

TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR TERHADAP SAMPAH ANGKASA (*SPACE DEBRIS*)

**(STUDI TERHADAP INSIDEN TABRAKAN SAMPAH ANGKASA MILIK CINA
DENGAN SATELIT MILIK RUSIA)**

TIARA NOOR PRATIWI, SETYO WIDAGDO, S.H.,M.Hum, NURDIN, S.H.,M.Hum.

Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya

Email:tiarapratiiarhani@gmail.com

ABSTRAK

Keberadaan benda-benda angkasa di ruang angkasa semakin meningkat. Negara-negara peluncur berlomba-lomba mendominasi ruang angkasa dengan meluncurkan benda-benda tersebut ke ruang angkasa. Padahal, benda-benda tersebut dapat menimbulkan kerusakan dan kerugian di muka bumi apabila tidak lagi berfungsi dan berubah menjadi sampah angkasa. Sampah angkasa itu pula dapat menyebabkan kerusakan pada benda angkasa lainnya yang masih berfungsi dengan baik di ruang angkasa. Sampah angkasa dan benda angkasa merupakan dua hal yang menjadi tanggung jawab negara peluncur, dan apabila menyebabkan kerusakan di ruang angkasa, suatu negara penuntut dapat menuntut ganti rugi terhadap negara peluncur. Oleh karena itu, artikel ini akan membahas mengenai sampah angkasa yang menabrak benda angkasa di ruang angkasa yang dalam hukum angkasa, peristiwa tersebut dianggap melanggar prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan apabila sampah angkasa tersebut terbukti menyebabkan kerusakan.

Kata Kunci: prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan, benda angkasa, negara peluncur, negara penuntut, sampah angkasa.

ABSTRACT

The existence of space object in outer space has increased. Launching state competes each other to dominate outer space by launching space object to outer space. Whereas, space object may caused damage and loss over the surface of the earth, if it can not function well and if it changes to be space debris. Also, space debris may cause damage to other space object. Space debris and space object are two things that are responsibility of launching state, and if it cause damage in outer space, a claimant state may present a claim for compensation to a launching state. Therefore, this Article will discuss about space debris which hits space object in outer space which according to space law, it can be considered to violate the principle of liability based on fault if space debris evidently cause damage.

Keywords: principle of liability based on fault, space object, launching state, claimant state, space debris.

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 1957, untuk pertama kalinya manusia menerbangkan benda buaatannya ke ruang angkasa. Penerbangan tersebut diprakarsai oleh Uni Soviet, yang saat ini telah pecah menjadi beberapa negara yang berdiri sendiri. Uni Soviet menerbangkan benda angkasa berupa satelit yang pertama. Satelit tersebut diberi nama SPUTNIK I. Negara pesaing Uni Soviet pada saat itu, yaitu Amerika Serikat berusaha juga untuk menyaingi kemajuan teknologi Uni Soviet, khususnya teknologi ruang angkasa, dengan meluncurkan satelit EXPLORER 1 pada tahun 1958.¹ Peristiwa diatas merupakan tanda bahwa peradaban manusia mulai memasuki abad angkasa (*space age*).

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 di berbagai bidang ilmu pengetahuan, dan pencarian sumber-sumber alam baru dengan menggunakan berbagai jenis benda-benda angkasa.

Dampak positif yang dapat dirasakan ialah terbukanya kesempatan bagi negara-negara lain yang ingin memajukan kemampuan negaranya di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi ruang angkasa. Misalnya, dengan berkembangnya teknologi dan ditemukannya produk ilmu pengetahuan dan teknologi ruang angkasa, yaitu *remote sensing*², atau penginderaan jauh yang berfungsi untuk pengelolaan sumber alam, untuk pembinaan lingkungan hidup, untuk peningkatan

¹ Juajir Sumardi. **Hukum Ruang Angkasa (Suatu Pengantar)**, PT. Pradnya Paramita, Jakarta., 1996, hlm. 1.

² Agus Pramono, **Dasar-Dasar Hukum Udara dan Ruang Angkasa**, Ghalia Indonesia, Bogor, 2011, hlm 141. *Remote Sensing* adalah metode sistem identifikasi alam dan/atau penentuan kondisi objek di atas permukaan bumi dan barang di bawah maupun di atasnya dengan sarana pengamatan dari pelataran udara maupun ruang angkasa.

produksi pangan seperti pertanian, perkebunan, dan perikanan, serta perencanaan pemukiman dan tata guna tanah, pemetaan dan lain-lain.

Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa mengeluarkan sebuah resolusi yakni UNGA *Resolution* 1348 (XIII) tahun 1958, di mana resolusi tersebut telah membentuk sebuah komite sementara, yaitu *Ad Hoc Committee on the Peacefull Uses of Outer Space*. Dari hasil keputusan komite sementara tersebut dilaporkan bahwa aktivitas yang dilakukan di ruang angkasa sebagai obyek baru dari kegiatan manusia dalam rangka peningkatan kualitas hidupnya di permukaan bumi haruslah bebas untuk dieksplorasi dan dieksploitasi. Namun, laporan tersebut juga menyebutkan bahwa aktivitas pemanfaat ruang angkasa guna peningkatan kualitas hidup manusia juga dapat menimbulkan berbagai kerugian baik di darat, ruang udara, dan di ruang angkasa itu sendiri.

Kerugian merupakan dampak negatif yang bisa dirasakan oleh umat manusia akibat persaingan kedua negara adidaya tersebut, termasuk pula akibat keikutsertaan negara lain dalam memanfaatkan ruang angkasa. Kerugian tersebut dirasakan pada saat diciptakannya satelit mata-mata untuk kegiatan militer yang dapat membahayakan keamanan serta stabilitas nasional dari negara yang dimata-matai. 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 tersebut. Belum lagi, banyak benda-benda angkasa yang diluncurkan yang 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. Tidak hanya itu saja, kerugian dapat terjadi apabila benda angkasa yang hendak diluncurkan ke ruang angkasa mengalami kegagalan dalam peluncurannya. 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. Dalam konvensi internasional tersebut, tanggung jawab negara dalam peluncuran benda angkasa telah diatur sedemikian rupa, sehingga apabila negara peluncur menyebabkan kerugian di wilayah yuridiksi negara lain, maka negara peluncur tersebut wajib mematuhi prinsip-prinsip dan sistem tanggung jawab negara yang telah diatur dalam konvensi tersebut.

Pada kesempatan ini, penulis hendak mengemukakan suatu permasalahan yang melatarbelakangi tulisan ini. Banyaknya permasalahan yang timbul akibat benda-benda angkasa menuntut negara peluncur maupun masyarakat internasional untuk cermat menganalisa kepentingan serta akibat yang muncul karena kegiatan negaranya sendiri. Penulis mengambil satu permasalahan yang berbeda dengan insiden-insiden yang pernah terjadi sebelumnya. Pada kesempatan ini, penulis mengambil sebuah insiden yang terjadi di orbit bumi. Insiden tersebut ialah

insiden bertabrakan benda angkasa di orbit. Tabrakan benda angkasa di ruang angkasa itu terjadi tahun lalu dan melibatkan benda angkasa berupa satelit milik Rusia dengan sampah angkasa berupa puing-puing yang dihasilkan dari ledakan satelit Fengyun-1C milik Cina.

Diketahui dari sumber laporan yang dikeluarkan oleh analisa Pusat Standard dan Inovasi Luar Angkasa, yaitu CSSI (*Center for Space Standards & Innovation*), di Colorado Spring, Colorado, bahwa sampah angkasa tersebut merupakan puing-puing satelit yang berasal dari Satelit Fengyun C-1. Pasca insiden tabrakan, puing tersebut mengakibatkan kerusakan terhadap satelit reflektor Rusia yang diketahui bernama satelit *Ball Lens In The Space* (BLITS).³ Satelit Fengyun-1C sengaja dilepas untuk dihancurkan oleh Cina pada tahun 2007 dalam demonstrasi roket penghancur satelit dengan daya jelajah mencapai luar angkasa. Sejak dihancurkan pada 11 Januari 2007, Fengyun-1C yang tinggal serpihan kini menjadi ancaman bagi satelit dan kru luar angkasa. Masih belum ada detail jelas apakah satelit milik Rusia hanya 'cedera' atau sepenuhnya tak bisa lagi berfungsi.

II. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, beberapa permasalahan pokok yang akan diteliti antara lain sebagai berikut:

- a. Apa prinsip tanggung jawab negara yang dapat diterapkan terhadap Cina sebagai negara peluncur yang sampah angkasanya (*space debris*) merugikan Rusia?

³ Ahmad Taufiqqurakhman, 2013, **Satelit Rusia Ditabrak Sampah Angkasa China** (*online*), <http://teknologi.inilah.com/read/detail/1966657/satelit-rusia-ditabrak-sampah-angkasa-china#.UORMh6KLzlc>, di akses pada tanggal 16 Maret 2014.

- b. Hal-hal apa yang dapat dituntut Rusia terhadap Cina atas insiden tabrakan satelit milik Rusia dengan sampah angkasa milik Cina berdasarkan *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects* 1972, mengingat dibutuhkan pembuktian yang kuat atas insiden tersebut?

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif. Penelitian yuridis normatif adalah suatu prosedur ilmiah untuk menemukan kebenaran berdasarkan logika keilmuan dari sisi normatifnya yang objeknya adalah hukum itu sendiri.⁴ Pertimbangan dalam memilih jenis penelitian yuridis normatif ialah analisa terhadap prinsip tanggung jawab internasional yang terdapat dalam konvensi, yaitu *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 yang diberlakukan bagi negara peluncur dan segenap pihak yang terkait dalam aktivitas pemanfaatan ruang angkasa.

Metode Pendekatan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode pendekatan yuridis-normatif. Metode pendekatan yuridis normatif ini dilakukan dengan upaya menelaah buku-buku, jurnal, makalah yang berkaitan dengan objek yang diteliti.⁵ Oleh karena itu pendekatan yang digunakan adalah pendekatan undang-undang (*statute approach*) dan pendekatan kasus-kasus yang terjadi sebelumnya (*case approach*). Pendekatan undang-undang dipergunakan untuk meneliti prinsip-prinsip yang tercantum dalam *Convention on International*

⁴ Johny Ibrahim, **Teori&Metodologi Penelitian Hukum Normatif**, Bayumedia, Malang, 2011. Hlm 57

⁵ Soeryono Soekanto, **Penelitian Hukum Normatif (Suatu Tinjauan Singkat)**, C.V Rajawali, Jakarta, 1990, hlm.36.

Liability for Damage Caused by Space Objects 1972 yang berhubungan dengan tanggung jawab internasional yang diberlakukan bagi negara peluncur dan segenap pihak yang terkait dalam aktivitas pemanfaatan ruang angkasa atas insiden maupun kasus yang sebelumnya telah terjadi.

Jenis bahan hukum dalam penelitian normatif terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.⁶ Bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: *Treaty on Principle Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies* 1967; *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972; *Convention Concerning the Registration of Objects Launched into Outer Space for the Exploration and Use of Space* 1975; *Responsibility of State for Internationally Wrongful Acts*; *Stockholm Declaration on the Human Enviroment of 1972*.

Bahan hukum sekunder yang digunakan dalam penelitian antara lain: Resolusi Majelis Umum PBB 1348 (XIII) tanggal 13 Desember 1958; Resolusi Majelis Umum PBB 1472 (XVI) tanggal 12 Desember 1959; Resolusi Majelis Umum PBB 2601 B (XXIV) tanggal 16 Desember 1969; Buku-buku referensi yang berhubungan dengan hukum ruang angkasa; Jurnal-jurnal hukum. Sedangkan, bahan hukum tersier yang digunakan antara lain: *Black's Law Dictionary*; Kamus Besar Bahasa Indonesia; dan Internet.

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui studi kepustakaan, baik studi literatur maupun aturan perundang-undangan. Bahan

⁶ Pedoman Penulisan Karya Ilmiah 2013-2014, Program Sarjana, Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, Malang, hlm 23.

hukum primer dan sekunder juga dikumpulkan dengan cara menelusuri pustaka dan peraturan perundang-undangan melalui media online (internet).

Analisis bahan hukum dalam penulisan ini menggunakan deskriptif-kualitatif, yaitu suatu analisis data secara jelas serta diuraikan dalam bentuk kalimat sehingga diperoleh gambaran yang jelas tentang sumber hukum yang diperoleh dengan cara mendeskripsikan bahan hukum, melakukan analisa terhadap bahan hukum, melakukan penafsiran terhadap bahan hukum dan melakukan analisa kualitatif terhadap bahan hukum yang berhubungan dengan skripsi ini, sehingga diperoleh gambaran yang jelas terhadap kemajuan penulisan skripsi ini.

IV. PEMBAHASAN

Pada Januari 2013, Pusat Luar Angkasa Standar dan Inovasi atau dikenal dengan nama *Center for Space Standards and Innovation (CSSI)* melaporkan adanya insiden tabrakan yang terjadi di ruang angkasa tepatnya di *Low Earth Orbit (LEO)*, pada ketinggian 832 km. Insiden tersebut melibatkan satelit nanoreflektor milik Rusia yaitu *Ball Lens in the Space (BLITS)* yang diluncurkan pada tahun 2009 dan sampah angkasa milik Cina yang diperkirakan merupakan pecahan atau puing dari satelit Fengyun-1C. Puing satelit tersebut merupakan satelit yang sengaja dihancurkan oleh Cina dalam sebuah demonstrasi anti-satelit pada tahun 2007, yang dikenal dengan nama *Chinese ASAT Test*.

BLITS merupakan satelit nanoreflektor yang dirancang dan diproduksi oleh FSUE-IPIE (*Federal State Unitary Enterprise-Institute for Precision*

Engineering) dan R&D center (Moscow, Russia), di bawah perjanjian yang dibuat oleh Roskosmos dan ILRS (*International Laser Ranging Service*).⁷

Fengyun-1C diluncurkan pada tanggal 10 Mei 1999. Struktur satelit ini yaitu pigur segi enam dengan dimensi tubuh 1,42 m x 1,42 m x 1,2 m. Panjangnya yaitu 10,5 meter. Terdapat dua panel surya, masing-masing panel memiliki luas 9,58 m² dan menyediakan daya sebesar 250 W. Massa dari Fengyun-1C ialah 954 kg, dengan masa hidup selama dua tahun. Satelit ini dihancurkan oleh Militer Cina pada tahun 2007.

Dalam laporannya CSSI mengemukakan bahwa CSSI menerima laporan dari ilmuwan Rusia, yaitu Vasilij Yurasov dan Andrey Nazarenko, pada 4 Februari 2013. Kedua ilmuwan Rusia tersebut melaporkan adanya perubahan signifikan yang terjadi dalam orbit satelit BLITS kepada CSSI. Diperkirakan perubahan tersebut terjadi pada tanggal 22 Januari 2013. Setelah menerima laporan tersebut, CSSI mengoperasikan layanan untuk mencari pendekatan satelit dekat. CSSI mencari benda-benda yang mungkin memiliki pendekatan dengan BLITS sekitar waktu tabrakan. Dan ditemukan bahwa puing Fengyun-1C adalah satu-satunya obyek yang ditemukan. Namun, insiden ini tidak segera diperjelas apakah BLITS hanya cedera atau tidak dapat berfungsi lagi. Setelah tabrakan, ada bagian BLITS yang cedera dan ada bagian yang terlepas dari BLITS dan menjadi tidak berfungsi, sehingga menghasilkan BLITS *debris*. Satelit BLITS yang cedera tidak mempunyai sumbu putar yang tegak. Artinya, sumbu putarnya tidak lagi

⁷ Herbert J. Kramer , **BLITS (Ball Lens In The Space)** (*online*), <https://directory.eoportal.org/web/eoportal/satellite-missions/b/blits>, (26 Mei 2014)

diketahui, sedangkan periode berputarnya adalah 2.1 detik, yang artinya melambat dan tidak menentu.⁸

Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and other Celestial Bodies 1967, menjelaskan bahwa setiap negara tanpa diskriminasi dapat mengeksplorasi ruang angkasa dengan tujuan damai. Kegiatan eksplorasi dapat dilakukan dengan bebas bagi seluruh negara yang telah siap dengan kemajuan teknologi yang dimilikinya asalkan tetap dengan tujuan damai, yang tidak didominasi dengan tujuan militer atau politik. Dalam konvensi tersebut juga dijelaskan bahwa suatu negara wajib untuk bertanggung jawab secara internasional apabila kegiatannya atau benda angkasanya menyebabkan kerugian. Konvensi ini mempunyai perpanjangan tangan, yaitu *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972.

Dalam *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 dijelaskan bahwa tiap-tiap negara secara internasional bertanggung jawab atas kegiatan yang dilakukan oleh negara tersebut. Begitu pula dengan insiden yang terjadi di ruang angkasa yang melibatkan Cina dan Rusia. Secara logika, apabila suatu negara melakukan kegiatan internasional maka kegiatan negara tersebut bergandengan dengan tanggung jawab negara. Dalam insiden tabrakan ini, secara logika dapat dikemukakan bahwa kegiatan masing-masing negara peluncur, baik Cina maupun Rusia tidaklah lepas dari tanggung jawab internasional. Sehingga, menurut penulis, insiden tersebut membutuhkan analisa

⁸ Leonard David, *Russian Satellite Hit by Debris from Chinese Anti-Satellite Test (online)*, <http://www.space.com/20138-russian-satellite-chinese-space-junk.html>, (22 Mei 2014)

lebih lanjut berdasarkan hukum internasional, khususnya hukum angkasa dengan menggunakan dasar hukum, yaitu *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972.

Tanggung jawab internasional dalam hukum angkasa akan timbul apabila negara peluncur menimbulkan kerusakan. Kerusakan dijabarkan dalam pasal 1 *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972, berbunyi sebagai berikut:

The term 'damage' means loss of life, personal injury or other impairment of health; or loss of or damage to property of states or of person,, natural or juridical, or property of international intergovernmental organizations.

Lebih lanjut, prinsip dasar tanggung jawab secara internasional disebutkan dalam pasal II dan pasal III dalam *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972. Pasal II tersebut berbunyi sebagai berikut:

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 in flight.

Prinsip yang terdapat dalam pasal II diatas menyebutkan bahwa negara peluncur mutlak bertanggung jawab atas kerusakan yang ditimbulkan akibat benda angkasanya. Negara penuntut (*claimant state*) ialah negara yang dirugikan. Negara penuntut tidak perlu membuktikan kesalahan negara peluncur agar negara peluncur bertanggung jawab. Negara penuntut hanya perlu memberitahukan kerusakan yang ditimbulkan oleh benda angkasa milik negara peluncur. Dalam prinsip ini pula, negara penuntut dianggap tidak mempunyai kemampuan untuk

membuktikan kesalahan si negara peluncur, karena biasanya, negara yang terlibat dalam kegiatan pemanfaatan ruang angkasa merupakan negara-negara yang memiliki teknologi tinggi. Prinsip ini diaplikasikan pada kerusakan-kerusakan yang timbul akibat benda angkasa milik negara peluncur yang jatuh ke permukaan bumi, atau pun terhadap pesawat udara dalam penerbangan.

Prinsip kedua dalam *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 ialah tanggung jawab atas dasar kesalahan yang terdapat dalam pasal III. Dalam bahasa Inggris prinsip tanggung jawab karena kesalahan disebut sebagai *liability based on fault*. Pasal III tersebut berbunyi sebagai berikut:

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 persons or property on board such a space object by a space object 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.

Prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan ini mengharuskan suatu negara penuntut membuktikan kesalahan yang disebabkan oleh negara peluncur. Kesalahan tersebut dapat berupa kerusakan, sama halnya dengan prinsip tanggung jawab mutlak. Namun, negara penuntut diharuskan membuktikan terlebih dahulu kesalahan yang dituntutkan kepada negara peluncur. Artinya, bila suatu negara penuntut mengalami kerugian akibat kerusakan yang ditimbulkan oleh benda angkasa negara peluncur, maka negara penuntut tersebut harus membuktikan bahwa kerusakan tersebut memang benar disebabkan oleh benda angkasa negara peluncur. Dalam prinsip ini, negara yang melibatkan diri dalam kegiatan pemanfaatan ruang angkasa dinilai telah memahami bahaya yang timbul akibat kegiatannya. Oleh sebab itu, negara yang merasa dirugikan harus membuktikan

kesalahan negara peluncur. Namun, perlu diperjelas bahwa prinsip ini ditekankan bagi negara peluncur dan kerusakan-kerusakan yang terjadi di mana saja selain di permukaan bumi. Dapat ditarik kesimpulan bahwa prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan dapat berlaku bagi negara penuntut; negara yang juga ikut serta dalam memanfaatkan ruang angkasa, atau dengan kata lain negara penuntut merupakan negara peluncur yang meluncurkan benda angkasanya, dan benda angkasanya mengalami kerusakan akibat benda angkasa milik negara lain, serta kerusakan tersebut terjadi tidak di permukaan bumi.

Prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan merupakan prinsip yang paling tepat yang dapat diimplementasikan ke dalam insiden tabrakan benda angkasa milik Cina dan Rusia karena insiden tersebut terjadi antara dua benda angkasa yang berada di ruang angkasa, bukan di permukaan bumi. Sampah angkasa hasil ledakan Fengyun-1C berupa puing-puing menyebar di ruang angkasa dan ikut berotasi di orbit bumi dan sangat berbahaya bagi benda-benda angkasa lainnya. Puing hasil ledakan Fengyun-1C tersebut dapat membahayakan benda angkasa lainnya karena dapat saling bertubrukan, sama halnya dengan yang terjadi pada BLITS. Sehingga, dapat penulis tekankan bahwa prinsip tanggung jawab berdasarkan kesalahan merupakan landasan yang tepat bagi negara Rusia sebagai negara yang dirugikan untuk menuntut tanggung jawab Cina atas kerusakan yang disebabkan oleh sampah angkasa dari ledakan Fengyun-1C. Namun, Rusia haruslah terlebih dahulu membuktikan bahwa kerusakan yang diderita oleh BLITS merupakan kesalahan dari Cina dan diakibatkan oleh benda angkasa milik Cina. Sejalan dengan prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan, proses pembuktian telah lebih dahulu dilakukan oleh para ilmuwan Rusia, yaitu

Vasiliy Yurasov dan Andrey Nazarenko yang bekerja sama dengan IPIE (*Institute for Precision Instrument Engineering*). Mereka mendeteksi adanya perubahan yang terjadi pada BLITS. Perubahan tersebut berupa perubahan sumbu putar dan kecepatan satelit dalam berputar. Dari hasil deteksi tersebut mereka menemukan kemungkinan bahwa satelit BLITS mengalami kerusakan di orbitnya. Sehingga, mereka melaporkan peristiwa tersebut ke CSSI.

CSSI melakukan penyelidikan pada orbit dan mencari tahu insiden apa saja yang menjadi kemungkinan yang dapat menyebabkan perubahan fungsi pada satelit BLITS. Dari hasil penyelidikan CSSI, ditemukan bahwa pada perkiraan waktu berfungsinya satelit BLITS dengan normal hingga waktu dinyatakan BLITS mengalami perubahan, pada 22 Januari 2013, CSSI menemukan bahwa satu-satunya benda angkasa yang melintas di orbit rendah bumi, tempat mengorbitnya BLITS ialah sampah angkasa yang berasal dari puing-puing hasil ledakan satelit yaitu Fengyun-1C. Puing-puing tersebut adalah sampah angkasa karena sudah tidak berfungsi lagi. Puing-puing itu dihasilkan pada demonstrasi anti satelit pada tahun 2007 atau dikenal dengan demonstrasi *Chinese ASAT Test*. Dari hal tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa Rusia telah memenuhi unsur-unsur yang terdapat dalam prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan untuk menuntut ganti rugi terhadap Cina. Unsur-unsur tersebut yaitu insiden tersebut terjadi di ruang angkasa, bukan dipermukaan bumi, Rusia menderita kerugian dengan rusaknya satelit BLITS, Rusia dapat membuktikan kesalahan Cina yaitu puing-puing ledakan Fengyun-1C yang ikut berotasi di orbit menyerupai awan telah menabrak BLITS pada tahun 2013.

Prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan dapat digunakan untuk menuntut Cina karena insiden tabrakan tersebut. Hal-hal yang dapat di analisa dari insiden tersebut ialah kesengajaan Cina yang meledakan satelit cuaca Fengyun-1C dalam demonstrasi anti satelit pada tahun 2007 tersebut dilakukan tanpa memperhitungkan dampak internasional yang timbul akibat kegiatann tersebut. Menurut hemat penulis, tindakan Cina merupakan tindakan yang disengaja dan terkesan heroik menentang penggunaan satelit atau seolah ingin mempertontonkan aksinya terhadap negara-negara lain di dunia bahwa Militer Cina memiliki persenjataan yang lengkap dan lebih maju. Dalam aksi demontrasi penggunaan senjata di ruang angkasa, Militer Cina menggunakan misil atau roket untuk meledakan satelit cuaca Fengyun-1C.

Roket yang digunakan ialah roket jenis *Medium Range Balistic* yang diluncurkan menuju orbit polar pada ketinggian 537 km di atas permukaan bumi. Sehingga, kesimpulan yang dapat ditarik dalam pembahasan ini yaitu Rusia dapat menuntut dan meminta ganti rugi pada Cina dengan mendasarkan tuntutananya pada Pasal III *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 yang merupakan landasan prinsip *liability based on fault*. Rusia telah memiliki bukti atas kesalahan Cina dalam misinya pada demonstrasi anti satelit yang berdampak buruk dan mengakibatkan satelit BLITS tidak lagi berfungsi dengan normal. Selain itu, Rusia dapat melakukan tuntutananya dengan menggunakan alasan bahwa Cina telah dengan sengaja melanggar ketentuan dalam konvensi penggunaan ruang angkasa yaitu *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and other Celestial Bodies*, mengingat dalam konvensi tersebut telah

dijelaskan bahwa setiap negara peluncur yang menggunakan dan mengeksplorasi ruang angkasa berkepentingan untuk memelihara perdamaian dan keamanan internasional.

Rusia telah dapat membuktikan bahwa Cina bersalah sesuai dengan pasal III *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 sehingga Cina wajib memenuhi tanggung jawab secara internasional untuk memberikan ganti rugi sesuai dengan kerusakan yang ditimbulkan akibat sampah angkasanya. Rusia berhak menerima ganti rugi dan hal tersebut dapat ditemukan dalam konvensi yaitu pada pasal VIII (1) *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 yang berbunyi:

A State which suffers damage, or whose natural or juridical persons suffer damage, may present to a launching State a claim for compensation for such damage.

Berdasarkan pasal tersebut dapat disimpulkan bahwa suatu negara yang menderita kerugian atau kerusakan yang diakibatkan oleh benda angkasa negara peluncur dapat mengajukan tuntutan ganti rugi kepada negara peluncur tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa Rusia mempunyai hak untuk memperoleh ganti rugi yang ditujukan kepada Cina sesuai dengan kerugian yang di derita oleh Rusia, yaitu kerusakan satelit BLITS. Ganti rugi yang dapat diterima oleh Rusia ialah kompensasi. Kompensasi diterima sesuai dengan besarnya biaya untuk mengganti kerusakan satelit BLITS.

Pasal IX *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 menyatakan:

A claim for compensation for damage shall be presented to a launching State through diplomatic channels. If a State does not maintain diplomatic relations with the launching State concerned, it may request another State to present its claim to that launching State or otherwise represent its

interests under this Convention. It may also present its claim through the Secretary General of the United Nations, provided the claimant State and the launching State are both Members of the United Nations.

Sesuai dengan ketentuan yang terdapat dalam pasal IX tersebut, suatu tuntutan ganti rugi yang diajukan oleh negara penuntut kepada negara peluncur dilakukan melalui jalur diplomatik. Berdasarkan ketentuan tersebutlah, Rusia dan Cina sebaiknya menggunakan jalur diplomatik untuk memutuskan besarnya kompensasi yang dapat disetujui oleh keduanya. Maksudnya, dalam hal ini jalur diplomatik dipakai untuk mencegah pihak merasa dirugikan atau diberatkan, karena tujuan dari penyelesaian dengan menggunakan jalur diplomatik ialah untuk mencegah terjadinya konflik. Namun, bila Rusia sebagai negara penuntut tidak mempertahankan atau tidak memiliki hubungan diplomatik dengan Cina sebelumnya, maka Rusia dapat meminta negara lain yang memiliki hubungan diplomatik dengan Cina untuk mewakili tuntutan ganti rugi Rusia terhadap Cina.

Kompensasi yang dibayarkan oleh Cina kepada Rusia hendaklah dibayarkan dengan menggunakan mata uang Rusia. Namun, apabila disetujui oleh Rusia dan Cina, maka kompensasi dapat dibayarkan oleh Cina dengan menggunakan mata uang negaranya. Selain itu, kompensasi yang dapat dituntut oleh Rusia pada Cina dapat berupa bentuk lain dari kompensasi, asalkan nilainya setara dengan kerusakan yang ditimbulkan akibat kesalahan Cina. Misalnya, kompensasi dapat ditebus dengan melakukan perbaikan atau pemulihan pada satelit BLITS sehingga satelit tersebut dapat berfungsi dengan normal, atau dengan kata lain satelit BLITS dikembalikan pada kondisi yang ada apabila kejadian itu tidak terjadi. Selaras dengan hal tersebut, *Convention on International Liability for Damage caused by Space Objects* 1972 telah memberikan ketentuan

serupa yang menyebutkan berbagai cara untuk menyelesaikan tuntutan ganti rugi.

Ketentuan tersebut terdapat dalam pasal XII yang berbunyi sebagai berikut:

The compensation which the launching State shall be liable to pay for damage under this Convention shall be determined in accordance with international law and the principles of justice and equity, in order to provide such reparation in respect of the damage as will restore the person, natural or juridical, State or international organization on whose behalf the claim is presented to the condition which would have existed if the damage had not occurred.

Salah satu cara untuk menyelesaikan tuntutan ganti rugi yang terdapat dalam pasal XII di atas ialah kompensasi yang wajib dibayarkan oleh negara peluncur haruslah sesuai dengan prinsip keadilan dan kesetaraan. Maksudnya, negara peluncur tidak merasa diberatkan oleh negara penuntut karena kesalahannya dengan melebih-lebihkan tuntutannya yang tidak sesuai dengan kerugian yang diderita oleh negara penuntut. Dalam insiden ini, Rusia hanya berhak atas kompensasi yang sesuai dengan kerusakan yang diderita satelitnya. Cina tidak pula mengurang-ngurangi kompensasi yang seharusnya ia bayarkan. Sehingga, tidak terjadi konflik berkelanjutan akibat tuntutan tersebut.

V. PENUTUPAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan permasalahan mengenai prinsip-prinsip yang tepat yang digunakan dalam insiden tabrakan sampah angkasa Fengyun-1C milik Cina dengan satelit BLITS milik Rusia, berdasarkan *Convention on International Responsibility for Damage caused by Space Objects* 1972, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Prinsip yang tepat digunakan untuk insiden tabrakan yang terjadi antara Cina dan Rusi yaitu prinsip tanggung jawab atas dasar kesalahan.
2. Sesuai prinsip diatas, Rusia dapat menuntut ganti rugi kepada Cina. Rusia berhak mendapat ganti rugi berupa kompensasi yang diselesaikan melalui jalur diplomatik. Kompensasi dapat diselesaikan dengan menggunakan mata uang Rusia (RUB) atau jika disepakati oleh Rusia dan Cina, kompensasi dapat dibayar menggunakan mata uang Cina (CYN). Bentuk kompensasi lain yang dpaat diberikan oleh Cina terhadap Rusia yaitu dengan cara perbaikan atau pemulihan satelit BLITS ke kondisi awal seperti tidak terjadi insiden tabrakan.

b. Saran

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan dalam insiden tabrakan sampah angkasa dan satelit yang melibatkkn Cina dan Rusia sebagai akibat semakin bertambahnya sampah angkasa yang mengisi ruang angkasa, maka penulis dapat memberikan saran antara lain:

1. Sudah saatnya setiap negara peluncur bertindak untuk membersihkan sampah-sampah angkasa yang berada di ruang angkasa agar tidak

membahayakan negara lain. Artinya, setiap negara peluncuru yang telah mengetahui benda angkasanya tidak berfungsi lagi memiliki inisiatif untuk membersihkan lagi orbit yang digunakan oleh benda angkasanya.

2. Cina wajib bertanggung jawab terhadap kesalahannya dengan membayarkan ganti rugi kepada Rusia. Selain itu, Cina harus bertanggung jawab atas tindakannya meledakan satelit dalam demonstrasi anti-satelit pada tahun 2007 yang menjadi ledakan dengan hasil puing yang mencapai hingga 3000 lebih puing-puing di angkasa, dan tindakan yang dilakukan itu melanggar *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and other Celestial Bodies*.
3. Beberapa sumber menyatakan bahwa banyak sekali insiden serupa yang sehubungan dengan akibat yang ditimbulkan oleh sampah angkasa (*space debris*) tidak dituntut, sehingga penulis menyarankan agar negara-negara yang memang dirugikan melakukan tuntutan kepada negara yang benda angkasanya merugikan, karena menurut pendapat penulis banyak negara peluncur yang seharusnya bertanggung jawab atas kerusakan dan kerugian, tidak hanya kerugian di wilayah negara lain, maupun kerugian yang mengakibatkan luka atau hilangnya nyawa, namun juga seharusnya bertanggung jawab atas kerusakan lingkungan akibat benda angkasanya malah tidak memenuhi tanggung jawab internasional seperti apa yang ditetapkan dalam konvensi. Contohnya, insiden yang melibatkan Rusia dan Cina yang hanya menjadi bahan diskusi dan tidak ada penyelesaian yang jelas sesuai dengan hukum internasional yang berlaku.

4. Perserikatan Bangsa-Bangsa dan Organisasi Internasional yang terlibat dalam perkembangan kegiatan eksplorasi ruang angkasa hendaknya memiliki sikap untuk memperingatkan negara-negara peluncur yang seharusnya bertanggung jawab. Misalnya, Cina yang melakukan demonstrasi anti satelit pada tahun 2007 tersebut haruslah bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan konvensi yang dilanggarnya. Tidak terbatas pada memenuhi kompensasi akibat kesalahannya pada negara lain, namun Cina juga seharusnya secara aktif dan bertanggung jawab menjaga lingkungan ruang angkasa.