



**ASPEK HUKUM INTERNASIONAL PELUNCURAN SATELIT LAPAN A1
DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PERJANJIAN KERJASAMA
ANTARA PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
DENGAN PEMERINTAH INDIA**

Cheryl Yoanna Adelina Lasut*, Kabul Supriyadhie, Agus Pramono
Program Studi S1 Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Diponegoro
E-mail : cheryl.lasut@gmail.com

Abstrak

Implementasi dari perjanjian kerjasama antara Indonesia dan India mengenai peluncuran satelit LAPAN A1 yang diakomodir oleh ISRO merupakan pelaksanaan prinsip kerjasama yang diatur dalam *Outer Space Treaty* 1967. Kerjasama tersebut dilaksanakan dengan penandatanganan *Memorandum of Understanding* yang mengatur mengenai *cooperation in the field of outer space research and development*.

Permasalahan yang diangkat dalam penulisan ini yaitu, aspek hukum peluncuran satelit dalam perspektif hukum internasional serta implementasi perjanjian antara Indonesia dan India mengenai peluncuran satelit LAPAN A1. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif, dengan spesifikasi penelitian deskriptif analitis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek hukum peluncuran satelit LAPAN A1 mengacu pada peraturan hukum sebagaimana dimaksud dalam *Outer Space Treaty 1967* juga bahwa implementasi perjanjian antara Indonesia dan India mengenai peluncuran satelit LAPAN A1 merupakan kelanjutan dari kerjasama Indonesia dan India yang dibuat pada tahun 1997 kemudian perjanjian tersebut dilanjutkan kembali pada tahun 2002 yang didalamnya juga mengatur tentang pengadaan dan pengeoperasian *Satellite Launch Vehicle Ground* disamping itu juga manajemen misi satelit.

Kata kunci : Aspek hukum, peluncuran satelit, implementasi perjanjian antara Indonesia dan India.

Abstract

The implementation of the cooperation agreement between Indonesia and India on LAPAN A1 satellite launch by ISRO is accommodated cooperating implementation of the principles set out in the Outer Space Treaty of 1967. The cooperation is implemented with the signing of a Memorandum of Understanding concerning cooperation in the field of outer space research and development.

Issues raised in this paper, namely, the legal aspects of the launch of the satellite in the perspective of international law and the implementation of the agreement between Indonesia and India on LAPAN A1 satellite launch. The method used is normative, with specification of descriptive analytical research.

The results showed that the legal aspects of satellite launch LAPAN A1 refers to the legal regulations referred to in the Outer Space Treaty in 1967 also that the implementation of the agreement between Indonesia and India over the satellite launch LAPAN A1 is a continuation of the cooperation between Indonesia and India were created in 1997 after the agreement was continued back in 2002 that includes also regulates the procurement and operating satellite Launch Vehicle Ground additionally also satellite mission management.

Keywords : legal aspect, the satellite launch, the implementation of the agreement between Indonesia and India.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi ruang angkasa telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Diawali dengan peluncuran satelit untuk pertama kalinya yang dilakukan oleh Uni Soviet, negara yang saat ini telah terpecah menjadi beberapa negara yang berdiri sendiri. Satelit yang diberi nama SPUTNIK 1 ini diluncurkan tepatnya pada tanggal 4 Oktober 1957. Amerika Serikat yang saat itu adalah negara pesaing Uni Soviet kemudian meluncurkan satelit EXPLORER 1 sebagai bentuk usaha Amerika Serikat untuk menyaingi kemajuan teknologi Uni Soviet. Peristiwa ini menjadi tanda bahwa peradaban manusia mulai memasuki abad angkasa (*space age*).¹

Meningkatnya perlombaan dalam bidang teknologi peluncuran satelit ke ruang angkasa membuat publik khawatir akan kemungkinan terjadinya perang nuklir melalui medium ruang angkasa. Oleh karena itulah kemudian pada tahun 1958, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendirikan *ad hoc Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* yang didirikan melalui *General Assembly (GA) resolution 1348 (XIII)*.² Negara-negara melalui PBB

menginginkan agar jangan sampai persaingan yang terjadi sebelumnya dibidang militer, terjadi pula dibidang teknologi di ruang angkasa. Untuk itulah kemudian komite sementara ini berfungsi untuk meredakan ketegangan dan juga memastikan bahwa terjalannya komunikasi atau kerjasama antar negara khususnya dalam hal pemanfaatan ruang angkasa untuk tujuan damai (*the peaceful uses of outer space*).³ Kemudian ditahun 1959, komite ini mendapatkan tempatnya tersendiri dibawah PBB melalui *GA resolution 1472 (XIV)*, yaitu dengan didirikannya *United Nations Committee On the Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS)*.⁴

Prinsip *peaceful use of outer space* dikemukakan dalam deklarasi ditahun 1963 melalui *Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space (resolution 1962 (XVIII))*. Kemudian juga diadopsi didalam *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 1967* atau yang sering disingkat dengan *Outer Space Treaty 1967*.

¹ Sumardi, Juajir, 1996, *Hukum Ruang Angkasa (Suatu Pengantar)*, Sapdodadi, Jakarta, Hlm. 1.

² UNOOSA, “*United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: History and Overview of Activities*”,

³ *GA resolution 1348 (XIII)*, butir (c), “...*The future organizational arrangements to facilitate international co-operation in this field within the framework of the United Nations*”

⁴ UNOOSA, Op. Cit.

Treaty Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty 1967) mengatur beberapa prinsip yang bersifat umum salah satunya adalah prinsip kerjasama, yaitu bahwa kerja sama antara negara-negara harus melandasi kebebasan untuk melakukan penelitian ilmiah atas angkasa, termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya.

Sebagai implementasi dari prinsip tersebut, India bekerjasama dengan Indonesia dalam peluncuran satelit LAPAN A1/ LAPAN TUBSAT. LAPAN-TUBSAT adalah sebuah satelit mikro yang dikembangkan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) bekerja sama dengan Universitas Teknik Berlin (*Technische Universität Berlin*; TU Berlin). Wahana ini akan digunakan untuk melakukan pemantauan langsung situasi di bumi seperti kebakaran hutan, gunung berapi, banjir, menyimpan dan meneruskan pesan komunikasi di wilayah Indonesia, serta untuk misi komunikasi bergerak. Proyek satelit mikro ini disetujui pada tahun 2003 dan awalnya direncanakan akan diluncurkan pada Oktober 2005, namun peluncurannya ditunda akibat muatan utama roket Carthosat-2 yang akan membawa LAPAN-TUBSAT — LAPAN-TUBSAT adalah salah satu dari empat muatan roket tersebut — masih

belum selesai disempurnakan. LAPAN-TUBSAT akhirnya berhasil diluncurkan pada 10 Januari 2007 dari Pusat Ruang angkasa Satish Dhawan di India.⁵

II. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan yang bersifat yuridis normatif. Metode hukum jenis ini juga biasa disebut sebagai penelitian hukum doktriner atau penelitian kepustakaan. Dinamakan ini dikarenakan penelitian doktriner karena penelitian ini hanya ditujukan pada peraturan-peraturan tertulis sehingga penelitian ini sangat erat hubungannya pada perpustakaan karena akan membutuhkan data-data yang bersifat sekunder pada perpustakaan. Penelitian yuridis normatif adalah metode penelitian hukum yang dilakukan dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder belaka.⁶

Spesifikasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu riset yang menggambarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dikaitkan dengan teori-teori hukum dan praktek pelaksanaan hukum positif yang menyangkut permasalahan di atas. Selain menggambarkan objek yang menjadi permasalahan juga menganalisa

⁵ <https://id.wikipedia.org/wiki/LAPAN-TUBSAT> , diakses pada 10 Juni 2017

⁶ Ibid.

data yang diperoleh dari penelitian dan mencoba untuk menarik kesimpulan yang bukan merupakan kesimpulan umum.

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumen dan penelusuran literatur atau yang dapat disebut juga metode studi kepustakaan selain itu wawancara sebagai data pendukung.

Metode analisis data yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dan berkaitan dengan peluncuran satelit LAPAN A1 juga mengenai perjanjian peluncuran satelit antara Indonesia dan India. Bahan-bahan tersebut kemudian dikaji dan dianalisis menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif memusatkan perhatiannya pada prinsip-prinsip umum yang dianalisis dari masyarakat dari masyarakat yang bersangkutan untuk memperoleh gambaran mengenai pola-pola yang berlaku.⁷

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Aspek Hukum Peluncuran Satelit Ditinjau dari Aspek Internasional

Salah satu faktor yang penting ialah penentuan negara mana yang secara hukum bertanggung jawab terhadap

peluncuran satelit tersebut. Sangat dimungkinkan lebih dari satu negara yang bersangkutan, sehingga hak dan kewajiban dari masing-masing negara tersebut berbeda-beda. Untuk mencapai penyesuaian dengan hukum internasional, maka dibutuhkan penentuan mengenai “negara peluncur”. Pengaturan mengenai negara peluncur pada awalnya disinggung pada pasal VII *Outer Space Treaty*, dimana negara peluncur ialah negara yang meluncurkan, memperoleh peluncuran, teritorinya merupakan objek dari peluncuran juga yang memfasilitasi peluncuran. Pengaturan mengenai negara peluncur tersebut kemudian diatur dalam pasal I *Liability Convention* dan juga pada pasal I *Registration Convention*. Pasal VII *Outer Space Treaty* juga menyebutkan bahwa negara peluncur secara internasional mengemban tanggung jawab atas segala kerusakan yang mengakibatkan kerugian pada negara lain di wilayah bumi, udara maupun di wilayah ruang angkasa itu sendiri. Pasal ini kemudian menjadi dasar dari dibuatnya *Liability Convention*. Pasal VIII *Outer Space Treaty* menyebutkan bahwa negara pendaftar adalah pihak yang memiliki yurisdiksi atas benda angkasa yang diluncurkannya sehingga pasal ini memberikan obligasi kepada negara yang terdaftar sebagai pemilik satelit untuk memastikan agar satelitnya tidak melanggar hak-hak negara lain. Sebagai penjabaran lebih lanjut dari pasal

⁷ Burhan Ashshofa, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Rineka Cipta, 2007, hlm. 20

ini maka dibuat *Registration Convention*. Pasal II *Registration Convention* mengatur bahwa suatu objek ruang angkasa yang diluncurkan ke dalam atau melampui orbit bumi (“.....*launched into earth orbit or beyond....*”) dan wajib didaftarkan.

B. Implementasi Perjanjian Indonesia dan India Mengenai Peluncuran Satelit LAPAN A1

ISRO menandatangani *Memorandum of Understanding (MOU)* pada tanggal 3 April 2002, dengan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Indonesia mengenai kerjasama dengan tujuan damai dalam eksploitasi dan eksplorasi ruang angkasa.

Kerjasama antara India dan Indonesia di bidang ruang angkasa berawal pada tahun 1997, dengan penandatanganan MOU antara ISRO dan LAPAN untuk pemberlakuan stasiun *Telemetry, Tracking dan Command (TT&C)* sebagai penunjang kegiatan ISRO.

Pasal 2 ayat 3 MOU antara LAPAN dan ISRO tentang kerjasama dalam bidang penelitian dan pengembangan ruang angkasa tahun 2002, mengatur bahwa salah satu kewajiban ISRO yaitu menyediakan dan mengoperasikan satelit juga *satellite launch vehicle ground stations* serta manajemen misi satelit. Sebagai implementasi dari MOU yang dibuat antara LAPAN dan ISRO, ISRO mengakomodasi

LAPAN dalam peluncuran satelit LAPAN A1/TUBSAT.

Sebagaimana yang telah diatur dalam Peraturan Menteri KOMINFO No. 21 Tahun 2014, apabila terjadi kerjasama antara 2 negara atau lebih mengenai peluncuran satelit, maka negara negara yang bersangkutan tersebut harus mengadakan koordinasi dan penentuan mengenai negara mana yang akan mendaftarkan izin/ filing penggunaan frekuensi radio. Dalam hal kerjasama antara LAPAN dan ISRO koordinasi mengenai filing penggunaan frekuensi radio sudah diatur dalam perjanjian. Dalam kasus ini filing dilakukan oleh pihak Indonesia.

ISRO diharuskan untuk memberikan pelatihan kepada staf LAPAN mengenai pengoperasian juga perawatan stasiun TT&C LAPAN-ISRO tersebut. Keuntungan bagi Indonesia ialah mendapat training dan pembelajaran dari ISRO sehingga terjadi *transfer of knowledge*. Selain itu, perjanjian tahun 1997 juga telah secara jelas disebutkan bahwa LAPAN harus mengatur pembebasan bea dan pajak dari peralatan, bahan, perlengkapan dan barang-barang lainnya yang diimpor oleh ISRO ke Indonesia. Setiap bea dan pajak atas impor tersebut, jika harus dibayar, menjadi tanggung jawab LAPAN. Dapat dilihat bahwa LAPAN harus menanggung segala biaya yang diperuntukan untuk

pengoperasian satelit ISRO. Selain itu penempatan stasiun TT&C ISRO-LAPAN di Biak, tidak dikenakan biaya sewa dikarenakan penempatan stasiun tersebut telah diatur didalam perjanjian. Namun hal ini tidak seharusnya menjadi masalah lagi, karena telah diatur dalam pasal 5 ayat 2 MOU antara LAPAN dan ISRO pada tahun 1997 menyebutkan bahwa kepemilikan stasiun TT&C akan dipindahkan ke LAPAN dalam kondisi baik setelah terlaksananya MOU ini.

IV. PENUTUP

A. Simpulan

Berikut ini beberapa simpulan yang dapat diperoleh dari tulisan ini:

1. Dalam hal peluncuran satelit, penentuan mengenai negara peluncur sangat penting untuk menentukan negara mana yang bertanggung jawab atas peluncuran satelit tersebut serta kerugian yang timbul apabila terjadi suatu kecelakaan/kerugian. Tanggung jawab ini kemudian diatur dalam pasal 2 *Liability Convention. Registration Convention* mengatur bahwa agar dapat adanya kepastian mengenai yurisdiksi dan kontrol atas satelit yang diluncurkan, suatu satelit harus didaftarkan dalam lingkup internasional.
2. Pada awalnya, Indonesia dan India menjalin suatu kerjasama yang dibuat

pada tahun 1997. Kerjasama antara kedua negara tersebut mengatur tentang *Telemetry, Tracking and Command System (TT&C)*. Dalam pelaksanaan perjanjian tersebut, terdapat banyak kelebihan dan kekurangan bagi kedua belah pihak. Salah satu kelebihan untuk Indonesia ialah bahwa Indonesia mendapat *training* dan *transfer knowledge* dari India juga banyak kegiatan India yang dapat terakomodir oleh Indonesia. Sedangkan kekurangan dari implementasi perjanjian ini yaitu lahan potensial Indonesia digunakan India tanpa dikenakan biaya sewa. Pada tahun 2002 Indonesia dan India kembali menjalin kerjasama di bidang penelitian dan pengembangan ruang angkasa. Dalam pasal 2 perjanjian ini, mengatur tentang pengadaan dan pengoperasian *satellite launch vehicle ground* juga manajemen misi satelit. Sebagai implementasi dari pasal tersebut, India membantu mengakomodir Indonesia dalam peluncuran satelit LAPAN A1 milik Indonesia.



B. Saran

Dari kesimpulan diatas, dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Pengaturan yang mengikat secara internasional mengenai pendaftaran satelit harus lebih diperjelas pada bagian kapan suatu satelit harus didaftarkan sehingga dalam pelaksanaannya dapat menimbulkan kepastian hukum bagi negara-negara yang bersangkutan.
2. Dalam hal perjanjian kerjasama antara Indonesia dan India, kedua negara harus segera merampungkan *Memorandum of Understanding* yang mengatur mengenai kepemilikan stasiun TT&C agar kedua pihak dapat mendapatkan keuntungan yang seimbang.

operation in this field within the framework of the United Nations”

<https://id.wikipedia.org/wiki/LAPAN-TUBSAT>, diakses pada 10 Juni 2017

Burhan Ashshofa, 2007, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Rineka Cipta,

V. DAFTAR PUSTAKA

Juajir Sumardi, 1996, *Hukum Ruang Angkasa (Suatu Pengantar)*, Jakarta: Pradnya Paramita

UNOOSA, “*United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: History and Overview of Activities*”

GA resolution 1348 (XIII), butir (c), “...*The future organizational arrangements to facilitate international co-*