

**SKRIPSI**

**SISTEM PERTANGGUNGJAWABAN PENANGANAN SAMPAH ANTARIKSA  
BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL DAN NASIONAL (STUDI:  
KASUS SAMPAH LUAR ANGKASA CZ5B YANG JATUH DI SANGGAU,  
KALIMANTAN BARAT 2022)**

*Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum*

**Oleh:**

**FADHEL MUHAMMAD**

**2110113125**

**PROGRAM KEKHUSUSAN : HUKUM INTERNASIONAL (PK VI)**



**Prof. Dr. Zainul Daulay, S.H., M.H.**

**Dewi Enggriyeni, S.H., M.H.**

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2025**

**No.Reg: 15/PK-VI/III/2025**





No. Alumni Universitas

Nama Mahasiswa:

**FADHEL MUHAMMAD**

No. Alumni Fakultas

a. Tempat/Tgl Lahir : Jakarta/ 5 Oktober 2003  
b. Nama Orangtua : Afdhal dan Elni Wiskam  
c. Fakultas : Hukum  
d. PK : Hukum Internasional  
e. No. BP : 2110113125

f. Tanggal Lulus : 19 Juni 2025  
g. Predikat Lulus : Dengan Pujian  
h. Lama Studi : 3 Tahun 10 Bulan  
i. IPK : 3,89  
j. Alamat : Jl. Mohd Hatta

**SISTEM PERTANGGUNGJAWABAN PENANGANAN SAMPAH ANTARIKSA  
BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL DAN NASIONAL (STUDI: KASUS SAMPAH  
LUAR ANGKASA CZ5B YANG JATUH DI SANGGAU, KALIMANTAN BARAT 2022)**

(Fadhel Muhammad, 2110113125, Program Kekhususan Hukum Internasional (PK VI), Fakultas  
Hukum Universitas Andalas, 162 halaman, Tahun 2025)

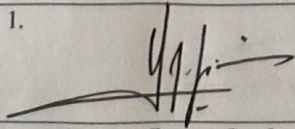
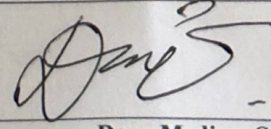
**ABSTRAK**

Sampah antariksa merupakan isu strategis dalam hukum keantariksaan karena dapat membahayakan lingkungan ruang angkasa serta keselamatan masyarakat di wilayah suatu negara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum internasional dan nasional terkait sistem pertanggungjawaban penanganan sampah antariksa, serta penerapannya dalam studi kasus jatuhnya puing roket Long March 5B (CZ-5B) di Sanggau, Kalimantan Barat pada tahun 2022, dan relevansinya dengan kasus jatuhnya serpihan roket *upperstage* Falcon 9 di Sumenep. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) pengaturan pertanggungjawaban hukum internasional dan nasional terkait penanganan sampah antariksa, serta (2) sistem penanganan sampah antariksa pada kasus jatuhnya sampah luar angkasa CZ5B dan Falcon 9 di Indonesia. Menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwasannya, sistem pertanggungjawaban terhadap sampah antariksa terdiri dari tiga yaitu *absolute/strict liability*, *based on fault*, dan *joint liability*. Sistem pertanggungjawaban antariksa ditujukan kepada negara. Pengaturannya lebih lanjut secara internasional dalam Pasal VI, VII, dan IX *Outer Space Treaty* 1967 dan Pasal II, III, IX, dan XII *Liability Convention* 1972 beserta Pasal I dan II ARSIWA dan terakhir resolusi A/62/20/2007 tentang *Space Debris Mitigation Guidelines*. Secara nasional diatur di dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2002 dan Keputusan Presiden Nomor 20 Tahun 1996, serta mengembangkan pengaturannya dalam hukum nasional melalui Pasal 2 huruf f, Pasal 8 huruf e, Pasal 58 ayat (3)-(5), dan Pasal 60 ayat (1) Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dan Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Mekanisme penanganan sampah antariksa pada kasus CZ5B, Sanggau, Kalimantan Barat 2022, berupa identifikasi objek oleh BRIN, namun jika berbahaya dilaporkan melalui INASA, koordinasi antar lembaga yang dilakukan oleh BRIN dan KEMLU.

**Kata kunci: Sampah Antariksa, Tanggungjawab Negara, Liability, Long March CZ5B, dan Kalimantan Barat.**

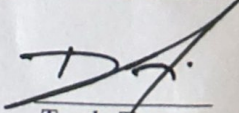
Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus pada tanggal 14 Mei 2025.

Penguji,

|              |                                                                                        |                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tanda Tangan | 1.  | 2.  |
| Nama Terang  | Dr. Syofirman Syofyan, S.H., M.H.                                                      | Dayu Medina, S.H., M.H.                                                                  |

Mengetahui,

Ketua Departemen Hukum Internasional: Dr. Delfiyanti, S.H., M.Hum.

  
Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/Universitas dan mendapat nomor alumnus:

|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | Petugas Fakultas/Universitas |
|--|------------------------------|





Alumni University Number

Student Name:

Alumni Faculty Number

**FADHEL MUHAMMAD**

a. Place/Date of Birth : Jakarta /05 October  
2003  
b. Parent's Name : Afdhal dan Elni Wiskam  
c. Faculty : Law  
d. Concentration : International Law  
e. No. BP 2110113125

f. Graduation Date : June 19KK<sup>th</sup> 2025  
g. Pass Predicate : Cumlaude  
h. Study Duration : 3 years 10 months  
i. GPA : 3.89  
j. Address : Jl. Mohd Hatta

**LIABILITY SYSTEM FOR SPACE DEBRIS MANAGEMENT BASED ON INTERNATIONAL AND NATIONAL LAW (STUDY: THE CASE OF CZ5B SPACE DEBRIS THAT FELL IN SANGGAU, WEST KALIMANTAN IN 2022)**

(Fadhel Muhammad, 2110113125, Concentration Program International of Law (CP VI), Faculty of Law, Andalas University, 162 pages, 2025)

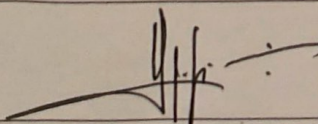
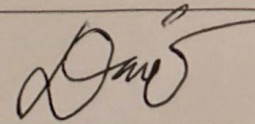
**ABSTRACT**

Space debris is a strategic issue in space law because it can endanger the space environment and the safety of people in a country. This study aims to analyze international and national legal frameworks related to the liability system for space debris management, as well as its application in the case study of the Long March 5B (CZ-5B) rocket debris falling in Sanggau, West Kalimantan in 2022, and its relevance to the case of Falcon 9 upper stage rocket debris falling in Sumenep. This study aims to analyze (1) international and national legal regulations related to space debris management, and (2) the space debris management system in the cases of the CZ5B and Falcon 9 space debris falls in Indonesia. Using a normative legal method with a descriptive-qualitative approach. The results of the study indicate that the liability system for space debris consists of three elements: absolute/strict liability, fault-based liability, and joint liability. The space liability system is directed toward the state. Further international regulations are outlined in Articles VI, VII, and IX of the 1967 Outer Space Treaty, Articles II, III, IX, and XII of the 1972 Liability Convention, Articles I and II of ARSIWA, and finally Resolution A/62/20/2007 on Space Debris Mitigation Guidelines. Nationally, it is regulated in Law No. 16 of 2002 and Presidential Decree No. 20 of 1996, and further developed in national law through Article 2(f), Article 8(e), Article 58(3)-(5), and Article 60 paragraph (1) of Law No. 21 of 2013 on Space Activities and Presidential Regulation No. 78 of 2021 on the National Research and Innovation Agency (BRIN). The mechanism for handling space debris in the case of CZ5B, Sanggau, West Kalimantan 2022, involves the identification of objects by BRIN, but if they are dangerous, they are reported through INASA, with coordination between agencies carried out by BRIN and the Ministry of Foreign Affairs.

**Keywords:** Space Debris, Responsibility, Liability, Long March CZ5B, and West Kalimantan.

This thesis has been defended in front of the Examiner Team and declared Passed on May 14th, 2025.

Examiner,

|           |                                                                                        |                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signature | 1.  | 2.  |
| Name      | Dr. Syofirman Syofyan, S.H., M.H.                                                      | Dayu Medina, S.H., M.H.                                                                  |

Acquainted,  
Head of the Department of International Law : Dr. Delfiyanti, S.H., M.Hum.

