

Skripsi

**ASPEK HUKUM SATELIT PENGINDERAAN JAUH
(REMOTE SENSING BY SATELLITE) DITINJAU DARI
SPACE TREATY 1967 DAN RESOLUSI MAJELIS UMUM PBB
41/65 SERTA IMPLEMENTASINYA BERKAITAN DENGAN
KEPENTINGAN NASIONAL INDONESIA**

*Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum*

Oleh:
GEMA FITRIA

01140198

PROGRAM KEKHUSUSAN: HUKUM INTERNASIONAL (PK VII)



**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2005**

**ASPEK HUKUM SATELIT PENGINDERAAN JAUH DITINJAU DARI SPACE
TREATY 1967 DAN RESOLUSI MAJELIS UMUM PBB 41/65 SERTA
IMPLEMENTASINYA BERKAITAN DENGAN KEPENTINGAN NASIONAL
INDONESIA**

(Gema Fitria, 01140198, Fakultas Hukum Universitas Andalas, 84 Halaman, 2005)

ABSTRAK

Salah satu aktifitas yang dilakukan di ruang angkasa adalah penginderaan jauh dengan satelit (*remote sensing by satellite*). Aktifitas ini sangat penting dan bermanfaat, apalagi bagi Indonesia yang wilayahnya sangat luas dengan kekayaan alam yang melimpah. Adapun manfaatnya antara lain untuk pemetaan wilayah, memonitor keadaan vegetasi (pertanian, perkebunan, kehutanan), memperoleh data tentang kemungkinan terjadinya bencana alam dan melakukan evaluasi daerah-daerah pertanian, usaha-usaha transmigrasi, bencana hama dan kesuburan tanah. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melihat bagaimana kepentingan nasional Indonesia terhadap pemanfaatan teknologi satelit penginderaan jauh, aspek hukum satelit penginderaan jauh menurut Space Treaty 1967 dan Resolusi Majelis Umum PBB 41/65 serta bagaimana Space Treaty 1967 diimplementasikan di Indonesia. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan penulis mengenai permasalahan hukum yang dibahas, dan menambah bahan bacaan mengenai hukum udara angkasa, khususnya tentang satelit penginderaan jauh.

Penelitian ini menggunakan metode yuridis sosiologis dan yuridis normatif. Data yang digunakan adalah data primer yang penulis dapatkan di Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), didukung dengan data sekunder berupa bahan-bahan bacaan. Penulis mengangkat masalah penginderaan jauh dengan satelit karena data yang dihasilkan lebih bermutu dan akurat dibandingkan dengan penginderaan jauh dengan pesawat atau balon. Karena Indonesia belum memiliki satelit penginderaan jauh sendiri, maka pemerintah menyewa satelit milik negara lain, yakni Amerika Serikat, Jepang dan Perancis. Untuk itu kita telah memiliki stasiun bumi (stasiun tempat data-data yang diperlukan direkam) di Pare-pare dan Biak. Data yang telah direkam kemudian diolah di stasiun pengolahan data di Jakarta, barulah dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Adapun aspek hukum satelit penginderaan jauh dalam Space Treaty 1967 dan Resolusi MU PBB 41/65 antara lain adalah kegiatan ini harus dilaksanakan untuk manfaat dan kepentingan semua negara dengan menghormati prinsip kedaulatan penuh dan permanen, negara-negara yang melaksanakan kegiatan ini harus meningkatkan kerjasama internasional dengan cara memberikan kesempatan kepada negara lain untuk ikut serta dalam kegiatan tersebut atas dasar syarat yang adil dan dapat diterima oleh para pihak. Sementara Indonesia sendiri meski telah meratifikasi Space Treaty 1967 dengan UU Nomor 16 tahun 2002, namun belum memiliki peraturan sendiri mengenai satelit penginderaan jauh.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi diberbagai bidang dewasa ini ditandai dengan bermunculannya penemuan-penemuan baru yang semakin canggih. Hal ini terjadi karena manusia semakin cerdas dan keingintahuan mengenai sesuatu hal yang selama ini menjadi misteri kian tinggi, tak terkecuali di ruang angkasa. Keberhasilan peluncuran satelit Sputnik I pada tanggal 4 Oktober 1957 umumnya dianggap sebagai titik tolak perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ruang angkasa,¹ meski sesungguhnya keberhasilan itu merupakan kelanjutan dari teknologi peroketan yang dikembangkan oleh Jerman pada saat masih berkecamuknya perang dunia kedua. Sebagaimana diketahui, setelah kekalahan Jerman oleh kekuatan gabungan Sekutu dalam perang dunia kedua, hampir semua rahasia persenjataan Jerman diambil alih terutama oleh Amerika Serikat dan Uni Soviet. Negara-negara itu memperlihatkan minatnya yang besar terhadap persenjataan roket V1 dan V2 yang merupakan senjata ampuh Jerman dan ditakuti pihak Sekutu selama perang dunia kedua.² Cara kerja roket-roket tersebut dikembangkan menjadi jenis peluru kendali balistik dan roket yang diluncurkan ke ruang angkasa dengan membawa beban satelit dan obyek-obyek ruang angkasa lainnya.

¹Lihat tulisan Bambang Iriana Djajaatmadja, "Perkembangan Teknologi, Aktifitas dan Hukum Antariksa dalam kaitannya dengan Kepentingan Negara-negara Berkembang" dalam buku Himpunan Karya Tulis Bidang Hukum, *Badan Pembinaan Hukum Nasional*, Jakarta, 1993, hal. 104

²*Ibid.*

Berawal dari keberhasilan mengembangkan jenis-jenis roket yang semula hanya dimaksudkan untuk persenjataan saja, kedua negara adidaya itu memulai perlombaan teknologi untuk menaklukkan ruang angkasa melalui program-program penelitian dan pengembangan intensif dari pusat-pusat iptek mereka. Menyusul keberhasilannya dengan program pertama eksplorasi, kedua Space Powers mulai mencanangkan program eksploitasi kawasan ruang angkasa sebagai lokasi untuk penempatan satelit-satelit buatan, laboratorium ruang angkasa, stasiun-stasiun dan instalasi-instalasi ruang angkasa dan sebagainya. Prestasi tersebut lebih lanjut diikuti oleh negara-negara lain khususnya negara Eropa Barat pada tahun 1970an, yang telah berhasil menguasai teknologi ruang angkasa dan telah memulai program-program eksplorasi ruang angkasa mereka,¹ demikian pula Jepang dengan proyek ruang angkasa yang ditangani NASDA, sebuah badan ruang angkasa pemerintah Jepang yang mempunyai tugas dan fungsi sebagaimana NASA Amerika Serikat.

Aktifitas-aktifitas pemanfaatan ruang angkasa merupakan fenomena yang banyak menarik perhatian. Bukan saja karena menjadi simbol tingginya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi oleh manusia, melainkan juga karena berbagai masalah yang timbul dari aktifitas-aktifitas itu.² Berbeda dengan aktifitas-aktifitas di daratan atau di laut, yang meskipun memiliki tingkat resiko tinggi, aktifitas yang dilakukan di atau yang berkaitan dengan ruang angkasa lebih membutuhkan dukungan persiapan yang matang dan khusus, baik dalam hal sarana dan prasarana teknologi, kemampuan (*skill*) dana, dan lain-lain. Oleh sebab

¹*Ibid.*, hal. 105

²*Ibid.*, hal. 97

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Aspek hukum yang terkandung dalam Space Treaty 1967 mengandung kebebasan-kebebasan, kewajiban-kewajiban dan larangan-larangan bagi semua negara yang akan dan ingin melaksanakan kegiatan di ruang angkasa. Meskipun Space Treaty tidak menyebutkan tentang satelit penginderaan jauh, namun tetap dijadikan acuan kegiatan keruangkakasaan. Sementara itu, aspek hukum yang terkandung dalam Resolusi Majelis Umum PBB 41/65 pada dasarnya tetap dan berpedoman pada Space Treaty 1967.
2. Teknologi satelit penginderaan jauh tidak terlepas dari kepentingan nasional Indonesia, yaitu dalam hal kedaulatan dan potensi data yang dihasilkan dalam menunjang pembangunan nasional, antara lain bermanfaat untuk inventarisasi sumberdaya alam, pemantauan sumberdaya alam, dan pemantauan lingkungan hidup.
3. Indonesia telah meratifikasi Space Treaty 1967 dengan Undang-undang Nomor 16 Tahun 2002 yang berlaku sejak tanggal 17 April 2002. Penerapan ketentuan-ketentuan Space Treaty, antara lain dilakukan dengan membangun stasiun-stasiun bumi untuk menerima data dari satelit penginderaan jauh, mengadakan kerjasama antara pemerintah yang diwakili oleh Lembaga Pertahanan dan Pertahanan Nasional (LAPAN) dengan pemerintah asing, dan melaksanakan perjanjian kerjasama yang memerlukan data sesuai dengan kepentingan mereka. Sedangkan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir Muhammad, 2004, *Hukum dan Penelitian Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung
- Agarwal S. Chaitanya and Garg. K. Pradcep, 2000, *Textbook on Remote Sensing in Natural Resources Monitoring and Management*, AH. Wheeler & co. Ltd, New Delhi
- Bambang Sunggono, 1998, *Metodologi Penelitian Hukum*, RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Boer Mauna, 2003, *Hukum Internasional: Pengertian, Peranan dan Fungsi dalam era Dinamika Global*, Alumni. Bandung
- Carcknell, Arthur. And Hayes, Ladson, 1991, *Introduction to Remote Sensing*, Taylor and Francis. London, United Kingdom
- Curan J. Paul, 1995, *Principles of Remote Sensing*, John Wiley and Sons, New York
- E. Saefullah Wiradiprja dan Mieke Komar Kantaatmadja (ed.), 1988, *Hukum Angkasa dan Perkembangannya*, Remaja Karya, Bandung
- E. Suherman, 1984, *Wilayah Udara dan Wilayah Dirgantara* (Kumpulan karangan tentang Hukum Udara dan Hukum Angkasa), Alumni, Bandung
- Henri A. Wassenbergh, 1991, *Principles of Outer Space Law in Hindsight*, Martinus Nijhoff, Nederland
- K. Martono, 1987, *Hukum Udara, Angkutan Udara dan Hukum Angkasa*, Alumni, Bandung
- . 1995. *Hukum Udara dan Hukum Angkasa. Hukum Laut Internasional*, Mandar Maju, Bandung
- Lillesand, Thomas M. and Ralph W. Kiefer, 1979, *Remote Sensing and Image Interpretation*, John Wiley, New York
- Matte M. Nicolas and DeSaussure, 1976, *Legal Implications of Remote Sensing from Outer Space*, A. W Sijthoff, Leyden
- Mieke Komar Kantaatmadja, 1988, *Berbagai Masalah Hukum Udara dan Angkasa*, CV. Remaja Karya, Bandung
- . 1994, *Hukum Angkasa dan Hukum Tata Ruang*. Mandar Maju, Bandung