DAMPAK KEGIATAN NEGARA DI RUANG ANGKASA TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP DALAM PERSPEKTIF HUKUM INTERNASIONAL

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Hukum

Oleh :

BOBBY ADITYA

04 940 163

Program Kekhususan : Hukum Internasional (PK VII)

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2008

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS

No. Reg : 149 / PK VII / XI / 2008

	No. Alumni Universitas	**BOBBY ADITYA**	No. Alumni Fakultas
	a).Tempat /Tgl Lahir: Padang/09 Maret 1986 b).Nama Orang Tua: Drs. Akmal Saleh c).Fakultas: Hukum d).Program Kekhususan : Hukum Internasional e).No.BP: 04 940 163 f).Tgl Lulus: 25 November 2008 g).Predikat Lulus: Sangat Memuaskan h).IPK: 3,25 j).Alamat Orang Tua: Jl. Linggarjati No. 18 Tabing-Padang.		

THE IMPACT OF SPACE PROGRAMS AND STATE ACTIVITIES TOWARD ENVIRONMENT IN RELATION TO PERSPECTIVE OF INTERNATIONAL LAW

Skripsi S1 oleh :Bobby Aditya, Pembimbing: Dr. Ferdi, SH , MH & Delfiyanti, SH, MH.

ABSTRACT

Rapid development of science and technology growth successes of taking human to explore in the space. It enables human to enjoy various sophisticated technology for instance television, radio, internet wireless telecomunication, celluler and so on. Furthermore, some negative impacts also appears such as environment. Based on the above consideration, the Writer is interested in pouring this matter into scientific writing. This work focuses on the impacts of space program activities toward environment. The Writer applies normative juridic approach. It can be concluded that the first impacts is the use of nuclear power sources which causes radiation and contamination toward environmental condition in the earth. The second impact is the effect of space waste so-called space debris, it is a kind of inactive space craft or device which can be operated any more and etc. The space debris is endangerous and harmful due to it can not be controlled and it comes back to the earth ocassionally to damage environment. Regarding to management of this issue, there are two international agreement on space program which adopts environment issues within. However, those law only the basic one consequently, rapid development of science and technology and space exploration can not be adjusted yet, especially in the case of judicial impact derived from the space activities.

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 November 2008

Abstrak telah disetujui oleh penguji:

Penguji :

Tanda Tangan	1	2
Nama Terang	Narsief, SH, MH	Jean Elwardi, SH, MH

Mengetahui :

Ketua Jurusan :

Prof. H. Firman Hasan, SH, LLM

Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/ Universitas dan mendapat Nomor Alumnus:

	Petugas Fakultas/ Universitas	
Nomor Alumni Fakultas :	Nama	Tanda Tangan
Nomor Alumni Universitas :	Nama	Tanda Tangan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai bidang, seperti elektronika, komputer, sumber tenaga, mesin dan penemuan lainnya telah membawa manusia kepada kehidupan yang sarat teknologi. Kemampuan manusia untuk berkomunikasi dengan mengabaikan aspek jarak, ruang dan waktu juga menyebabkan perputaran arus komunikasi antara manusia di belahan dunia manapun menjadi makin efisien dan efektif. Dalam beberapa tahun belakangan ini, kebutuhan akan informasi itu makin meningkat seiring dengan semakin modernnya peradaban manusia.

Kebutuhan akan berkomunikasi itu adalah salah satu pemicu mengapa eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa menjadi suatu hal yang harus dilakukan, selain faktor-faktor lainnya. Peletakan satelit di ruang angkasa dimulai pertama kalinya tahun 1957 dengan diluncurkannya satelit pertama (Sputnik I) dalam rangka program Tahun Geofisika Internasional atau yang dikenal dengan *"The International Geophisical Year"*. Kegiatan tersebut membuktikan bahwa manusia telah menunjukkan kemampuannya untuk memasuki ruang angkasa yang sebelumnya tidak pernah terjamah.

Generasi satelit yang diluncurkan berikutnya mengusung misi yang lebih variatif, yaitu komunikasi, siaran langsung, penginderaan jauh, meteorologi, navigasi dan untuk keperluan militer. Sejak tahun 1957 hingga sekarang, ruang

orbit satelit atau yang dikenal dengan *Geo Stationery Orbit* (GSO), telah disesaki oleh satelit-satelit buatan manusia. Tidak cukup sampai di sana, kemajuan teknologi juga telah membawa manusia mengeksplorasi bagian lain dari ruang angkasa. Beberapa contoh kegiatan eksplorasi tersebut yaitu seperti pembuatan stasiun ruang angkasa, eksploitasi di bulan dan benda-benda langit lainnya bahkan juga diperuntukkan sebagai sarana transportasi dan wisata.

Peluncuran satelit pertama *(Sputnik I)* sebagaimana yang telah dipaparkan di atas ternyata berdampak terhadap pola pikir masyarakat internasional. Negara-negara berpendapat perlu dibentuk suatu hukum internasional untuk mengatur masalah penggunaan ruang angkasa, karena tanpa adanya hukum yang mengatur, dikhawatirkan ruang angkasa akan menjadi ajang konflik kepentingan antar bangsa. Tindak lanjut dari hal di atas, dikeluarkanlah Resolusi Majelis Umum PBB tanggal 13 Desember 1963 yang berjudul Deklarasi Prinsip-prinsip Hukum Pengaturan Aktifitas Negara Dalam Pemanfaatan dan Penggunaan Ruang Angkasa *(Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space)*, yang diterima secara aklamasi oleh semua anggota PBB.[1]

Deklarasi tersebut di atas kemudian melahirkan sebuah perjanjian internasional pada tanggal 27 Januari 1967, yaitu Perjanjian tentang Prinsip-prinsip Kegiatan Negara-negara dalam Eksplorasi dan Penggunanaan Ruang Angkasa atau *"Treaty of Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space Including the Moon and Other Celestial*

[1] Mochtar Kusumaatmadja, *"Pengantar Hukum Internasional"*, PT. Alumni, Bandung, 2003, hal. 196.

Bodies" (Space Treaty 1967). Perjanjian tentang Prinsip-prinsip Kegiatan Negara-negara dalam Eksplorasi dan Penggunanaan Ruang Angkasa *(Space Treaty 1967)* dianggap sebagai perjanjian induk dari semua ketentuan internasional mengenai penggunaan luar angkasa. Indonesia telah meratifikasi perjanjian ini melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2002 Tentang Pengesahan *Treaty on Principles Governing the Activities of States in The Exploration and Use of Outer Space Including the Moon and Other Celestial Bodies, 1967* (Traktat Mengenai Prinsip-prinsip yang Mengatur Kegiatan Negara-Negara dalam Eksplorasi dan Penggunaan Angkasa Termasuk Bulan dan Benda-Benda Langit Lainnya, 1967)

Perjanjian tentang Prinsip-prinsip Kegiatan Negara-Negara dalam Eksplorasi dan Penggunaan Ruang Angkasa *(Space Treaty 1967)* telah menggariskan beberapa prinsip-prinsip dalam penggunaan ruang angkasa. Salah satu prinsip dalam penggunaan ruang angkasa adalah prinsip persamaan *(equality)*, yaitu bahwa ruang angkasa termasuk bulan dan benda langit lainnya dinyatakan bebas untuk dimanfaatkan oleh setiap negara atas dasar persamaan. Berdasarkan prinsip tersebut, dapat kita lihat bahwa hukum internasional telah menegaskan bahwa setiap negara dapat menggunakan ruang angkasa tanpa ada larangan atau intervensi dari negara lain.

Kegiatan-kegiatan negara di ruang angkasa tidak bisa kita pungkiri telah memberikan banyak sekali manfaat bagi kehidupan manusia dan memberikan solusi dengan cara yang jauh lebih mudah daripada cara-cara konvensional. Fakta ini menunjukkan bahwa selangkah lagi manusia telah sampai pada kemajuan peradaban yang dahulunya mungkin mustahil untuk dilakukan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dengan adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, terutama dalam bidang eksplorasi dan penggunaan ruang angkasa, telah menyebabkan dampak terhadap lingkungan. Dampak lingkungan yang dimaksud adalah :

   a. Dampak lingkungan yang timbul akibat penggunaan sumber tenaga nuklir (*nuclear power sources)* yang dapat menyebabkan efek radiasi dan kontaminasi terhadap lingkungan dengan efek yang sangat membahayakan terhadap kehidupan dan ekosistem di bumi.

   b. Sampah ruang angkasa yaitu benda angkasa yang berada di ruang angkasa yang sudah tidak berfungsi lagi seperti bekas roket peluncur, pecahan satelit, satelit yang tidak digunakan lagi, dan lain sebagainya. Benda angkasa yang mengorbit bumi saat ini diperkirakan sekitar 95% digolongkan sebagai sampah angkasa. Sampah angkasa menjadi berbahaya karena tidak dapat dikendalikan lagi dan sewaktu-waktu dapat kembali ke bumi sehingga menimbulkan berbagai macam bahaya.

2. Instrumen internasional yang dapat digunakan untuk menanggulangi dampak kegiatan negara di ruang angkasa terhadap lingkungan hidup

adalah *Space Treaty 1967*, *Rescue Agreement 1968*, *Liability Convention 1972* dan *Registration Convention 1975*.

a. *Space Treaty 1967* lebih menekankan kepada prinsip-prinsip dasar *(basic principle)* dalam penggunaan ruang angkasa. Walaupun ada beberapa pasal yang telah mengatur mengenai masalah lingkungan, namun aturan-aturan tersebut masih memerlukan penjabaran lebih lanjut. Penjabaran dari *Space Treaty* telah dituangkan di dalam *Rescue Agreemnt* dan *Liability Convention*.

b. *Rescue Agreement 1968* lebih menitikberatkan kepada usaha-usaha dalam rangka penyelematan astronot, namun terdapat pasal yang secara tidak langsung dapat digunakan sebagai dasar upaya penanggulangan dampak lingkungan akibat kegiatan-kegiatan di ruang angkasa.

c. *Liability Convention 1972* tidak khusus mengatur masalah penanggulangan dampak kegiatan negara di ruang angkasa terhadap lingkungan hidup, namun telah mengatur mengenai mekanisme pertanggung jawaban dan ganti rugi apabila terjadi kerusakan lingkungan. Ketentuan-ketentuan di dalam *Liability Convention* telah diterapkan di dalam salah satu kasus kerusakan lingkungan akibat kegiatan negara di ruang angkasa, yaitu dalam peristiwa jatuhnya Cosmos 954 milik Rusia di wilayah Kanada.

d. *Registration Convention 1975* sama sekali tidak memuat aturan mengenai lingkungan. Satu-satunya pasal yang dianggap relevan

untuk upaya penanggulangan kerusakan lingkungan adalah ketentuan tentang persamaan antara negara pendaftar dengan negara peluncur. Ketentuan tersebut menjadi penting pada saat akan melakukan ganti rugi.

B. Saran-Saran

Untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul akibat kegiatan penggunaan dan eksplorasi ruang angkasa terutama masalah dalam bidang lingkungan, maka Penulis mempunyai beberapa saran :

1. Untuk mengurangi ataupun meniadakan dampak lingkungan akibat kegiatan di ruang angkasa maka dapat ditempuh beberapa cara dalam bidang teknologi yaitu :
   a. Membuat benda angkasa yang didesain sedemikian rupa yang dapat meminimalkan dampak terhadap lingkungan. Misalnya dalam hal penggunaan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan.
   b. Memikirkan kemungkinan memindahkan satelit dan benda angkasa yang tidak terpakai lagi yang menjadi sampah di ruang angkasa menuju suatu tempat. Pemindahan itu dapat saja dengan menarik kembali objek tersebut ke permukaan Bumi atau dengan merencanakan suatu orbit khusus bagi pembuangan sampah ruang angkasa.
2. Sampai saat ini belum ada ketentuan khusus yang mengatur mengenai dampak lingkungan akibat kegiatan di ruang angkasa. Oleh karena itu dalam bidang hukum, perlu kiranya dibuat suatu hukum internasional

DAFTAR PUSTAKA

A. Baker, Howard, *"Space Debris : Legal and Policy Implications"*, Martinus Nijhoff Publishers, Utrecht Studies in Air and Space Law, 1989, Dordrecht.

A. Hurwitz, Bruce, *"State Liability for Outer Space Activities"*, Utrecht Studies in Air and Space Law, Matinus Nijhoff Publishers, 1992,Dordrecht.

A. Wassenbergh, Henry, *"Principles of Outer Space Law in Hindsight"*, Martinus Nijhoff Publishers,1992, London.

Abdurrasyid, Priyatna, *"Hukum Antariksa Nasional (Penempatan Urgensinya)"*, Rajawali Pers, 1987, Jakarta.

Adegustara. Frenadin, *"Diktat Kuliah Hukum Lingkungan-Suatu Pengantar"*, Universitas Andalas, 1998, Padang.

Budi Prasetyo, Eri, *"Space Debris Sebagai Efek Pemanfaatan Ruang Angkasa"*, Universitas Pancasila, 1998, Jakarta.

Diederiks-Verschoor, *"Perbedaan Antara Hukum Udara dan Hukum Ruang Angkasa"*, Sinar Grafika, 1991, Jakarta.

Kusumaatmadja, Mochtar, *"Pengantar Hukum Internasional"*, PT. Alumni, 2003, Bandung.

Mauna, Boer, *" Hukum Internasional, Pengertian, Peranan dan Fungsi dalam Era Dinamika Global"*, PT. Alumni, 2003, Bandung.

P. Soemartono, R.M Gatot, *"Hukum Lingkungan Indonesia"*, Sinar Grafika, 2004, Jakarta.

Putro, Kresno, *"Urgensi Pengesahan Traktat Antariksa , 1967* (Space Treaty 1967) bagi Indonesia", www.indoregulation.com, diakses pada tanggal 9 Nopember 2007.

Soekanto, Soerjono, *"Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat"*, PT. Raja Grafindo Persada, 2006, Jakarta.

Supriadi, *"Hukum Lingkungan di Indonesia-Sebuah Pengantar"*, Sinar Grafika, 2006, Jakarta.

T. Djamaluddin, *"Sampah Angkasa Bukan Armageddon"*, www.majalah [illegible].com, diakses pada 9 Nopember 2007.

Wiradipradja, Saefullah , *Hukum Angkasa dan Perkembangannya*, Remaja Karya, 1988, Bandung.

www.freedictionary.com, *"Definition ef Environment"*, diakses pada 10 November 2008