

**TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA  
TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH  
KE WILAYAH INDONESIA**

**SKRIPSI**



**OLEH :**  
**ZAHRA FITRAH AULIA**  
**NPM : 1312000287**

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2023**



**TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA  
TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH  
KE WILAYAH INDONESIA**

**SKRIPSI**



Oleh :  
**ZAHRA FITRAHAULIA**  
NPM : 1312000287

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2023**

**TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA  
TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH  
KE WILAYAH INDONESIA**

**SKRIPSI**



Oleh :

**ZAHRA FITRAH AULIA**

**NPM : 1312000287**

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2023**



**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**  
**TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA**  
**TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH**  
**KE WILAYAH INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi salah satu syarat guna**  
**mencapai gelar Sarjana Hukum**

Oleh :

**ZAHRA FITRAHAULIA**

**NPM : 1312000287**

**Dosen Pembimbing :**



**Dr. Tomy Michael S.H., M.H.**

**NPP/NIP : 20310130613**

**FAKULTAS HUKUM**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**  
**TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA**  
**TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH KE**  
**WILAYAH INDONESIA**

Oleh :  
**ZAHRA FITRAH AULIA**  
NPM : 1312000287

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji dan Dinyatakan Lulus Ujian  
Skripsi Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada Tanggal 08 Desember 2023  
Berdasarkan Surat Keputusan Dekan No. SK : 1484/ST/FH/XII/2023  
Tanggal : 06 Desember 2023

**TIM PENGUJI**

Ketua : **Dr. Erny Herlin Setyorini, S.H., M.H.**  
NIP/NPP : 20310170749  
Sekretaris : **Dr. Ahmad Sholikhin Ruslie, S.H., M.H.**  
NIP/NPP : 20310210845  
Anggota : **Dr. Frans Simangunsong, S.H., M.H.**  
NIP/NPP : 20310200828



Mengetahui :  
Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Dekan



**Dr. Slamet Suhartono, S.H., M.H.**  
NPP : 20310860065



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahra Fitrah Aulia  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Fakultas : Hukum  
NPM : 1312000287

Dengan ini menyatakan bahwa judul artikel yang akan dimuat di Jurnal Evidence Of Law Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya:

### “TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA DALAM KERANGKA HUKUM INTERNASIONAL”

Benar bebas dari plagiasi dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dengan demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 07 Desember 2023  
Yang bertanda tangan dibawah ini,



zahra Fitrah Aulia  
NPM : 1312000287

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI GANDA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahra Fitrah Aulia  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Fakultas : Hukum  
NPM : 1312000287

Dengan ini menyatakan bahwa judul artikel yang akan dimuat di Jurnal Evidence Of Law Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya:

### **“TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA DALAM KERANGKA HUKUM INTERNASIONAL”**

Benar bebas dari plagiasi dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Dengan demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 07 Desember 2023  
Yang bertanda tangan dibawah ini,



**Zahra Fitrah Aulia**  
**NPM : 1312000287**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahra Fitrah Aulia  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Fakultas : Hukum  
NPM : 1312000287

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang saya buat dengan judul:

### **“TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH KE WILAYAH INDONESIA”**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya milik orang lain. Sepengetahuan saya, dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain, kecuali yang tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Sarjana Hukum) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 07 Desember 2023  
Yang bertanda tangan dibawah ini,



**zahra Fitrah Aulia**

**NPM : 1312000287**



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zahra Fitrah Aulia  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Fakultas : Hukum  
NPM : 1312000287

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

**“TANGGUNG JAWAB NEGARA PELUNCUR BENDA ANTARIKSA  
TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH ANTARIKSA YANG JATUH  
KE WILAYAH INDONESIA”**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Badan Perpustakaan UNTAG Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan, dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan *royalty* kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 07 Desember 2023  
Yang bertanda tangan dibawah ini,



**Zahra Fitrah Aulia**

**NPM : 1312000287**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, yang dimana selalu senantiasa mendoakan dan memberikan kasih sayang penuh untuk saya. Sedari kecil kedua orang tua saya selalu mengusahakan apapun yang terbaik untuk kehidupan saya dan juga selalu mengajarkan nilai-nilai kebaikan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan saya.

Skripsi ini juga saya persembahkan kepada diri sendiri yang telah selalu berjuang untuk melakukan kebaikan, yang selalu berusaha memberikan warna kebahagiaan untuk orang-orang sekitar, yang selalu mengusap air mata dan memeluk lukanya sendiri agar tidak menjadi beban bagi siapapun. Untuk diri saya sendiri, tetaplah bertahan apapun yang terjadi selalu yakin bahwa kegelapan akan berakhir dan cahaya terang selalu menanti, tetaplah berani melakukan hal-hal baik, sebarkan lebih banyak kebahagiaan kepada orang lain, dan tetaplah ingat sejatinya menjadi orang yang bermanfaat bagi orang lain adalah yang utama.

Terima kasih atas segala kebaikan yang telah hadir di kehidupan saya, meski kehidupan tidak selalu baik-baik saja tapi saya tetap berdoa agar hal baik selalu berpihak kepada siapapun aamiin.

**“ TETAP MENJADI MANUSIA BAIK YANG BERNASIB BAIK”**



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirabbilalaamiin, segala puji hanya milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang dengan rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa mengiringi penulis, sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Tanggung Jawab Negara Peluncur Benda Antariksa Terhadap Pengelolaan Sampah Antariksa Yang Jatuh Ke Wilayah Indonesia”** ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan tugas akhir guna memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis senantiasa mengharapkan bantuan dari pembaca berupa kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini lebih sempurna. Dalam kesempatan ini, tidak lupa penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga, khususnya kepada ibu Aniek Mulyani dan ayah Yudha Purwantono.
2. Bapak Prof. Dr. Slamet Suhartono, S.H.,M.H., CMC., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
3. Ibu Wiwik Afifah, S.Pi., S.H., M.H., selaku Kepala Program Studi Ilmu Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Bapak Dr. Tomy Michael, S.H.,M.H., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Seluruh Dosen Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya beserta seluruh staff yang ada.
6. Teman baik penulis Nabila Husniyah Susanto, Devbrina Putri Mardikasari, Aisyah Amelia Putri Ardiyanto, Moch. Rifan Fatchurahman, Andra wife's, Pacare Juan Laurent, BBB, R34 DIVISI NGOPI dan seluruh teman-teman penulis lainnya yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Diakhir kalimat penulis berdoa, semoga hal-hal baik selalu berpihak kepada siapapun aamiin.

Surabaya, 07 November 2023

Penulis



Zahra Fitrah Aulia

1312000287

## ABSTRAK

Adanya perkembangan pada ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk pada bidang keantariksaan, merupakan bentuk upaya pemenuhan hak asasi manusia. Namun seiring peningkatan aktivitas keantariksaan menyebabkan adanya sampah antariksa yang berdampak pada keberlanjutan dan jaminan keselamatan kegiatan keantariksaan. Untuk itu, penelitian ini akan meneliti mengenai (1) apakah negara peluncur benda antariksa bertanggung jawab atas pengelolaan sampah antariksa; (2) bagaimana prosedur tanggung jawab negara peluncur benda antariksa terkait sampah antariksa yang jatuh ke wilayah Indonesia.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui status hukum negara peluncur dalam menangani pengelolaan sampah antariksa, serta untuk mengetahui prosedur tanggung jawab terkait sampah antariksa yang jatuh ke wilayah Indonesia. Manfaat dalam penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai tanggung jawab negara peluncur benda antariksa, dan diharapkan dapat memberikan masukan kepada pembentuk kebijakan mengenai pemanfaatan, pengawasan dan pengamanan keantariksaan. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian hukum normatif dengan menggunakan metode penelitian pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Menggunakan bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier, dengan teknik pengumpulan bahan hukum studi kepustakaan dan menggunakan teknik analisis normatif yang bersifat preskriptif.

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini, setiap negara yang melakukan kegiatan keantariksaan dibebaskan tanggung jawab atas seluruh kegiatan keantariksaan yang dilakukan termasuk resiko dan dampak yang disebabkan sesuai dengan *Article VI Outer Space Treaty 1967*. Sesuai dengan *Article II - III OuterSpace Treaty 1967*, negara peluncur benda antariksa memiliki tanggung jawab moral akan pengelolaan sampah antariksa yang dihasilkan oleh kegiatan keantariksaan yang dilakukan. Prosedur tanggung jawab benda antariksa di wilayah kedaulatan Indonesia dapat dilakukan melalui Komisi Penuntut apabila upaya diplomatik tidak tercapai dalam jangka waktu 1 (satu) tahun setelah pemberitahuan dari negara penuntut, hal ini sesuai dengan *Liability Convention 1972*.

**Kata Kunci :** tanggung jawab, sampah antariksa, hukum antariksa



## ABSTRACT

*The development of science and technology, including in the field of space, is a form of effort to fulfill human rights. However, as the increase in space activities causes space debris which has an impact on the sustainability and safety assurance of space activities. For this reason, this study will examine (1) whether the space object launch country is responsible for space debris management; (2) what is the procedure for the responsibility of the launching state of space objects related to space debris falling into Indonesian territory.*

*The purpose of this research is to determine the legal status of the launching country in handling space waste management, as well as to find out the responsibility procedures related to space debris falling into Indonesian territory. The benefit of this research is to provide insight and knowledge about the responsibilities of space object launcher countries, and is expected to provide input to policy makers regarding the use, supervision and security of space. In this research, the type of research used is normative legal research using research methods, legislative approaches, and conceptual approaches. Using primary legal materials, secondary legal materials and tertiary legal materials, with techniques for collecting legal materials for literature studies and using normative analysis techniques that are prescriptive.*

*As for the conclusions in this research, each country that carries out space activities is responsible for all space activities carried out under the mask of risks and impacts caused in accordance with Article VI of the 1967 Outer Space Treaty. In accordance with Article II - III of the 1967 Outer Space Treaty, space object launching states have a moral responsibility for the management of space debris generated by space activities carried out. The procedure for the responsibility of space objects in the sovereign territory of Indonesia can be carried out through the Prosecution Commission if diplomatic efforts are not achieved within a period of 1 (one) year after notification from the claimant state, this is in accordance with the 1972 Liability Convention.*

*Keywords : liability, space debris, space law*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN .....	
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI GANDA.....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	vi
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Rumusan Masalah .....	6
1. 3. Tujuan Penelitian .....	6
1. 4. Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2. Manfaat Praktis .....	6
1. 5. Metode Penelitian.....	7
1.5.1. Jenis Penelitian .....	7
1.5.2. Metode Pendekatan .....	7
1.5.3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum.....	7
1.5.4. Teknik Pengumpulan dan Pengelolaan Bahan Hukum.....	9
1.5.5. Teknik Analisis Bahan Hukum.....	9
1.5.6. Pertanggungjawaban Sistematis.....	9



<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2. 1. Tinjauan Umum tentang Wilayah Negara.....	11
2. 2. Tinjauan Umum tentang Tanggung Jawab Negara .....	15
2. 3. Tinjauan Umum tentang Antariksa .....	19
2. 4. Tinjauan Umum tentang Sampah Antariksa.....	24
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
3. 1. Tanggung Jawab Negara Peluncur Benda Antariksa Terhadap Pengelolaan Sampah Antariksa .....	31
3. 2. Prosedur Tanggung Jawab Negara Peluncur Benda Antariksa Terkait Sampah Antariksa yang Jatuh Ke Wilayah Indonesia .....	48
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>69</b>
4. 1. Kesimpulan.....	69
4. 2. Saran.....	70
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>
Surat Permohonan Wawancara Narasumber .....	75
Draft Pertanyaan Narasumber .....	76
Bukti Email Wawancara Narasumber .....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Batas Ruang Udara .....	21
Gambar 2 Orbital Debris .....	26
Gambar 3 Sampah Antariksa Di Kalimantan Barat .....	27
Gambar 4 Sampah Antariksa .....	27
Gambar 5 Teknologi CubeSat's .....	28
Gambar 6 Bentuk ClearSpace-1 .....	29
Gambar 7 ELSA-M Astroscale.....	29
Gambar 8 Roket Appolo.....	49
Gambar 9 Ilustrasi Satelit Bumi.....	49
Gambar 10 Wahana Antariksa Berawak Soyuz MS-22.....	51
Gambar 11 Pesawat antariksa nirawak Voyager Nasa.....	51