ Pasal V *Treaty On Principle Governing The Activities Of States In The Exploration And Use Of Outer Space, Including The Moon And Other Celestial Bodies (Space Treaty)*, 1967.

astronauts make such a landing, they shall be safely and promptly returned to State of registry of their space vehicle”

3. Pengaturan Tentang Peluncuran Benda Angkasa Belum Sepenuhnya Memberikan Perlindungan Kepada Negara Berkembang

Ketentuan peluncuran benda angkasa yang diatur dalam *Registration Convention 1967*, maka tampaklah bahwa konvensi tersebut tidaklah memberikan suatu ketegasan tentang apa yang harus dilaporkan sebagai tambahan informasi yang sewaktu-waktu dapat diberikan oleh negara peluncur kepada Sekretaris Jendral PBB, yang tercantum dalam Pasal IV ayat 2 dari Konvensi ini belum dapat menjamin ketaatan negara-negara yang menjadi *state registry*.

Pada Pasal IV Konvensi Registrasi 1975 seharusnya menentukan beberapa informasi yang perlu dimuat mengenai benda antariksa yang telah diluncurkan, informasi ini hendaknya ditentukan termasuk informasi tentang berat benda angkasa tersebut. Disamping itu sumber daya energi yang digunakan oleh benda-benda angkasa tidak tercantum sebagai salah satu kewajiban yang harus dilaporkan, padahal sumber daya energi yang digunakan oleh benda-benda angkasa adalah sangat penting, sebab penggunaan sumber daya

nuklir bagi benda-benda angkasa dewasa ini semakin meningkat, yang mana dapat membahayakan pihak ketiga jika benda-benda yang menggunakan sumber daya nuklir itu jatuh.

Sebagaimana umumnya dengan aktivitas luar angkasa tidak dikecualikan dari pengaruh politik dan strategi serta ambisi suatu negara untuk mengembangkan pengaruhnya. Pemanfaatan luar angkasa kenyataannya tidaklah dilakukan dengan kerja sama dimana banyak negara-negara menaklukkan luar angkasa untuk kepentingan negaranya pribadi, meskipun dalam *Space Treaty 1967* dengan tegas melarang penggunaan kawasan ini untuk ajang perlombaan kekuatan militer dan aktivitasnya yang sifatnya *non-peaceful purpose*. Namun, aktivitas demikian sukar untuk dikontrol atau dibatasi tanpa adanya kesadaran atau kerjasama negara-negara yang terkait dengan aktivitas tersebut.

Hal ini tidak sesuai dengan Deklarasi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) Tentang Prinsip-Prinsip Hukum Internasional Mengenai Hubungan Persahabatan dan Kerjasama Diantara Negara-Negara (Anggota PBB) dalam Kaitannya Piagam PBB (1070).²⁰ Serta Pasal I *Space Treaty 1967* yang menyatakan bahwa ruang angkasa termasuk

²⁰ Seru Arifin, *Hukum Perbatasan Darat Antar Negara*, Sinar Grafika, Jakarta, 2014, hlm. 47.

Bulan dan benda-benda langit lainnya, harus bebas untuk dieksplorasi dan digunakan oleh semua negara tanpa diskriminasi dalam bentuk apapun atas dasar persamaan dan sesuai dengan ketentuan hukum internasional serta ada kebebasan akses ke semua daerah di benda-benda langit.

B. Pertanggungjawaban Negara Peluncur Atas Sampah Luar Angkasa (*Space Debris*) Yang Merupakan Bekas Benda Ruang Angkasa Yang Di Luncurkan

1. Sistem Tanggung Jawab yang diatur dalam Liability Convention 1972

Mengenai permasalahan tanggung jawab negara terhadap sampah luar angkasa (*space debris*), meskipun belum ada satu instrumen internasional yang mengatur secara khusus mengenai hal tersebut, tetapi jika melihat ketentuan-ketentuan yang diatur dalam perjanjian-perjanjian internasional mengenai kegiatan keantariksaan, hal tersebut dapat diterapkan dalam hal pertanggungjawaban Negara Peluncur (*Launching State*) terhadap dampak yang ditimbulkan oleh sampah antariksa yang dihasilkan dari benda ruang angkasa yang diluncurkan oleh negara tersebut.

a) Sistem Tanggung Jawab yang diatur dalam Liability Convention 1972

- 1) Pihak-pihak yang bertanggung jawab.

Article II

A launching State shall be absolutely liable to pay compensation for damage caused by its space object on the surface of the Earth or to aircraft flight.

Article III

In the event of damage being caused elsewhere than on the surface of the Earth to a space object of one launching State or to person s or property on board such a space object by a space of another launching State, the latter shall be liable only if the damage is due to its fault or the fault of persons for whom it is responsible.

Negara yang bertanggungjawab dalam kerugian akibat sampah luar angkasa disini bukan hanya negara yang meluncurkan benda angkasa ke ruang angkasa itu saja, melainkan negara yang ikut berperan dalam pelaksanaan peluncuran benda angkasa. Hal ini terdapat dalam artikel I ayat (c).

Dengan melihat pada artikel II dan III pada *Liability Convention 1972*, maka jelaslah konvensi ini memberikan dua alternatif pertanggung jawaban negara terhadap kerugian yang disebabkan oleh *space object* atau benda angkasa yang sudah tidak berfungsi lagi atau *space debris* yaitu pertanggung jawaban secara mutlak (*absolute liability*) dan pertanggungjawaban secara

kesalahan (*based on fault liability*)

2) Hal - hal yang dipertanggungjawabkan

Artikel I ayat (a)

The term "damage" mean loss of life. Proposal injury or other impairment of health; or loss of or damage to property of State or of persons, natural or juridical or property of international intergovernmental orgazations.

3) Pihak-pihak yang berhak atas ganti rugi

Artikel I ayat (a)

The term "damage" mean loss of life. Proposal injury or other impairment of health; or loss of or damage to property of State or of persons, natural or juridical or property of international intergovernmental orgazations.

Dengan demikian, yang berhak atas ganti rugi adalah mereka yang secara nyata dirugikan, yaitu: (1) orang secara pribadi; (2) negara; (3) badan hukum; (4) organisasi internasional antarpemerintah. Mengenai orang secara individu, badan hukum nasional, maka tuntutan ganti rugi itu harus dilakukan melalui negaranya atau diwakili negaranya.

2. Penyelesaian Sengketa Kegiatan Ruang Angkasa

Berdasarkan Resolusi Majelis Umum PBB No. 2222 (XXI), tanggal 9 Desember

1966, PBB telah menerima perjanjian mengenai prinsip-prinsip yang mengatur kegiatan negara-negara dalam eksplorasi dan penggunaan antariksa, termasuk Bulan, dan Benda Langit lainnya (*Treaty on Principles Governing the Activities of State in the Exploration and use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies*, 1967 di singkat *Space Treaty 1967*). Perjanjian ini merupakan kerangka dasar hukum antariksa yang dirumuskan oleh Komite PBB tentang Penggunaan Antariksa untuk maksud damai (*United Nation Committee on the Peacefull Ises of Outer Space* disingkat UNCOPUOS), yang kemudian telah ditetapkan PBB menjadi landasan bagi negara-negara anggotanya dalam melaksanakan kegiatan keantariksaan.

3. Beberapa Case Pertanggungjawaban Peluncur Atas Sampah Luar Angkasa Yang Pernah Terjadi

Pada tanggal 24 Januari 1978 dilaporkan bahwa Cosmos-954 milik Uni Soviet yang bertenaga nuklir telah memasuki atmosfer bumi dan mengarah ke wilayah Kanada barat Laut.²¹

Dengan demikian, negara Uni Soviet dapat dibebankan tanggung jawab mutlak

²¹<http://minartyplace.blogspot.co.id/2010/12/cosmos-954-case-1978-1981.html> diakses, Tanggal 11 Maret 2016.

(*absolute liability*) sebagai negara peluncur satelit Cosmos-954, yang mana pada dasarnya Uni Soviet harus benar-benar bertanggung jawab secara mutlak untuk membayar kompensasi atas kepada Kanada (wilayah negara Kanada yang berada di atas permukaan bumi) sebagai pihak yang menderita kerusakan langsung (*direct damage*) sebagai akibat satelit Cosmos-954 tersebut, sebagaimana diatur dalam Pasal 2 dan Pasal 4 (a) *Liability Convention* 1972 dan berdasarkan Pasal 12

Selain kasus tanggungjawab negara peluncur secara mutlak, ada juga kasus tanggungjawab negara peluncur atas kelalaian. Seperti satelit *Ball Lens In The Space* (BLITS) milik Rusia telah menabrak serpihan sampah luar angkasa milik China yaitu bongkahan satelit Fengyun 1C pada tahun 2013.²² Dalam *Liability Convention* 1972 dijelaskan bahwa tiap-tiap negara secara internasional harus bertanggungjawab atas kerugian yang dilakukan oleh negara tersebut. Begitu pula dengan insiden yang terjadi di ruang angkasa yang melibatkan Cina dan Rusia.

Dalam hal ini, Cina harus bertanggungjawab atas dasar kelalaian karena kerusakan ini

berada di luar angkasa dan Rusia harus membuktikan kesalahan-kesalahan yang disebabkan negara peluncur (Cina) yang terdapat dalam Pasal III *Liability Convention* 1972. Setelah Rusia dapat membuktikannya, maka Rusia berhak ganti rugi yang terkandung dalam Pasal VIII (1) *Liability Convention* 1972.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Rusia mempunyai hak untuk memperoleh ganti rugi yang ditujukan kepada Cina sesuai dengan kerugian yang diderita oleh Rusia, yaitu kerusakan satelit BLITS. Ganti rugi yang diterima oleh Rusia ialah kompensasi. Kompensasi menggantikan kerusakan satelit BLITS, yang dilakukan secara diplomatik sesuai Pasal IX *Liability Convention* 1972.

4. Prinsip-Prinsip Pedoman PBB Tentang Mitigasi Sampah Antariksa (*Space Debris Mitigation Guidelines*)

Prinsip-prinsip yang dimuat dalam pedoman tersebut yang terdapat dalam (A/Res/62/217, 2008):²³

- a) Membatasi pelepasan sampah antariksa selama pengorbitan normal. Sistem antariksa harus harus dirancang untuk tidak melepaskan sampah luar angkasa selama pengoperasiannya
- b) Memperkecil potensi timbulnya kepingan-

²²<http://trendtek.republika.co.id/berita/trendtek/sains/13/03/10/mjeop4-satelit-rusia-tertabrak-sampah-luar-angkasa-cina> diakses, Tanggal 11 Maret 2016.

²³ Nurul Sri Fatmawati, *Op.cit.* hlm. 120.

- kepingan selama pengoperasian
- c) Memperkecil peluang tabrakan secara sengaja di orbit
 - d) Menghindar perusakan secara sengaja dan kegiatan berbahaya lainnya;
 - e) Meminimalisir potensi timbulnya kepingan-kepingan setelah misi berakhir karena tersisa
 - f) Membatasi keberadaan pesawat antariksa dan wahana peluncur dalam jangka panjang di orbit menengah bumi (LEO) setelah misi berakhir;

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan mengenai peluncuran benda angkasa (*space object*) yang diatur dalam *Registration Convention* 1975 tidak memberi suatu ketegasan tentang apa saja yang harus dilaporkan kepada Sekretaris Jendral Persatuan Bangsa-Bangsa dan belum sepenuhnya memberikan perlindungan hukum kepada negara berkembang karena perkembangan peluncuran benda-benda angkasa hingga saat ini sebagian besar dilakukan oleh negara-negara maju (*space power*) dan kegiatan ruang angkasa memerlukan biaya yang sangat besar sehingga dengan modal ini mereka seakan-akan ingin mendikte setiap keputusan atau upaya pengaturan kawasan luar

angkasa yang dianggap menyangkut kepentingan mereka semata.

2. Pertanggungjawaban negara peluncur atas sampah luar angkasa (*space debris*) yang merupakan bekas benda ruang angkasa yang di luncurkan ke ruang angkasa terdiri dari 2 (dua) prinsip pertanggungjawaban negara yaitu tanggung jawab mutlak (*absolute liability*), apabila kerugiannya berada di permukaan bumi, hal ini diatur dalam Pasal 2 dan Pasal 4 (a) *Liability Convention* 1972 dan tanggung jawab berdasarkan kesalahan (*based on fault liability*), apabila kerugiannya berada di luar angkasa Hal ini diatur dalam Pasal 3 dan Pasal 4 (b) *Liability Convention* 1972.

B. Saran

1. Perlu ada perubahan dan tambahan pada *Registration Convention* 1975, agar tercantum informasi-informasi yang dimuat mengenai benda ruang angkasa yang telah diluncurkan, informasi tersebut termasuk informasi tentang berat benda angkasa tersebut, sumber daya energi yang digunakan oleh benda-benda angkasa sebagai salah satu kewajiban yang harus dilaporkan, padahal sumber daya energi yang digunakan oleh benda-benda angkasa adalah sangat penting, sebab penggunaan sumber daya nuklir bagi benda-benda angkasa dewasa ini semakin meningkat, yang mana dapat

membahayakan pihak ketiga jika benda-benda yang menggunakan sumber daya nuklir itu jatuh. Selain itu, harus ada tindakan ketat dari Majelis Umum PBB agar negara maju membantu negara berkembang untuk ikutserta dalam mengeksplorasi ruang angkasa.

2. Sudah saatnya setiap negara peluncur bertindak untuk membersihkan sampah-sampah angkasa yang berada di ruang angkasa agar tidak membahayakan negara lain. Artinya setiap negara peluncur yang telah mengetahui benda angkasanya tidak berfungsi lagi memiliki inisiatif untuk membersihkan lagi orbit yang digunakan oleh benda angkasanya (*Space Object*).

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Abdurrasyid, Priyatna, 1986, *Hukum Antariksa Nasional (penempatan Urgensinya)*, Rajawali, Jakarta

Arifin, Seru, 2014, *Hukum Perbatasan Darat Antar Negara*, Sinar Grafika, Jakarta

Bagus, Ida Rahmadi Supancana, 2003, *Peranan Hukum Dalam Pembangunan Kedirgantaraan*, Mitra Karya, Jakarta

Boer Mauna, 2008, *Hukum Internasional, Pengertian, Peranan, dan Fungsi dalam Era Dinamika*

Global, PT Alumni, Bandung

Busroh, Abu Daud, 2011, *Ilmu Negara*, Bumi Aksara, Jakarta.

Sefriani, 2009, *Hukum Internasional: Suatu pengantar*, Rajawali Pers, Yogyakarta

Soekanto, Soerjono dan Sri Mumadji, 2004, *Penelitian Hukum Normatif*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta

B. Jurnal

Nurul Sri Fatmawati, Analisis Implementasi Pedoman PBB tentang Mitigasi Sampah Antariksa (*Analysis on Implementation of UN Space Debris Mitigation Guidelines*), Jurnal Analisis dan Informasi Kedirgantaraan Vol. 9 No. 2 Desember 2012.

Mardianis, Analisis Kompatibilitas Pedoman Mitigasi Sampah Antariksa, Jurnal Analisa dan Informasi Kedirgantaraan, Vol. 9 No. 2 Desember 2012.

C. Peraturan Perundang-undangan

Space Treaty 1967

Liability Convention 1972,.

Registration Convention 1975