

# **TANTANGAN AKAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DI RUANG ANGKASA AKIBAT KEGIATAN UJI COBA ANTI-SATELLITE (ASAT) WEAPON OLEH RUSIA**

## **ABSTRAK**

Di tengah kekhawatiran peningkatan jumlah sampah ruang angkasa yang pesat, Rusia meluncurkan misil Nudol PL-19 sebagai uji coba ASAT *Weapon*-nya kepada satelitnya, Cosmos 1408, yang berhasil menciptakan sampah ruang angkasa. Pengaturan mengenai pengaturan perlindungan lingkungan ruang angkasa diatur dalam Pasal IX OST dan prinsip dalam hukum lingkungan internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kategori sampah ruang angkasa yang dihasilkan dari kegiatan uji coba ASAT *Weapon* sebagai 'kontaminasi berbahaya' berdasarkan Pasal IX OST dan penerapan prinsip perlindungan lingkungan yang berlaku di ruang angkasa untuk menentukan apakah Rusia melanggar prinsip perlindungan berdasarkan hukum internasional.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif yang berfokus kepada pengaturan hukum internasional dan data sekunder sebagai bahan penelitian, serta pendekatan deskriptif analitis untuk menggambarkan fakta dari objek penelitian. Pengumpulan data untuk mengkaji penelitian ini mengacu kepada bahan kepustakaan seperti buku, artikel, jurnal, dan dokumen-dokumen yang dikeluarkan oleh organisasi internasional yang berkaitan dengan penelitian.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa sampah ruang angkasa yang dihasilkan dari kegiatan uji coba ASAT *Weapon* oleh Rusia merupakan suatu kontaminasi berbahaya berdasarkan Pasal IX OST sesuai dengan interpretasi dari istilah 'kontaminasi berbahaya' melalui metode interpretasi yang diatur dalam *the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties*. Hal ini dikarenakan kegiatan uji coba tersebut menghasilkan sampah ruang angkasa yang berumur panjang dan menyebabkan kondisi yang berbahaya pada lingkungan di ruang angkasa. Disisi lain, Rusia melanggar prinsip perlindungan lingkungan di ruang angkasa karena gagal memenuhi kewajiban-kewajiban yang dimuat dalam prinsip-prinsip tersebut seperti pemenuhan kewajiban untuk mengambil tindakan kehati-hatian dan konsultasi internasional sebelum melaksanakan kegiatan uji coba tersebut.

*Kata Kunci Kegiatan Uji Coba ASAT Weapon, Perlindungan Lingkungan Ruang Angkasa, Pasal IX Outer Space Treaty, Prinsip-Prinsip Hukum Lingkungan Internasional.*

# THE CHALLENGES OF ENVIRONMENTAL PROTECTION IN OUTER SPACE AS A RESULT OF RUSSIA'S ANTI-SATELLITE (ASAT) WEAPON TEST ACTIVITIES

## ABSTRACT

Amid concerns of rapidly increasing amount of space debris, Russia launched a Nudol PL-19 missile as a test of its ASAT Weapon against their satellite, Cosmos 1408, which leaves space debris. The regulations regarding the protection of space environment are regulated in Article IX OST and principles in international environmental law. This research aims to determine and analyse the category of space debris generated from the ASAT Weapon test activities as 'harmful contamination' under Article IX OST, and the application of environmental protection principles that applicable in outer space to determine whether Russia violated those principles under international law.

This research uses a normative juridical research method that focuses on international legal arrangements and secondary data as research materials, as well as analytical descriptive approach to descriptive the facts of the object of research. The data collection to examine this research refers to literature materials such as books, articles, journals, and documents issued by international organizations related to the research.

According to the result of this research, the space debris generated from Russia's ASAT Weapon test activities constitutes as 'harmful contamination' under Article IX OST in accordance with the interpretation of the term 'harmful contamination' through the interpretation stipulated in the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties. It is because the test activities produce long-lived space debris and cause harmful conditions to the space environment. On the other hand, Russia violated the principles of environmental protection in outer space because they failed to fulfil the obligations contained in these principles such as the fulfilment of the obligation to take precautionary measures and international consultation before carrying out the test activities.

*Keywords ASAT Weapon Test Activities, Environmental Protection in Outer Space, Article IX Outer Space Treaty, The Principles of International Environmental Law.*