

Prinsip Pemanfaatan Ruang Angkasa Secara Bebas dan Terbuka Berdasarkan The Outer Space Treaty 1967 dan Implementasinya terhadap Kasus Penggunaan Anti-Satellite System (Asat) oleh India.

Rizki Dwi Widyadhi*, Neni Ruhaeni

Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*r22wkk@gmail.com, nenihayat@unisba.ac.id

Abstract. In principle, the use of outer space is free and open to all countries in the world without discrimination in accordance with Article 1 of the Outer Space Treaty 1967. According to Bin Cheng, space law is a series of international legal regulations that regulate the exploration and exploitation of outer space, including the moon and the celestial bodies in it. The Outer Space Treaty is an international agreement which aims to regulate rights and obligations, as well as prohibitions and permits in the exploration and exploitation of outer space and the celestial bodies in it. All types of activities are permitted as long as they are carried out for peaceful purposes. Use of outer space for military purposes is not permitted as regulated in Article 4 of the Outer Space Treaty. India's testing of the PDV-MK II anti-satellite ballistic missile by the Defense Research and Development Organization (DRDO) was deemed to have violated the provisions of the Articles of the Outer Space Treaty 1967. The formulation of the problem in this research is as follows: "How is space utilization regulated based on The Outer Space Treaty against anti-satellite testing carried out by India?" and "How does the Outer Space Treaty regulate anti-satellite ballistic missile testing carried out by India?". Researchers use normative juridical methods, namely legal research carried out by examining The Outer Space Treaty as a legal norm. The data collection technique used in this research is literature study. The data analysis technique used in this research is qualitative analysis technique. The results of this research are that India violated the provisions of Article 4 of the Outer Space Treaty regarding the demilitarization of outer space.

Keywords: *The Outer Space Treaty, Anti Satellite, International Law.*

Abstrak. Pemanfaatan Ruang angkasa pada prinsip dasarnya bersifat bebas dan terbuka bagi seluruh negara di dunia tanpa adanya diskriminasi sesuai dengan yang tercantum dalam Pasal 1 The Outer Space Treaty 1967. Menurut Bin Cheng, hukum ruang angkasa adalah serangkaian peraturan hukum internasional yang mengatur eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit di dalamnya. The Outer Space Treaty merupakan perjanjian internasional yang bertujuan untuk mengatur hak dan kewajiban, serta larangan dan kebolehan dalam eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa beserta benda langit di dalamnya. Segala jenis kegiatan diperbolehkan selama dilakukan dengan tujuan damai. Pemanfaatan Ruang angkasa demi kepentingan militer tidak diperbolehkan sebagaimana yang diatur dalam Pasal 4 The Outer Space Treaty. India melakukan pengujian misil balistik anti-satelit PDV-MK II oleh Defence Research and Development Organisation (DRDO) dinilai telah melanggar ketentuan dari Pasal-Pasal The Outer Space Treaty 1967. Perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: "Bagaimana pengaturan pemanfaatan ruang angkasa berdasarkan The Outer Space Treaty terhadap pengujian anti-satelit yang dilakukan oleh India?" dan "Bagaimana The Outer Space Treaty mengatur tentang pengujian misil balistik anti satelit yang dilakukan oleh India?". Peneliti menggunakan metode yuridis normatif yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara mengkaji The Outer Space Treaty sebagai norma hukum. Dengan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis analisis kualitatif. Hasil penelitian ini adalah India menyalahi ketentuan Pasal 4 The Outer Space Treaty tentang demilitarisasi ruang angkasa.

Kata Kunci: *The Outer Space Treaty, Anti Satellite, Hukum Internasional.*

A. Pendahuluan

Penggunaan ruang angkasa oleh negara-negara di dunia telah menjadi suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan Ruang angkasa pada prinsip dasarnya bersifat bebas dan terbuka bagi seluruh negara di dunia tanpa adanya diskriminasi sesuai dengan yang tercantum dalam Pasal 1 The Outer Space Treaty 1967.

Menurut Bin Cheng, hukum ruang angkasa adalah serangkaian peraturan hukum internasional yang mengatur eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit di dalamnya. Menurut Mochtar Kusumaatmadja, bahwa hukum internasional adalah serangkaian asas dan kaidah yang bersifat mengatur yang melintasi batas antar negara.

The Outer Space Treaty merupakan perjanjian internasional yang bertujuan untuk mengatur hak dan kewajiban, serta larangan dan kebolehan dalam eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa beserta benda langit di dalamnya. Segala jenis kegiatan diperbolehkan selama dilakukan dengan tujuan damai. Pemanfaatan Ruang angkasa demi kepentingan militer tidak diperbolehkan sebagaimana yang diatur dalam Pasal 4 The Outer Space Treaty.

Pada tanggal 27 Maret 2019, India melakukan pengujian misil balistik anti-satelit PDV-MK II oleh Defence Research and Development Organisation (DRDO) yang ditargetkan untuk menghancurkan satelit Microsat-R, satelit komunikasi milik negaranya sendiri. Terhadap tindakan ini, India menerima banyak kritik dari Masyarakat internasional. India dinilai telah melanggar ketentuan dari Pasal-Pasal The Outer Space Treaty 1967.

Dalam Pasal 4 The Outer Space Treaty, terdapat pengaturan mengenai larangan pemanfaatan ruang angkasa untuk tujuan militer, seperti menempatkan pada orbit atau benda langit lain suatu senjata yang bermuatan nuklir atau senjata penghancur massal, larangan untuk mendirikan markas militer, pemasangan senjata di orbit atau benda langit, pengujian senjata jenis apapun di ruang angkasa, melakukan pelatihan dan gerakan militer.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana pengaturan pemanfaatan ruang angkasa berdasarkan The Outer Space Treaty terhadap pengujian anti-satelit yang dilakukan oleh India?” dan “Bagaimana The Outer Space Treaty mengatur tentang pengujian misil balistik anti satelit yang dilakukan oleh India?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mengetahui pengaturan The Outer Space Treaty terhadap pemanfaatan ruang angkasa.
2. Untuk mengetahui implementasi pengaturan outer space treaty terhadap pengujian misil balistik anti satelit yang dilakukan oleh India.

B. Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan metode yuridis normatif yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara mengkaji The Outer Space Treaty sebagai norma hukum.

Dengan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknis analisis kualitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengujian Misil Balistik Anti Satelit Oleh India Berdasarkan The Outer Space Treaty

The Outer Space Treaty tidak mengatur secara khusus mengenai ketentuan Sistem Anti-Satelit, melainkan hanya menyatakan prinsip dan ketentuan mengenai pemanfaatan ruang angkasa untuk tujuan damai berdasarkan piagam PBB dan untuk kepentingan seluruh umat manusia

Article 1 dari The Outer Space Treaty

“The exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interest of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind” Bahwa penggunaan dan pemanfaatan ruang angkasa dan benda langit lainnya harus dilakukan demi kepentingan seluruh negara tanpa diskriminasi.

Article 2 ayat (2) dari Registration Convention

“When a space object is launched into Earth orbit or beyond, the launching State shall register the space object by means of an entry in an appropriate registry which it shall maintain. Each launching State shall inform the Secretary- General of the United Nations of the establishment of such a registry.”

Bahwa setiap negara peserta memiliki kewajiban untuk melaporkan atau mendaftarkan objek yang hendak diluncurkan ke ruang angkasa kepada sekjen PBB.

Article 4 dari The Outer Space Treaty

“States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner.

The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden.”

Bahwa negara peserta dilarang untuk menempatkan senjata nuklir atau senjata penghancur massal di orbit, benda langit, atau di ruang angkasa dengan cara-cara lain. Selanjutnya pengaturan pemanfaatan bulan dan benda langit lainnya sedara khusus untuk tujuan damai, larangan untuk mendirikan markas militer atau manuver militer.

Article 6 The Outer Space Treaty

“States Parties to the Treaty shall bear international responsibility for national activities in outer space, including the Moon and other celestial bodies, whether such activities are carried on by governmental agencies or by non-governmental entities, and for assuring that national activities are carried out in conformity with the provisions set forth in the present Treaty.” Bahwa negara peluncur memiliki jawab moral secara internasional dalam pelaksanaan kegiatan keantariksaan, baik yang dilakukan oleh institusi pemerintahan maupun swasta.

Article 7 The Outer Space Treaty

“Each State Party to the Treaty that launches or procures the launching of an object into outer space, including the Moon and other celestial bodies, and each State Party from whose territory or facility an object is launched, is internationally liable for damage to another State Party to the Treaty or to its natural or juridical persons by such object or its component parts on the Earth, in air space or in outer space, including the Moon and other celestial bodies.”

Bahwa suatu negara peluncur bertanggung jawab apabila kegiatan keantariksannya menyebabkan kerusakan terhadap negara lain, baik terhadap individunya maupun wilayah alam dalam teritorial negaranya, oleh suatu objek atau komponen dari objek tersebut baik di permukaan bumi, ruang udara, maupun ruang angkasa termasuk Bulan dan benda langit lain.

Article 9 The Outer Space Treaty

“In the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of cooperation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the Moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty.”

Bahwa dalam pelaksanaan kegiatan keantariksaan, negara peserta hendaknya mengedepankan prinsip kerjasama dan kepentingan seluruh negara peserta.

Perjanjian PAROS (Prevention of Arms Race in Outer Space)

“A PAROS treaty would complement and reaffirm the importance of the 1967 Outer Space Treaty, which aims to preserve space for peaceful uses by prohibiting the use of space weapons, the development of space-weapon technology, and technology related to “missile defense.” The treaty would prevent any nation from gaining a military advantage in outer space.”

Perjanjian PAROS merupakan landasan yang bertujuan untuk melindungi ruang angkasa dalam pemanfaatannya dari penggunaan senjata, pengembangan senjata ruang angkasa, dan teknologi yang berkaitan dengan “pertahanan misil”, perjanjian ini mencegah negara apapun untuk mendapatkan keuntungan militer di ruang angkasa.

Pada penjelasan yang telah disampaikan, bahwa terhadap kegiatan keantariksaan terdapat ketentuan-ketentuan yang hendaknya dipatuhi. Ketentuan perjanjian yang berlaku sebagai undang-undang bersesuaian dengan adagium *pacta sunt servanda* bersifat mengikat terhadap negara peserta perjanjian.

India menandatangani dan meratifikasi *The Outer Space Treaty* pada tahun 1982. Hal ini dapat diartikan bahwa segala ketentuan yang terkandung di dalam perjanjian berlaku sebagai Undang-Undang dan bersifat mengikat bagi pihak yang mengikatkan diri sesuai dengan adagium *pacta sunt servanda* (*agreement must be kept*).

Pengikatan diri terhadap suatu perjanjian menimbulkan akibat hukum yang mengharuskan pihak yang menaati perjanjian dan disertai itikad yang baik (*good faith*) dalam pelaksanaannya.

Pada hakikatnya, semua negara di dunia berhak untuk mengakses ruang angkasa dan benda-benda langitnya. Namun terdapat pembatasan seperti tidak dibenarkannya terhadap klaim atas kedaulatannya di ruang angkasa. Kegiatan ini telah diatur di dalam *The OST* yang menentukan kebolehan serta larangan bagi negara – negara manapun dalam melakukan eksplorasi dan penggunaan ruang angkasa. Karena menurut *The OST* seluruh kegiatan keruangkangasaan hanya dapat dilakukan sesuai dengan Piagam PBB dan prinsip – prinsip hukum internasional, namun demikian masalah kedaulatan sangat erat kaitannya dengan beberapa aktivitas keruangkangasaan.

“The exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interest of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind”

Merujuk kepada Pasal 1 *OST*, pemanfaatan ruang angkasa termasuk bulan dan benda – benda langit lainnya, harus dilakukan demi kepentingan semua negara tanpa diskriminasi, sedangkan penggunaan Anti-Satelit yang dilakukan oleh India tidaklah menguntungkan seluruh negara, melainkan hanya menguntungkan negara India saja. Hal ini tentu bertentangan dengan ketentuan yang tercantum dalam Pasal 1 tersebut.

“States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner

The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the Moon and other celestial bodies shall also not be prohibited”.

Ketentuan dalam Pasal 4 *The Outer Space Treaty* melarang segala kegiatan yang dilakukan demi kepentingan militer, tetapi menggunakan personal militer untuk kegiatan riset ilmiah diperbolehkan. Kegiatan pengujian anti satelit yang dilakukan oleh India dengan cara meluncurkan misil PDV-Mk II bertujuan untuk membuktikan kapasitas India sebagai negara peluncur terhadap pertahanan negaranya, ini dapat ditafsirkan sebagai suatu bentuk kepentingan militer.

Selanjutnya didalam paragraf 1 hanya menyebutkan pelarangan atas senjata yang diletakan di orbit, Apabila kita merujuk kepada definisi atau pengertian Anti-Satellite (ASAT) yang digunakan, yaitu sebuah rudal atau misil yang ditembakkan dari permukaan bumi untuk mengenai sasaran di orbit, maka berdasarkan hal tersebut, ASAT yang dimaksud tidaklah melanggar ketentuan Pasal 4 *OST*. Hal ini disebabkan persenjataan tersebut tidaklah berkedudukan di ruang angkasa, orbit, maupun benda langit lainnya. Kalimat pada Pasal ini sendirilah yang kemudian menjadi polemik tentang status hukum dari ASAT itu sendiri karena dinilai ambigu dalam pengaturannya mengenai pelarangan militerisasi di ruang angkasa.

Perlu diingat bahwa paragraf 2 dalam pasal 4 *OST* di atas dapat diartikan bahwa Bulan dan benda langit lainnya harus digunakan oleh semua Negara Pihak pada perjanjian secara eksklusif untuk tujuan damai. Pembentukan basis militer, instalasi dan basis pertahanan,

pengujian semua jenis senjata dan pelaksanaan manuver militer pada benda angkasa harus dilarang. Penggunaan personel militer untuk penelitian ilmiah atau untuk tujuan damai lainnya tidak boleh dilarang. Penggunaan peralatan atau fasilitas yang diperlukan untuk eksplorasi damai di Bulan dan benda langit lainnya diperbolehkan.

Berdasarkan Pasal 4 tersebut maka dapat digaris bawahi bahwa salah satu kegiatan yang dilarang dilakukan menurut The OST antara lain pengujian senjata jenis apapun. Anti-Satellite (ASAT) secara terminologi saja sudah dapat diasumsikan bahwa teknologi tersebut sifatnya merusak. Penggunaan misil balistik untuk menghancurkan satelit yang sedang mengorbit termasuk dalam suatu bentuk uji coba senjata yang tertuang dalam ketentuan Pasal 4 The Outer Space Treaty.

Penggunaan Anti-Satelit sebagaimana yang telah diketahui menimbulkan beberapa dampak yang berpengaruh terhadap kelangsungan kegiatan keantariksaan, diantaranya permasalahan puing antariksa (space debris), keamanan dan stabilitas orbit, serta ancaman ketegangan internasional.

Kegiatan di ruang angkasa hendaknya merupakan suatu kegiatan yang bersifat damai. Demi menjaga perdamaian tersebut ada baiknya untuk menjauhkan dari kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan alam ruang angkasa, khususnya orbit planet bumi yang merupakan sumber daya alam terbatas di ruang angkasa.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa di dalam pasal 4 paragraf 2 kalimat “exclusively for peaceful purposes” yang menunjukkan bahwa kata “exclusively” merupakan penekanan agar tidak memberikan ruang untuk tujuan militer. Selanjutnya, ungkapan “for peaceful purposes only” yang umumnya dipahami sebagai makna lengkap dari demilitarisasi. Namun dalam Pasal 4 The OST tidak menyebutkan bahwa kegiatan yang menyangkut tentang ruang angkasa yang dilakukan di permukaan Bumi dilarang, Anti-satellite weapons (ASAT) tidak secara eksplisit diatur dalam The OST yang pada dasarnya dapat menimbulkan kerusakan, keamanan jalur orbit satelit lain dan dapat memicu konflik antara negara serta memicu keresahan masyarakat internasional. Seorang ahli dari China menyatakan bahwa penggunaan ASAT yang dilakukan oleh China bukanlah suatu perbuatan yang melanggar konvensi berlandaskan dalil-dalil tersebut. Hal ini merujuk kepada pengaturan dalam OST yang masih ambigu dalam menetapkan aturan mengenai demilitarisasi di ruang angkasa.

Penggunaan dan pemanfaatan ruang angkasa ditujukan bukan hanya untuk negara – negara maju yang memiliki dana untuk mencapai ruang angkasa dan mengeksplorasi ruang angkasa saja, pemanfaatan dan penggunaan ruang angkasa termasuk bulan dan benda – benda langit lainnya harus dilakukan untuk kepentingan umum semua negara, terlepas dari tingkat perkembangan ekonomi atau sains yang dimiliki oleh suatu negara dan ruang angkasa merupakan wilayah seluruh umat manusia.

Negara – negara peserta yang akan melakukan kegiatan eksplorasi atau menggunakan benda – benda langit harus tunduk berdasarkan kepada hukum ruang angkasa internasional, termasuk juga piagam PBB untuk menjaga perdamaian dan keamanan internasional. The OST tidak melarang kepada negara – negara pihak untuk meluncuran berbagai macam objek ke orbit bumi, selama tujuannya damai.

Pengaturan Kegiatan Pemanfaatan Ruang Angkasa Berdasarkan Hukum Ruang Angkasa Internasional Terhadap Kasus Penggunaan Anti-Satelit di India

Pada penjelasan yang telah disampaikan, bahwa terhadap kegiatan keantariksaan terdapat ketentuan-ketentuan yang hendaknya dipatuhi. Ketentuan perjanjian yang berlaku sebagai undang-undang bersesuaian dengan adagium *pacta sunt servanda* bersifat mengikat terhadap negara peserta perjanjian. India sebagai salah satu pihak dalam perjanjian space treaty sepatutnya mematuhi aturan dan ketentuan yang berlaku dari The Outer Space Treaty 1967.

Apabila kita melihat ketentuan di dalam Artikel 4 Outer Space Treaty, Bahwa terdapat larangan terhadap negara peserta perjanjian untuk menempatkan di ruang angkasa, orbit, ataupun benda langit lainnya: Benda yang bermuatan nuklir atau senjata yang berpotensi menimbulkan kerusakan massal, Pemasangan senjata pada benda langit, Mendirikan markas, benteng, atau stasiun militer, Melakukan pelatihan dan pergerakan militer, Pengujian segala jenis senjata, Selanjutnya terdapat kebolehan untuk menggunakan personal militer sebatas untuk

melakukan suatu riset ilmiah atau untuk kegiatan lain yang bertujuan damai.

Kegiatan pengujian senjata yang dilakukan oleh India dengan cara meluncurkan misil PDV-Mk II dengan targetnya yaitu satelit *Microsat-R*, sebuah satelit komunikasi milik India sendiri, memiliki unsur-unsur sebagai berikut: India merupakan negara peserta perjanjian, India melakukan pengujian senjata dan menggunakan personel militer *Defence Research and Development Organisation (DRDO)*, Tindakan India merupakan sebuah riset ilmiah yang memberikan keuntungan bagi negaranya dalam aspek militer, Pengujian anti-satellite oleh India menimbulkan suatu dampak lainnya, seperti debu Antariksa yang berpotensi menjadi ancaman terhadap stabilitas orbit dan berpotensi menjadi pemicu bagi negara lain untuk mengembangkan teknologi serupa.

Tindakan yang dilakukan oleh India menuai beberapa kritik dari Masyarakat internasional. Terhadap kritik tersebut, India mengeluarkan argumen berupa:

Uji coba dilakukan di *Low Earth Orbit*, sehingga debu Antariksa akan dengan mudah terbakar oleh atmosfer Bumi, Pelaksanaan *Mission Shakti* menghasilkan debu Antariksa yang jauh lebih sedikit dibandingkan dengan saat pengujian Anti satelit yang dilakukan oleh China pada tahun 2007, India menilai bahwa negaranya telah memperhatikan ketentuan dari perjanjian ruang angkasa dan melakukan mitigasi serta meminimalisir dampak yang timbul dari pengujian anti satelitnya, bahwa ketentuan dari Pasal 4 OST melarang kegiatan pengujian senjata di ruang angkasa, bukan di permukaan bumi.

Apabila melihat dari ketentuan yang termuat dalam Pasal 4 *Outer Space Treaty*, memang betul bahwa masih terdapat celah atau kekosongan dalam pengaturan kegiatan di ruang angkasa, namun pada hakikatnya kegiatan yang dilakukan oleh India telah melanggar prinsip-prinsip perdamaian yang terkandung dalam perjanjian *The Outer Space Treaty* dan dipertegas dalam *Prevention of Arms Race in Outer Space (PAROS)* yang berusaha mencegah negara manapun mendapatkan keuntungan militer di ruang angkasa.

India dinilai telah melanggar ketentuan *The Outer Space Treaty* atas dasar telah melakukan uji coba suatu persenjataan yang pada nyatanya telah dilarang oleh OST dan melakukan kegiatan pemanfaatan ruang angkasa demi kepentingan militer negaranya. India sebagai salah satu pihak dalam perjanjian *space treaty* sepatutnya mematuhi aturan dan ketentuan yang berlaku dari *The Outer Space Treaty 1967*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Prinsip pemanfaatan ruang angkasa berdasarkan *The Outer Space Treaty 1967* adalah bebas dan terbuka (*free access*) bagi seluruh negara. Meskipun prinsipnya bebas dan terbuka, tetapi terdapat pembatasan dalam kegiatan yang melibatkan ruang angkasa dikhususkan untuk tujuan damai dengan memperhatikan kepentingan dan keuntungan negara lain dan terdapat larangan untuk memanfaatkan ruang angkasa untuk kepentingan militer.
2. India sebagai negara peserta perjanjian *The Outer Space Treaty 1967* belum mengimplementasikan secara utuh prinsip-prinsip yang terkandung di dalam perjanjian.

Acknowledge

Terimakasih kepada Ibu Dr. Neni Ruhaeni, S.H., LL.M. selaku Pembimbing.

Daftar Pustaka

- [1] Bin Cheng, *Studies in International Space Law*, Clarendon Press, Oxford.
- [2] Mochtar Kusumaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional*, Alumni, Bandung: 2003.
- [3] David A. Koplow, "ASAT-ification: Customary International Law and the Regulation..
- [4] Aditya Prasetyo, "Status Hukum Teknologi Anti Satellite Weapon Ditinjau Dari Hukum Ruang Angkasa", *Jurnal Risalah Hukum Fakultas Hukum Unmul*, 2014.
- [5] Abduzzohir, H., & Sumiyati, Y. (2023). *Tanggung Jawab Shopee kepada Konsumen Atas Ketidaksihonestan Produk Dihubungkan dengan Hukum Positif (Vol. 01)*.

- <https://journal.sbpublisher.com/index.php/LOL>
- [6] Arifah Hidayat, Diana Wiyanti, & Makmur. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Anggota Koperasi BMT Rindu Alam yang Dananya Disalahgunakan Pengurus. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 21–24. <https://doi.org/10.29313/jrih.v3i1.2113>
- [7] Naza Muhammad Zakwan, & Iman Sunendar. (2023). Tanggung Jawab Negara terhadap Pelanggaran Ruang Udara yang Dilakukan Balon Udara Menurut Konversi Chicago 1944. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 87–94. <https://doi.org/10.29313/jrih.v3i2.2803>