

**PENDAFTARAN ORBIT SATELIT OLEH NEGARA
BERDASARKAN KONVENSI *INTERNATIONAL
TELECOMMUNICATION UNION (ITU) 1998***

(Studi Terhadap Pendaftaran Satelit Palapa-C4 Pada Orbit 150,5 BT)

*REGISTRATION OF SATELLITE ORBIT BY STATE UNDER THE
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION CONVENTION 1998
(A Case Study On Palapa C4 Satellite Registration)*



MUH. KADARISMAN A. SYUKRI

P0903209010

**PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2012**

HALAMAN JUDUL

**PENDAFTARAN ORBIT SATELIT OLEH NEGARA
BERDASARKAN KONVENSI *INTERNATIONAL
TELECOMMUNICATION UNION (ITU) 1998***

(Studi Terhadap Pendaftaran Satelit Palapa-C4 Pada Orbit 150,5 BT)

*REGISTRATION OF SATELLITE ORBIT BY STATE UNDER THE
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION CONVENTION 1998
(A Case Study On Palapa C4 Satellite Registration)*

Disusun dan Diajukan Oleh:

MUH. KADARISMAN A. SYUKRI

P0903209010

TESIS

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Derajat Magister pada Program Studi ilmu Hukum

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2012

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENDAFTARAN ORBIT SATELIT OLEH NEGARA
BERDASARKAN KONVENSI *INTERNATIONAL
TELECOMMUNICATION UNION (ITU) 1998***

(Studi Terhadap Pendaftaran Satelit Palapa-C4 Pada Orbit 150,5 BT)

*REGISTRATION OF SATELLITE ORBIT BY STATE UNDER THE
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION CONVENTION 1998
(A Case Study On Palapa C4 Satellite Registration)*

Disusun dan diajukan oleh:

**MUH. KADARISMAN A. SYUKRI
P0903209010**

Komisi Penasihat,

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr. Juajir Sumardi, S.H.,M.H.

Prof. Dr. S. M. Noor, S.H.,M.H.

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-2 Ilmu Hukum

Prof. Dr. Marthen Arie, S.H.,M.H.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **MUH. KADARISMAN A. SYUKRI**
Nomor Mahasiswa : **P0903209010**
Program Studi : **Magister Ilmu Hukum**
Judul Tesis : **PENDAFTARAN ORBIT SATELIT OLEH NEGARA
BERDASARKAN *KONVENSI INTERNACIONAL
TELECOMMUNICATION UNION (ITU) 1998*
(Studi Terhadap Pendaftaran Satelit Palapa-C4
Pada Orbit 150,5 BT)**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Makassar, Maret 2012

Yang Menyatakan,

Muh. Kadarisman A. Syukri

ABSTRAK

M. KADARISMAN A. SYUKRI Nomor Pokok.P0903209010; **Pendaftaran Orbit Satelit Oleh Negara Berdasarkan Konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) 1998 (Studi Terhadap Pendaftaran Satelit Palapa-C4 Pada Orbit 150,5 BT)**. Dibawah bimbingan dan arahan Bapak **Juajir Sumardi** sebagai **Konsultan I** dan Bapak **S. M. Noor** sebagai **Konsultan II**.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan penjelasan pengawasan secara Hukum Internasional yang menyangkut aturan pendaftaran satelit mengenai orbital slot oleh negara berdasarkan Konvensi International Telecommunication Union (ITU) 1998 khususnya untuk Indonesia dan penerapan aturan hukum nasional pendaftaran pengaturan satelit atas orbit 150,5 BT terhadap statusnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan studi mengenai ketentuan normatif dan peraturan-peraturan penyelenggaraan telekomunikasi dan penggunaan spektrum frekuensi radio serta orbit satelit baik yang berlaku di Hukum Internasional maupun hukum yang berlaku di Indonesia, serta tinjauan langsung ke Instansi-instansi yang menyangkut hal tersebut. Data hasil penelitian ini dianalisis secara kualitatif (penelitian dilakukan hanya pada satu kasus), artinya data yang sudah ada kemudian dianalisis sesuai dengan sifat penelitian yang deskriptif untuk menjelaskan permasalahan ini dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum umum dan khusus mengenai orbit satelit GSO pada satelit Palapa-C4. Pengambilan kesimpulan dilakukan dengan menggunakan logika deduktif, artinya adalah metode menarik kesimpulan yang bersifat khusus dari pernyataan yang sifatnya umum.

Hasil penelitian yang dilakukan penulis bahwa pendaftaran orbit satelit oleh negara menurut International Telecommunication Union (ITU) Convention 1998 mensyaratkan bahwa setiap pendaftaran untuk orbit satelit yang diajukan oleh setiap negara khususnya Indonesia dalam hal pengajuan permohonan slot yang berhubungan dengan orbit satelit telah diatur didalam Pasal 44 dari Konstitusi International Telecommunication Union (ITU) 1998 yang merupakan bagian dari Konvensi ini dan Pasal S7, S9, S11 dan S13 dari Radio Regulations 1998. Pasal yang menjadi pendukung mengenai pendaftaran orbit 150,5 BT secara umum yaitu Pasal 33 ayat (1) dan (2) Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999, dan Pasal 32 dan 33 Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2000, dimana ditetapkan bahwa penggunaan spektrum frekuensi radio dan orbit satelit harus melalui perizinan yang diberikan oleh Menteri pada penyelenggaraan telekomunikasi yang akan menggunakan satelit serta wajib mengajukan permohonan pendaftaran penggunaan satelit secara tertulis. Secara khusus, aturan yang mengatur mengenai pendaftaran orbit 150,5 BT diatur didalam Pasal 15 A dan Pasal 15 B Peraturan Menteri Nomor 37 Tahun 2006 jo. Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2005, merupakan pendaftaran satelit Indonesia ke ITU, meliputi wajib mengajukan pendaftaran satelit ke ITU, prosedur pendaftaran yang sesuai dengan Radio Regulation, koordinasi satelit dan hingga permohonan pendaftaran satelit yang telah mendapat status notifikasi dari Biro Komunikasi Radio kepada Menteri.

ABSTRACT

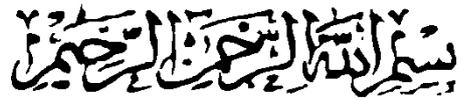
M. KADARISMAN A. SYUKRI Student Registration Number.**P0903209010**;
Registration Of Satellite Orbit by State Under The International Telecommunication Union Convention 1998 (A Case Study On Palapa C4 Satellite Registration). Under the guidance and direction of Mr. Juajir Sumardi as a Consultant I and Mr. S. M. Noor as Consultant II.

The purpose of this study is to provide an explanation supervision of international law rules concerning registration of satellite orbital slot by the State under the Convention on International Telecommunication Union (ITU) in 1998, especially for Indonesia and the application of national laws on registration of the satellite arrangements orbit of 150.5 BT status .

The method used in this study is to conduct a study on the normative provisions and regulations of telecommunications and the use of radio frequency spectrum and satellite orbit well applicable in international law and the law in force in Indonesia, as well as a review directly to the agencies regarding this . Data results of this study were analyzed qualitatively (the study was conducted only in one case), meaning that existing data were then analyzed according to the nature of a descriptive study to clarify this issue and may be legally defensible general and specifically regarding the GSO satellite orbit Palapa-C4 . Conclusions made by using deductive logic, that is the method of drawing conclusions of a special nature of the statement of a general nature.

The results of research on the author that the registration of the satellite orbit by the state according to the International Telecommunication Union (ITU) Convention 1998 requires that every application for the satellite orbit proposed by each country, especially Indonesia in terms of filing a slot associated with the satellite's orbit has been regulated in Article 44 of the Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) 1998 which is part of the Convention and Article S7, S9, S11 and S13 of the Radio Regulations 1998. Article is a supporter of the registration of the orbit of 150.5 BT in general, namely Article 33, paragraph (1) and (2) of Act No. 36 of 1999, and Article 32 and 33 of Government Regulation No. 53 of 2000, which stipulated that the use of frequency spectrum radio and satellite orbit must be through a license granted by the Minister on telecommunications that will use satellites and must apply for registration of satellite usage in writing. In particular, the rules governing the registration of the orbit of 150.5 BT is set in Article 15 and Article 15 B A Ministerial Decree Number 37 Year 2006 jo. Ministerial Decree No. 13 of 2005, an Indonesian satellite to the ITU registration, including registration shall submit to the ITU satellite, the registration procedure in accordance with the Radio Regulations, the coordination of satellite and satellite to an application for registration has been received status notification from the Bureau of Communications Radio to the Minister.

KATA PENGANTAR



Puji Syukur saya panjatkan kehadiran Allah Subhana Wataala, Tuhan yang Maha Kuasa, oleh karena atas kehendakNya jualah sehingga tesis ini dapat saya selesaikan sebagaimana diharapkan.

Terima kasih yang setulus-tulusnya saya haturkan kepada **Ayahanda** dan **Ibuda** tercinta atas segala jerih payahnya, cucuran keringat serta simbahan air mata memperjuangkan, mengasuh, mendidik serta menyekolahkan penulis hingga sekarang penulis dapat menyelesaikan pendidikan magister. Tak lupa juga penulis menghaturkan terimakasih kepada **Bapak Prof. Dr. Juajir Sumardi, S.H.,M.H.** selaku Ketua Komisi Penasihat dan **Bapak Prof. Dr. S. M. Noor, S.H.,M.H.** selaku Sekertaris Komisi penasihat, karena atas waktu dan bimbingannya, yang tak mengenal lelah dan terus mendorong saya hingga tesis ini dapat diwujudkan.

Selain itu, perkenankanlah saya menghaturkan pula terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Hasanuddin dan Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk menimba ilmu pada Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin.

2. Prof. Dr. Aswanto, S.H., M.S. DFM. selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
3. Prof. Dr. Marthen Arie, S.H., M.H. dan Prof. Dr. Arfin Hamid, S.H., M.H. selaku Ketua dan Sekretaris Program Strata 2 Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, yang banyak memberikan kemudahan dan petunjuk dalam menyelesaikan studi.
4. Segenap dosen pengajar pada Program S2 Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin yang telah sudi berbagi ilmu pengetahuan dengan saya .
5. Seluruh pihak yang telah membantu saya baik moril maupun materil, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan yang diharapkan, untuk itu saya senantiasa mengharapkan kritik yang membangun guna menjadi koreksi diri dan bekal dalam perbaikan mutu penulisan saya di masa mendatang.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi khazanah ilmu hukum pada umumnya, dan bagi dunia penegakan hukum di Indonesia.

Makassar, Maret 2012

Muh. Kadarisman A. Syukri

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	14
C. Tujuan Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Ruang Lingkup, Definisi dan Sumber-Sumber Hukum Angkasa.....	15
B. Pengaturan Orbit Geostasioner Dalam Hukum Angkasa	42
1. Deklarasi Bogota 1976	42
2. Pertemuan Quito (Ekuador) 1982.....	44
3. UniSpace II Tahun 1982.....	45
4. Pertemuan Nairobi 1982.....	47

5. Perkembangan Pada Sub-Komite Hukum UNCOPUOS	48
C. Hukum Telekomunikasi	54
1. Definisi Telekomunikasi	54
2. Kedudukan Hukum Telekomunikasi.....	59
3. Hubungan Hukum Telekomunikasi Dengan Hukum Angkasa	62
4. Konvensi <i>International Telecommunication Union</i> (ITU) 1998.....	66
D. Tinjauan Umum Satelit PALAPA-C4 Pada Orbit 150,5 Bujur Timur	72
1. Latar Belakang Sejarah Satelit Domestik PALAPA	72
2. Satelit-satelit Generasi Lama	74
3. Pendaftaran Satelit PALAPA-C4	84
E. Kerangka Pikir.....	87
F. Definisi Operasional.....	94
BAB III METODE PENELITIAN.....	96
A. Objek penelitian.....	96
B. Jenis dan Sumber Data	98
C. Metode Pengumpulan Data	99
D. Analisis Data.....	100
E. Cara Penarikan Kesimpulan	100
F. Kerangka Konsepsional	101

BAB IV PEMBAHASAN	104
A. Pengawasan yang Dilakukan oleh Negara Sehubungan dengan Pendaftaran Orbit Satelit Berdasarkan Konvensi <i>International Telecommunication Union (ITU) 1998.....</i>	104
B. Penerapan Aturan Nasional Pendaftaran Satelit Yang Dilakukan Indonesia Terhadap Satelit Palapa-C4 pada orbit 150,5 Bujur Timur	124
BAB V PENUTUP	134
A. Kesimpulan	134
B. Saran	135

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengaruh perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada masa globalisasi ini khususnya teknologi transportasi, komunikasi, dan informasi berkembang demikian cepatnya, sehingga setiap kejadian dicelah-celah manapun, dibelahan dunia ini akan dengan cepat mempengaruhi pola sikap dan pola tindak serta tata laku tata hubungan antara individual dan kelompok ataupun antar bangsa dan negara.¹ Perkembangan IPTEK yang sangat pesat, tidak dapat disebut lagi proses revolusi, karena yang terjadi adalah lompatan yang jauh ke depan dan berlalu dalam tempo relatif singkat. Terobosan-terobosan IPTEK yang terjadi tidak dapat diramalkan, karena luasnya berbagai kemungkinan yang terbuka. Namun yang pasti suatu bangsa yang tidak mengikuti arus perubahan akan tertinggal dan bahkan mungkin akan tenggelam di antara arus kemajuan bangsa-bangsa lain.

Arus globalisasi telah mengakibatkan terwujudnya perubahan atas hubungan antara bangsa dan berkembangnya pandangan-pandangan baru sampai kepada timbulnya perubahan besar pada seluruh aspek kehidupan bangsa-bangsa di dunia, khususnya bagi negara-negara berkembang dan negara-negara sosialis yang menutup diri dari pengaruh

1 L. Suryatni Harthayasa, Pengaruh Perkembangan IPTEK Terhadap Stabilitas Nasional, Hukum, Widya, No. 150/Tahun XV (Maret, 1998), hal:13-14

luar. Keterbukaan hubungan Timur dengan Barat membuat hubungan Internasional menjadi semakin kabur. Bagi negara maju yang menguasai IPTEK di samping mempunyai kekuatan ekonomi, sosial, juga mempunyai kemampuan melakukan penetrasi budaya ke segenap penjuru dunia melalui teknologi informasi, komunikasi dan transportasi.

Berkembangnya arus informasi dan komunikasi menyebabkan dunia semakin terbuka, baik bagi perkembangan ekonomi maupun sosial, bersamaan dengan lancarnya arus perdagangan, investasi, transaksi dan alih teknologi di bidang ekonomi serta industri, dapat juga mempengaruhi peradaban manusia dalam kehidupannya baik secara perorangan maupun kelompok yang memerlukan berbagai kebutuhan demi kelangsungan hidupnya. Kehidupan manusia akan tampak hampa apabila tidak adanya komunikasi dan informasi karena interaksi antara manusia tidak mungkin dapat terjadi. Interaksi manusia dapat dilakukan dengan melakukan aksi dan reaksi dalam ilmu komunikasinya disebut sebagai tindakan komunikasi.²

Tindakan komunikasi dapat dilakukan dalam berbagai cara, baik secara verbal (dalam bentuk kata-kata baik secara lisan dan/atau tulisan) ataupun secara non-verbal (tidak dalam kata-kata, misalnya gestura, sikap, tingkah laku, gambar-gambar, dan bentuk-bentuk lainnya yang mengandung arti penting), tindakan komunikasi juga dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Tindakan komunikasi secara

2 Sasa Djuarsa Sendjaja, et.al, Pengantar Komunikasi, Jakarta: Universitas Jakarta, 2002, hal:3.

langsung melalui adanya tatap muka, berbicara melalui telepon, menulis surat kepada seseorang. Sementara yang termasuk tindakan komunikasi secara tidak langsung adalah tindakan komunikasi yang dilakukan tidak secara perorangan tetapi melalui alat perantara tertentu, seperti media televisi dan radio. Komunikasi juga merupakan salah satu fungsi dari kehidupan manusia. Fungsi komunikasi dalam kehidupan menyangkut banyak aspek, baik dari aspek teknologi maupun aspek transportasi.

Seiring dengan waktu dan perkembangan teknologi komunikasi ini, yang paling sering manusia gunakan untuk berkomunikasi adalah melalui teknologi telekomunikasi, dimana telekomunikasi ini akan lebih mudah digunakan apabila adanya jasa/media yang mendukung yaitu satelit. Pemanfaatan satelit untuk telekomunikasi ini terus berkembang terutama dengan sejalan dengan kemajuan teknologi di bidang elektronika dan adanya kebutuhan yang semakin meningkat dari masyarakat. Pada awalnya teknologi telekomunikasi dilakukan dengan menggunakan kabel konvensional, namun dalam perkembangannya telah digunakan gelombang elektromagnetik (gelombang radio), yang kemudian meningkat lagi dengan dimanfaatkannya satelit yang ditempatkan di orbit bumi yang dapat memancarkan gelombang-gelombang elektromagnetik ke Bumi sebagai media pembawa dan siaran dan pesan-pesan komunikasi.³

Dengan perkembangan teknologi satelit telekomunikasi antariksa memungkinkan terjangkaunya hampir seluruh permukaan bumi termasuk

3 Diogenes, Penataan Hukum Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit Pi Indonesia, Hukum, Widya, No. 227ITahun XXI (Agustus, 2004), hal : 27

daerah-daerah terpencil dan dapat menghilangkan hambatan geografis secara langsung dalam waktu yang relatif lebih cepat dan biaya yang relatif lebih ringan. Oleh karena itu, hal tersebut menjadi salah satu unggulan dari sistem satelit telekomunikasi antariksa saat ini. Di samping kemajuan teknologi telekomunikasi, kemajuan teknologi keantariksaan juga mengalami perkembangan yang sangat pesat sebagai bukti bahwa aplikasinya juga memang diharapkan selalu dapat membantu memecahkan berbagai masalah yang ada di Bumi⁴, misalnya pertahanan dan keamanan, perkembangan ilmu pengetahuan, maksud-maksud damai jasa remote sensing, jasa telekomunikasi, navigasi, dan jasa peluncuran wahana antariksa, dan sebagainya. Terkait dengan hal tersebut, peluncuran benda-benda antariksa terus mengalami inovasi yang semakin pesat, misalnya dalam bentuk pesawat, satelit maupun roket.

Dewasa ini, pemanfaatan satelit telekomunikasi antariksa tersebut akan sangat bermanfaat bagi percepatan pembangunan. Hal tersebut akan lebih terasa manfaatnya bagi suatu negara khususnya bagi negara berkembang. Dengan adanya satelit telekomunikasi ini, suatu negara dapat memanfaatkannya untuk keperluan apa saja baik digunakan untuk komunikasi saja ataupun untuk keperluan-keperluan lainnya, seperti pemanfaatan cuaca, untuk penginderaan jauh, navigasi, dan untuk kegiatan-kegiatan militer.⁵ Oleh sebab itu, satelit telekomunikasi dalam

4 Nurul S. Fatmawati, Dampak Pembangunan Bandar Antariksa (Space Port) di Pulau Christmas-Australia Terhadap Indonesia (Implementasi Liability Convention 1972), Teknologi, Widya, No. 199/ Tahun XIX (April, 2002), hal:23

5 Priyatna Abdurasyid, Hukum Antariksa Nasional, Bandung: Rajawali Press,1989, hal:25

hal pemanfaatannya sangat berhubungan erat sekali dengan kehidupan manusia pada saat ini.

Satelit telekomunikasi mempunyai keterkaitan dengan hukum angkasa dan juga memiliki ketentuan-ketentuan aturan yang mengatur mengenai penempatan suatu satelit atau biasa dikenal dalam ilmu telekomunikasinya adalah *slot* orbit. *Slot* orbit dalam istilah bahasa Inggrisnya adalah orbital *slot*. Orbital artinya yang berhubungan dengan orbit bumi, sedangkan *Slot* merupakan penempatan suatu orbit⁶. Kedua istilah ini merupakan penempatan satelit dalam letak geostasionernya yang dinyatakan dalam Bujur Barat dan Bujur Timur yang dilalui oleh benda-benda langit dalam peredarannya mengelilingi benda-benda langit lain yang lebih besar grafitasinya.

Proses pembentukan Hukum Ruang Angkasa didasarkan terutama kepada Hukum Internasional dan kerjasama Internasional. Oleh karena itulah peranan Hukum Internasional sangat menentukan. Hukum Internasional yang berlaku diterapkan pada bagian-bagian yang masih kurang atau belum diatur mengenai kepentingan-kepentingan pihak-pihak yang saling berhubungan. Hasil proses ini ternyata perlu untuk mengatur keadaan baru yang timbul di kemudian hari di dalam lingkup usaha kerjasama tadi.⁷ Usaha eksplorasi dan eksploitasi ruang angkasa mencakup bidang yang teramat luas dan bila kita menilal besar dan

6 Daru Susilowati dan Lyndon Saputra, Webster's, Kamus Lengkap Inggris-Indonesia. Indonesia-Inggris, (Jakarta: Kharisma Publishing Group, 2007), hal:15

7 Priyatna Abdurrasyid, Hukum Antariksa Nasional, Bandung: Rajawali Press,1989, hal:15

pentingnya usaha-usaha ini, sekiranya negara-negara memandang perlu bahwa segala kegiatan ini harus di tampung dalam suatu wadah hukum.

Dalam tindakan negara ini, menunjukkan dengan jelas bahwa negara-negara telah membantu dan bekerjasama untuk perkembangan Hukum Internasional dan kemudian Hukum Ruang Angkasa yang berlaku di antara masyarakat Internasional. Selangkah demi selangkah tindakan dan segala konsensus negara-negara tersebut menuju pada pengaturan hukum yang menciptakan kerjasama Internasional. Hakekat dan asal mula kerjasama Internasional timbul berdasarkan karena adanya prinsip-prinsip dan kaidah-kaidah perilaku terhadap negara-negara yang merasa mengikat dirinya untuk menaati Hukum Internasional dan karenanya, benar-benar ditaati secara umum dalam hubungan-hubungan mereka satu sama lain.⁸ Berdasarkan ketentuan Hukum Internasional terutama berkenaan dengan hak-hak, kewajiban-kewajiban dan kepentingan-kepentingan negara-negara, biasanya ketentuan Hukum Internasional itu merupakan ketentuan yang harus ditaati oleh setiap negara dan dalam hal yang sama traktat-traktat dapat membebaskan kewajiban-kewajiban yang disetujui sendiri untuk dilaksanakan oleh negara-negara penandatanganan.⁹ Oleh sebab itu, kerjasama Internasional timbul karena adanya Hukum-hukum yang mengikat para negara-negara yang menandatangani suatu kerjasama Internasional.

8 J.G Starke, Pengantar Hukum Internasional. Jilid 1, terjemahan Bambang Iriana D, Jakarta: Sinar Grafika, 1989

9 *Ibid.* Hal. 77

Dengan adanya peluncuran satelit buatan sekarang persoalan ketinggian hak negara ini menjadi hangat kembali. Seperti halnya yang baru dilakukan oleh NASA dengan meluncurkan Mars Odyssey dari Cape Canaveral Florida tanggal 7 April 2001, sebagai bagian dari kegiatan eksplorasi planet Mars.¹⁰ Oleh karena itu, dengan adanya jarak ketinggian kekuasaan suatu negara akan selalu berubah-ubah setiap kali bumi berputar dan pada akhirnya luas dan besar jarak ketinggian yang dituntut suatu negara itu tidak akan seimbangan lagi dengan batas-batasnya yang nyata jika dibandingkan dengan luas daratan dan lautan yang sebenarnya dikuasainya. Akan sangat ganjil kedengarannya bilamana penguasa pulau Christmas menuntut kekuasaan atas lautan Hindia misalnya, dalam hal tersebut diatas menyangkut masalah kekuasaan atas kedaulatan suatu negaranya baik yang ada diperaian, daratan hingga ke antariksaan.

Pada dasarnya perkembangan Hukum Angkasa mengalami kemajuan terutama setelah Perang Dunia I dan kemudian setelah Perang Dunia II dan lebih lagi setelah Uni-Soviet berhasil meluncurkan satelit Sputnik 1-nya pada tanggal 4 Oktober 1957 untuk mengorbit keliling bumi. Sputnik I ini sejak diluncurkan oleh Uni-Soviet, negara-negara mulai menyadari bahwa keberadaan suatu ruang lain (yang kemudian disebutkan dengan ruang angkasa) yang ternyata memiliki karakteristik yang berbeda dengan ruang udara yang telah dikenal, dimanfaatkan dan diatur sebelumnya melalui beberapa Konvensi Internasional. Selain

10 Nurul S. Fatmawati, loc. cit.

perkembangan teknologi di ruang angkasa mengalami kemajuan yang sangat pesat ini yang telah diuraikan sebelumnya, perkembangan teknologi ini juga ditandai dengan adanya penggunaan satelit untuk telekomunikasi, terutama penggunaan orbit Geostasioner serta juga menggunakan orbit menengah dan orbit rendah atau Low Earth Orbit (LEO).¹¹

Dengan adanya peluncuran Sputnik 1 pada tanggal 4 Oktober 1957 ini, sejarah memasuki abad ruang angkasa "*Space Age*". Sejak saat itu, terjadilah kegiatan pada daratan internasional, terutama lewat PBB, untuk menciptakan hukum Internasional yang biasa dijadikan sebagai kerangka normatif bagi kegiatan negara-negara di ruang angkasa. Tanpa tatanan yang sedemikian rupa, dikhawatirkan ruang angkasa akan menjadi ajang konflik kepentingan antar bangsa, khususnya antara dua negara adi kuasa yang saling berebut pengaruh politik dan militer, yaitu Amerika dan Rusia pada saat itu.

Sistem teknologi antariksa yang berkembang pada saat itu hingga sekarang, secara umum terbagi menjadi dua bagian, yaitu Segmen Ruang Angkasa dan Segmen Bumi (*Space Segment and Ground Segment*).¹² Segmen Ruang Angkasa adalah satelit yang ditempatkan di ruang angkasa. Fungsi satelit adalah sebagai repeater (sarana) yang menerima gelombang mikro dari bumi, memperkerasnya dan mengirim kembali

11 Ayu Nrangwesti, Hukum Angkasa. (Bahan Perkuliahan Universitas Trisakti, Jakarta, 2003). Hal. 2-3

12 *Ibid.* Hal.3

(Relay) ke bumi. Didalam satelit itu sendiri terdapat transponder yang fungsinya adalah untuk jumlah percakapan telepon, atau untuk saluran televisi. Sedangkan Segmen Bumi adalah stasiun-stasiun bumi (*Earth station*) yang ada dipermukaan bumi, yang terdiri dari pemancar, penerima, antena. Oleh karena itu, sistem teknologi antariksa ini merupakan bagian dari dasar-dasar telekomunikasi yang digunakan oleh setiap negara dalam perkembangan teknologi saat ini.

Pembahasan telekomunikasi melalui satelit membutuhkan dua sumber alam pokok yang biasa digunakan, terdiri dari Orbit Geostasioner (GSO) dan Spektrum Radio atau Spektrum Frekuensi (*Radio Spectrum*).¹³ Orbit GSO adalah suatu lintasan yang merupakan jalur yang berada tegak lurus di atas garis khatulistiwa pada jarak ketinggian kurang lebih dari 35.000 ribu kilometer (km) dari permukaan bumi, sedangkan spektrum radio adalah merupakan susunan pita fekuensi radio yang mempunyai frekuensi lebih kecil dari 3000 GigaHertz (Ghz) sebagai satuan getaran gelombang elektromagnetik yang merambat dan terdapat di ruang udara dan angkasa, spektrum radio juga merupakan gelombang cahaya dan gelombang radio yang digunakan sebagai media pengantar dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

Adapun masalah yang timbul dan sering menjadi kendala yaitu masalah penempatan orbit dalam suatu *slot*. Salah satunya adalah Tonga dengan Indonesia dalam penggunaan orbital *slot* atau orbit GSONya.

13 *Ibid*, hal. 7

Dalam hal ini, kasus tersebut merupakan salah satu faktor yang menimbulkan pertanyaan, apakah peranan *International Telecommunication Union* (ITU) dalam pengalokasian *slot* GSO ini telah berjalan dengan efektif? Sengketa *slot* GSO tersebut, terjadi antara Tonga dengan Indonesia pada tahun 1993, bermula ketika pemerintah Indonesia menempatkan satelit Palapa Pasifik I (PP-1) di titik koordinat 134 derajat Bujur Timur (BT) pada tahun 1992. Penempatan satelit PP-1 ini mengakibatkan protes keras dari pemerintahan Kerajaan Tonga, dikarenakan pihaknya merasa berhak atas *slot* orbit tersebut telah diambil alih oleh pemerintahan Indonesia.¹⁴

Dalam sengketa *slot* GSO Tonga dan Indonesia ini, pemerintahan Kerajaan Tonga telah mengajukan permohonan *slot* orbitnya kepada *International Telecommunication Union* (ITU) pada tahun 1988, sedangkan permohonan *slot* dari pemerintahan Indonesia baru diajukan pertengahan tahun 1992. Namun hingga menjelang permohonan *slot* dari pihak Indonesia tersebut, pihak Tonga tidak memperlihatkan tanda-tanda akan meluncurkan satelitnya. Baru setelah penempatan satelit PP-1, pihak Tonga mulai serius menangani *slot* dimaksud dan kemudian meluncurkan satelit Tonga Star-1 pada tahun 1993. dengan adanya kesamaan penggunaan *slot* GSO dan Frekuensi radio yang dipakai oleh kedua satelit, serta daerah jangkauannya mengarah ke wilayah yang mirip yaitu wilayah Asia Pasifik, maka dapat dipastikan kedua jaringan satelit

14 Ridwan Said dan Retno Ayu S, PT. Satelit Pasifik Nusantara (PSN) yang bertindak sebagai operator PP-1

akan menimbulkan interferensi satu sama lain.

Jadi untuk menempatkan suatu satelit ke suatu orbit memerlukan proses yang cukup panjang. Dan mulai pemanfaatan ruang angkasa, pendaftaran mengenai karakteristik teknis suatu satelit beserta frekuensi dan wilayah cakupannya, sampai mendapatkan status notifikasi dan *slot* orbit tersebut, barulah kita dapat meluncurkan suatu satelit. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah adanya interferensi antara satu jaringan satelit terhadap jaringan satelit lainnya, agar tidak menimbulkan sengketa mengenai *slot* orbit GSO-nya. Salah satu masalah yang akan diteliti oleh penulis adalah masalah *slot* orbit Indonesia dimana penulis ingin menjabarkan beberapa masalah yang timbul. Indonesia saat ini telah mendaftarkan 27 jaringan satelit GSO ke ITU,¹⁵ salah satunya adalah satelit Palapa-C4, *slot* orbit 150,5 BT yang dimana satelit ini merupakan satelit berkapasitas 36 MHz tersebut memiliki 24 transponder C-band dan 8 transponder Ku-band. Satelit Palapa-C4 dimanfaatkan untuk mendukung layanan seluler, memberikan layanan kepada penyedia akses jaringan (NAP), jaringan tetap tertutup, serta Internet Telepon untuk Kepentingan Publik (ITKP). Satelit ini sudah ada sejak tahun 1993, saat itu dikelola oleh PT. Satelindo (kini bernama PT. Indosat Tbk).¹⁶

Sebenarnya yang menjadi pokok permasalahan yang timbul atas satelit Indonesia ini adalah mengenai *slot* orbit 150,5 BT, karena sampai

15 Diogenes, Penataan Hukum Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit Pi Indonesia, Hukum, Widya, No. 227ITahun XXI (Agustus, 2004), hal.23

16 Achmad Rouzani Noor 11, Indosat Serius Memanfaatkan Slot Orbit 150,5 derajat BT, tersedia di: www.detiknet.com. (08 Maret 2007)

saat ini orbit tersebut masih dalam status yang belum jelas atas hak penggunaan *slot* orbitnya, kemungkinan terjadinya perubahan status *filing* (pendaftaran) satelit. *Filing* satelit ini yang tadinya berstatus telah menyelesaikan koordinasi dengan beberapa administrasi telekomunikasi negara lain, sekarang statusnya menjadi *filing* satelit baru. Dengan demikian, hasil penyelesaian koordinasi dengan negara-negara lain tetap dapat digunakan. Sampai saat ini belum ditemukan aturan yang jelas di Indonesia mengenai prosedur pelaksanaan pendaftaran satelit ke *International Telecommunication Union* (ITU) secara spesifik dan belum adanya peraturan baru yang lebih tegas mengatur hal tersebut. Oleh karena itu, *slot* orbit GSO ini yang dimiliki Indonesia merupakan sumber daya alam Internasional yang terbatas sehingga setiap negara memiliki hak yang sama untuk menggunakannya, baik untuk satelit komunikasi maupun untuk tujuan lain. Maka, tata cara penggunaannya diatur oleh badan ITU. Berkaitan dengan hal tersebut, Indonesia sebagai salah satu negara peserta yang telah meratifikasi badan *International Telecommunication Union* (ITU) ini, seharusnya mempunyai kewajiban untuk pengaturan prosedur *filing* satelitnya dalam hal penempatan satelit di *slot* orbit 150,5 BT, dan *filing* tersebut seharusnya berstatus memberitahukan (Notified-N) dalam *Master International Frequency Register* (MIFR)¹⁷. Dalam hal ini, secara administrasi Indonesia belum mempunyai hak untuk menggunakan secara penuh *slot* orbit 150,5 BT.

Berdasarkan ulasan tersebut, bahwa kecenderungan saat ini

17 Indonesia Kehilangan Slot Orbit?, tersedia di: www.sda-asia.com. (21 -09-2007)

disebabkan tidak adanya negara manapun yang dapat mengimplementasikan kedaulatan suatu negara atas *slot* orbit satelit yang merupakan bagian dari ruang angkasa, terlebih lagi karena adanya pemanfaatan *slot* orbit satelit yang dikenal dengan adanya prinsip "*first come first serve*", maksud dari prinsip tersebut adalah bahwa setiap Negara dan atau siapapun yang dapat menemukan slot orbit untuk satelitnya dan serta penggunaan spectrum frekuensi, maka dia berhak untuk mengklaim sebagai miliknya. Hal tersebut diatas ini bukan hanya disebut sebagai "*res communes*" melainkan "*res nullius*" yang artinya walaupun milik bersama umat manusia tetapi siapapun dapat menemukannya yang dapat diklaim oleh dirinya sendiri.¹⁸ Oleh karena itu, dimana setiap negara berlomba-lomba mendaftarkan seluruh jaringan satelitnya ke *International Telecommunication Union* (ITU), baik jaringan satelit yang betul-betul akan di bangun maupun jaringan satelit yang baru walaupun hanya merupakan kertas kerja.¹⁹

Berdasarkan fakta-fakta tentang penggunaan slot orbit satelit tersebut, maka penulis sangat tertarik untuk meneliti masalah yang ditimbulkan oleh Indonesia mengenai status *slot* orbit 150,5 BT, yang hingga saat ini masih belum adanya penjelasan yang pasti dari pemerintah Indonesia atas hilangnya *slot* orbit ini.

18 Dr. Judhariksawan, SH., MH., *Hukum Penyiaran*", Jakarta: PT. RajaGrafindo, 2010, hal. 37.

19 Diogenes, *Penataan Hukum Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit Pi Indonesia*, Hukum, Widy, No. 227ITahun XXI (Agustus, 2004), hal. 21

B. Permasalahan

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengawasan hukum Internasional yang dilakukan oleh suatu Negara khususnya Indonesia mengenai pendaftaran orbit satelit negaranya berdasarkan Konvensi *International Telecommunication Union* 1998?
2. Bagaimana penerapan aturan hukum nasional mengenai pendaftaran satelit yang telah dilakukan Indonesia terhadap satelit Palapa-C4 pada orbit 150,5 Bujur Timur ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pokok permasalahan diatas, di bawah ini dikemukakan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan penjelasan tentang pengawasan hukum internasional mengenai pendaftaran orbital *slot* oleh negara khususnya Indonesia berdasarkan Konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) 1998.
2. Untuk memberikan penjelasan tentang penerapan aturan hukum nasional pendaftaran pengaturan satelit Palapa C4 atas orbit 150,5 BT terhadap statusnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ruang Lingkup dan Teori, Definisi dan Sumber-Sumber Hukum Angkasa

Hukum Angkasa merupakan hasil perkembangan bidang hukum yang baru, yakni pada abad 20 terutama setelah Uni Soviet berhasil meluncurkan satelit yang pertama untuk mengorbit ke bumi. Pada mulanya hanya dikenal dengan Hukum Udara yang biasa disebut juga dengan Hukum Udara internasional. Pada saat ini, masalah batas terjadi perdebatan secara teoritis, mengingat pemanfaatan antariksa semakin intensif maka timbul kontroversi hukum yang memerlukan garis pemisah (*demarcation*) antara ruang udara dan antariksa. Adapun beberapa pendapat masalah batas ruang udara dan antariksa, antara lain sebagai berikut :²⁰

1. Definisi dan teori-teori batas yang menyangkut ruang udara dan keantariksaan atau ruang angkasa berdasarkan kriteria ilmiah dan teknis, meliputi :
 - a) *Aeronautical Ceiling Theory*. Pada saat ini ketinggian maksimum yang dapat dicapai oleh sebuah pesawat udara adalah sekitar 60 kilometer sedangkan kegiatan keantariksaan

²⁰ Soegiyono, analisis Sistem Pertanggungjawaban Negara Peluncur atas Kerugian yang Ditimbulkan oleh Jatuhnya Benda Antariksa, Jurnal Media Hukum, Volume 16 Nomor 2 Tahun 2009, hal. 382-384.

yang saat ini dapat dilakukan adalah ketinggian minimum 120 kilometer dari permukaan bumi. Teori ini kurang mendapat dukungan, karena dengan kemajuan teknologi, sebuah pesawat terbang dapat mencapai batas ketinggian yang berubah.

- b) Garis Von Karman (*Von Karman Line*), garis pembatas didasarkan pada karakteristik aerodinamik peralatan penerbangan.
- c) Batas ditemukan secara teoretis, yaitu pada suatu ketinggian gaya angkat aerodinamik dapat bekerja pada sebuah pesawat terbang yang pada saat ini diperkirakan pada ketinggian 100 kilometer di atas permukaan bumi. Garis Van Karman ini tidak konsisten jika dibandingkan dengan kemajuan teknik pesawat terbang yang terus berkembang.
- d) Teori batas yang berdasarkan titik terendah orbit satelit (*perigic*) yang diperkirakan kurang lebih 160 kilometer di atas permukaan bumi. Teori ini ditampilkan oleh Prof. De Jager dari COSPAR (*Committee on Space Research*).
- e) Teori batas yang didasarkan pada pengaruh gaya gravitasi bumi.

Teori batas ini tidak dapat konsisten karena gaya gravitasi bumi berbeda antara arah ke bulan dan matahari. Gaya gravitasi bumi ke arah bulan kurang lebih sampai dengan jarak 327.000 kilometer, dan 187 kilometer ke arah matahari. Selain itu, gaya

gravitasi bumi terhadap benda juga dipengaruhi oleh kecepatan gerak sebuah benda antariksa.

- f) Teori kontro efektif. Batas kedaulatan ruang udara adalah didasarkan pada kemampuan teknis sebuah Negara dalam melaksanakan pengawasan secara nyata. Hal ini dapat dilakukan dengan kemampuan secara teknis menjangkau ruang udara atau antariksa dari sebuah Negara. Kriteria ini hanya akan menguntungkan Negara-negara kaya dan kuat, tetapi bertentangan dengan Pasal 1 ayat (2) Piagam PBB bahwa setiap Negara mempunyai hak-hak yang sama.
 - g) Teori Mesospace yang membagi 2 zona, yaitu untuk antariksa, dimulai ketinggian 240 kilometer diatas permukaan laut, sedangkan untuk ruang udara mencakup ketinggian 150 kilometer. Antara kedua zone ini diberlakukan semua ketentuan hukum yang berlaku bagi kedua rezim hukum. Teori ini akan mengakibatkan keracunan dan menimbulkan kontraversi penafsiran, khususnya yang menyangkut *reciprocal right* (hak yang dapat diterima).
2. Pendekatan fungsional (*functional approach*), yakni Traktat Antariksa 1967 pada hakikatnya adalah suatu traktat fungsional, hal ini karena belum adanya batas antariksa yang disepakati, serta belum terdefinisiannya pesawat antariksa.

Dari teori-teori tersebut, menunjukkan bahwa batas antar ruang

udara dan antariksa merupakan suatu hal yang vital, karena hal ini akan berkaitan dengan implikasi hukum yang berkaitan dengan hak dan tanggungjawab dari kegiatan antariksa yang berbeda dalam ketentuan bagi kegiatan penerbangan yang menggunakan pesawat udara. Dari berbagai usulan yang diajukan, sampai saat ini belum diperoleh kesepakatan secara internasional mengenai penetapan batas ruang udara dan antariksa. Hal ini tentunya disebabkan sudut pandang dan kepentingan yang berbeda dalam pemanfaatan antariksa bagi setiap Negara.

Lingkup ruang atau *delimitation* dari ruang angkasa adalah bukan sesuatu yang mutlak, akan tetapi tergantung pada titik tolak kita untuk apa pembatasan ini diperlukan. Berikut adalah beberapa pandangan mengenai lingkup ruang angkasa, meliputi :²¹

1. Menurut sudut pandang COOPER bahwa yang pokok adalah '*flight instrumentalities*' (instrumen-instrumen penerbangan), maka dengan sendirinya ruang, apapun namanya, yang dimulai dari 0(nol) meter pada permukaan laut sampai ketinggian tak terhingga adalah merupakan suatu ruang.
2. Dilihat dari sudut pandang bahwa ada beberapa hal yang dapat diatur bersama bagi ruang udara dan ruang angkasa, maka pembatasan tidak diperlukan, seperti untuk pertolongan bagi awak pesawat, baik udara maupun angkasa, yang mengalami

21 E. Suherman, Aneka Masalah Hukum Kedirgantaraan (Himpunan Makalah 1961-1965), Penerbit : Mandar Maju, Bandung, 2000, hal. 347-349.

kecelakaan, karena Konvensi yang bersangkutan (*Rescue Agreement 1968*) tidak membedakan dimana kecelakaan terjadi. Demikian pula untuk masalah tanggung jawab, bagi pengangkutan udara maupun pengangkut angkasa, baik perbaikan dan untuk kerugian pada orang atau badan hukum dipermukaan bumi, pembatasan *International Telecommunication Union* (ITU) tidak relevan (*Liability Convention 1972*).

3. Sampai saat ini, belum ada satu pun konvensi yang menegaskan dimana perbatasan antara ruang udara dan ruang angkasa, maka pembatasan ini dicoba untuk ditetapkan oleh para teoretisi. Teori-teori yang diajukan berjumlah relatif banyak dan memberi petunjuk bahwa mungkin tidak akan dicapai kesepakatan, karena tidak mengadakan diferensiasi untuk maksud apa pembatasan diadakan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka dengan ini teori-teori dan ruang lingkup yang digunakan pada dasarnya merupakan kodrat alamiah alam semesta dan kelompok pertama yang bertitik tolak dari pengertian atmosfer, gaya angkat reaksi udara, gaya sentrifugal (*Von Karman*), titik terendah orbit satelit (*perigee*), dan gaya tarik bumi, yang kesemuanya memang merupakan factor-faktor yang tidak dapat ditawar-tawar atau di ubah lagi.

Mengenai hal tersebut, aturan internasional secara umum memberikan pendapatnya mengenai definisi hukum angkasa, mereka

berpendapat bahwa suatu definisi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari suatu pembahasan hukum. Adapun pendapat mengenai status ruang angkasa yang dikemukakan yaitu ruang angkasa merupakan *res commercium* atau *res omnium communis*, yang artinya adalah ruang angkasa merupakan *common heritage of mankind* (sumber daya alam terbatas) dan *the province of all mankind* (dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh siapapun), tanpa membedakan tingkat kemajuan ekonomi atau ilmu pengetahuan mereka.²² Ruang angkasa tidak dapat dimiliki oleh Negara manapun juga dengan alasan kedaulatan, dengan alasan pemakaian atau kependudukan, atau dengan cara apapun juga.

Status ruang angkasa sebagai sesuatu yang tidak dapat dimiliki oleh Negara manapun, karena merupakan prinsip dasar dalam kegiatan ruang angkasa dan dalam hukum yang mengatur ruang angkasa dan pemanfaatannya oleh umat manusia. Adapun pengertian atau definisi Hukum Angkasa menurut *G.P.Zhukov*, yaitu:

*"Space law may be defined as a sum total of rules of international law governing relation between states and international organizations in connection with their Space activities and establishing a regime of international law for outer Space and other celestial bodies"*²³

Dapat diterjemahkan bahwa Hukum Angkasa adalah keseluruhan dari ketentuan hukum Internasional yang mengatur hubungan negara dengan organisasi internasional dalam kaitannya dengan aktivitas mereka

22 Pasal 1 Space Treaty 1967.

23 Ayu Nrangwesti, Hukum Angkasa. (Bahan Perkuliahan Universitas Trisakti, Jakarta, 2003)

di ruang angkasa dan penegakan suatu sistem hukum internasional untuk ruang angkasa dan benda-benda angkasa lainnya. *M. Lachs* berpendapat bahwa :

"Space law is the law meant to regulate relations between states to determine their right and duties resulting from all activities directed towards outer Space and within it, and to do so in the interest of mankind as a whole, to offer protection to life, terrestrial and non terrestrial, wherever it may exist".²⁴

Pendapat *M. Lachs* ini dapat diartikan bahwa, Hukum Angkasa adalah suatu hukum yang ditujukan untuk mengatur hubungan antar negara dalam menetapkan hak dan kewajibannya yang timbul dari segala aktivitas yang tertuju pada ruang angkasa dan yang berada dalam batas-batas dan aktivitas *International Telecommunication Union* (ITU) demi kepentingan seluruh umat manusia, untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan, baik berkenaan dengan bumi maupun tidak, dimanapun aktivitas *International Telecommunication Union* (ITU) dilakukan.

Seperti halnya dalam setiap kegiatan tertentu menghendaki tata cara pengaturan dan ketertiban, maka usaha-usaha manusia dalam usaha pemanfaatan penerbangan untuk kesejahteraan dan kelangsungan hidupnya juga demikian. Lebih luas lagi yakni bagaimana memperoleh manfaat dari medium angkasa itu, maka perlu dipahami ruang lingkup dari Hukum Angkasa, yakni:

1. Sifat dan luas wilayah ruang angkasa dimana Hukum Angkasa

24 *Ibid*

diterapkan dan berlaku.

2. Bentuk kegiatan manusia yang diatur di ruang angkasa.
3. Bentuk peralatan perlengkapan (*flight instrumentalities*) seperti pesawat udara dalam penerbangan di ruang udara dan ruang angkasa yang mempunyai sangkut paut dan diatur oleh Hukum Angkasa atau dengan kalimat lain segala peralatan penerbangan yang menjadi objek Hukum Angkasa.

Diederiks verschoor menjelaskan bahwa Hukum Angkasa adalah:

"Serangkaian ketentuan nasional dan internasional mengenai pesawat, navigasi udara, pengangkutan udara komersial dan semua hubungan hukum, publik ataupun perdata yang timbul dari navigasi udara domestic dan internasional".²⁵

Untuk di Indonesia, istilah hukum Angkasa telah dipergunakan di fakultas Hukum Universitas Padjajaran dan Sesko AU di Bandung sejak tahun 1963, sering kali istilah ruang angkasa ini (*Outer Space*) dicampuradukan dengan istilah angkasa luar atau Antariksa. Secara legalistis, dapat disimpulkan bahwa antariksa *International Telecommunication Union* (ITU) ialah ruang angkasa dengan segala isinya yang meliputi langit, bulan dan benda-benda (planet) lainnya, dan serta orbit geostasioner (*Geo Stationery Orbit*). Maka, istilah Hukum Angkasa disini adalah hukum yang ditunjukkan untuk mengatur hubungan antar Negara, untuk menentukan hak-hak dan kewajiban-kewajiban yang timbul dari segala aktifitas yang tertuju kepada ruang angkasa dan di ruang

angkasa aktifitas tersebut demi kepentingan seluruh umat manusia dan untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan.²⁶

Terdapat juga definisi Hukum angkasa yang berusaha mencakup dua bidang ilmu hukum yaitu hukum udara dan hukum angkasa yang secara gabungan menjadi bagian hukum tunggal. Karena itulah, dalam sebuah glossar yang diterbitkan tahun 1955 oleh *Research Studies Institutes* pada Maxwell Air Force Base, dapat ditemui sebuah definisi istilah “*Aerospace*”. Istilah tersebut didukung oleh mereka yang berkeyakinan bahwa hukum udara dan ruang angkasa hanya disatukan dalam suatu cabang hukum tunggal, karena bidang tersebut telah mewakili bidang hukum secara langsung maupun tidak langsung yang berlaku pada penerbangan-penerbangan yang dilakukan manusia.

Seiringan dengan perkembangan teknologi ruang angkasa yang semakin lama meluas lagi, maka telah diperoleh manfaat yang sangat besar bagi suatu bidang ilmu hukum khususnya menyangkut pengaturan terhadap ruang angkasa. Mengenai hal tersebut, terdapat pendapat para ahli pada saat *International Telecommunication Union* (ITU) memberikan pendapatnya tentang hukum angkasa, salah satu dari pendapat para ahli ini yaitu John C. Cooper yang mengemukakan pendapatnya bahwa hukum angkasa adalah:

“ Merupakan badan hukum yang meliputi aturan-aturan dan prinsip-prinsip yang dari waktu ke waktu mengatur secara efektif dan

25 *Ibid*, hal.19

26 Perkembangan Hukum Internasional Mengenai Kegiatan Ruang Angkasa, tersedia di : ropository.usu.ac.id.

pengaturannya terdiri dari kegiatan ruang angkasa, penerbangan dan hubungan dengan beberapa pihak atau secara individual, Negara atau suatu bangsa yang memberikan eksistensi atau fasilitas yang digunakan untuk kegiatan-kegiatan ruang angkasa secara efektif".²⁷

Mengenai hal yang telah disampaikan oleh peneliti diatas bahwa ruang lingkup maupun definisi dari Hukum ruang angkasa tidak dapat terbentuk apabila tidak dilandasi oleh teori-teori yang mendasar dan umum, baik dilihat dari segi kedaulatan dan yurisdiksi Negara sampai dengan pengawasan yang dilakukan oleh suatu Negara. Adapun peneliti ingin memaparkan beberapa poin mengenai hal tersebut diatas yang berkenaan dengan dasar terbentuknya suatu ruang atau batas-batas yang dijadikan sebagai wilayah kekuasaan suatu Negara berdasarkan Hukum Internasional, meliputi :

1. Kedaulatan Negara

Kedaulatan merupakan salah satu unsur eksistensi sebuah Negara. dari sudut bahasa kedaulatan dapat diartikan sebagai kekuasaan tertinggi atas pemerintahan Negara, daerah, dan sebagainya. Sedangkan dalam konteks ilmu tata Negara, menurut Parthiana menyatakan bahwa kedaulatan dapat diartikan sebagai kekuasaan yang tertinggi, yang mutlak, utuh, bulat, dan tidak dapat dibagi-bagi dan oleh karena itu tidak dapat ditempatkan dibawah kekuasaan lain.²⁸ Kedaulatan suatu Negara tidak lagi bersifat mutlak atau absolute, akan tetapi pada batas-batas tertentu harus

²⁷ Hukum Angkasa dan Angkasa Internasional, tersedia di :
akbarkurnia.blogspot.com/2011/06/hukum-udara-dan-angkasa-internasional.html.

²⁸ | Wayan Parthiana, Pengantar Hukum Internasional, Penerbit: Mandar Maju, Bandung:

menghormati kedaulatan Negara lain, yang diatur melalui hukum internasional, hal inilah yang kemudian dikenal dengan istilah kedaulatan Negara bersifat relatif (*Relative Sovereignty of State*).

Dalam konteks hukum internasional, Negara yang berdaulat pada hakikatnya harus tunduk dan menghormati hukum internasional, maupun kedaulatan dan integritas wilayah Negara lain. Berkaitan dengan arti dan makna kedaulatan, Jean Bodin menyatakan bahwa kedaulatan merupakan atribut dan ciri khusus dari suatu Negara, tanpa adanya kedaulatan itu sendiri tidak akan ada yang dinamakan Negara. Ia juga mengatakan juga bahwa kedaulatan tersebut mengandung satu-satunya kekuasaan sebagai .²⁹

- a. Asli, artinya tidak diturunkan dari sesuatu kekuasaan lain,
- b. Tertinggi, artinya tidak ada kekuasaan lain yang lebih tinggi yang dapat membatasi kekuasaannya,
- c. Bersifat abadi dan kekal,
- d. Tidak dapat dibagi-bagi karena hanya ada satu kekuasaan tertinggi saja,
- e. Dan tidak dapat dipendahtangankan atau diserahkan kepada pihak lain.

Adapun pendapat lain mengenai perkembangan kedaulatan menurut Yudha Bakti Ardiwisastra yaitu pengertian kedaulatan mengalami berbagai perubahan dimana Negara dikatakan berdaulat apabila Negara tersebut mampu dan berhak mengatur dan mengurus sendiri kepentingan-kepentingan dalam negeri dan luar negeri, dengan

2003, Hal. 90.

²⁹ Suryo sakti Hadiwijoyo, Perbatasan Negara Dalam Dimensi Hukum Internasional, Penerbit: Graha Ilmu, Yogyakarta: 2011, hal. 42.

tidak bergantung kepada Negara lain.³⁰

Berkenaan dengan kedaulatan Negara, Mochtar Kusumaatmadja mengatakan bahwa kedaulatan merupakan suatu sifat atau cirri hakiki dari Negara, dimana Negara tersebut berdaulat tetapi mempunyai batas-batasnya yaitu ruang berlakunya kekuasaan tertinggi ini yang dibatasi oleh batas-batas wilayah Negara itu sendiri, diluar wilayahnya tersebut tidak lagi memiliki kekuasaan demikian. Berkenaan dengan hal tersebut, kedaulatan tidak dipandang sebagai sesuatu yang bulat dan utuh, melainkan dalam batas-batas tertentu sudah tunduk pada pembatasan-pembatasan yang berupa hukum internasional maupun kedaulatan dari sesama Negara lain.³¹

Dengan demikian suatu Negara yang berdaulat tetap saja tunduk pada hukum internasional maupun kedaulatan dari sesama Negara lain. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pada masa kini kedaulatan Negara merupakan sisa dari kekuasaan yang dimiliki dalam batas-batas yang ditetapkan melalui hukum internasional.

2. Yurisdiksi Negara

Yurisdiksi adalah kewenangan yang dimiliki negara untuk membuat peraturan perundang-undangan (*prespective jurisdiction*) dan kewenangan untuk menegakkan suatu keputusan yang didasarkan

³⁰ Ibid.

³¹ Mochtar Kusumaatmadja, Pengantar Hukum Internasional, Buku I-Bagian Umum, Penerbit: Bina Cipta, Bandung :1982, hal. 15.

kepada perundang-undangan.³²

Lebih lanjutnya lagi, pengertian Yurisdiksi menurut Encyclopedia American sebagaimana dikutip adalah pada dasarnya yurisdiksi berkaitan dengan masalah hukum, khususnya kekuasaan dan kewenangan yang dimiliki oleh suatu badan peradilan atau badan-badan Negara lainnya yang berdasarkan atas hukum yang berlaku. Didalamnya tercakup pula batas-batas atau luasnya ruang lingkup kekuasaan atau kewenangan itu untuk membuat, melaksanakan atau menerapkan hukum yang berlaku maupun untuk memaksakannya kepada pihak-pihak yang tidak menaatinya.

Namun demikian, defenisi tersebut belumlah memadai untuk dijadikan dasar atau acuan dalam memahami makna dan arti dari yurisdiksi. Berkaitan dengan hal tersebut, sebagaimana dikemukakan oleh Imre Anthony Csabafi mengatakan bahwa yurisdiksi Negara dalam hukum publik internasional berarti hak dari suatu Negara untuk mengatur atau mempengaruhi dengan langkah-langkah atau tindakan yang bersifat legislative, eksekutif, atau yudikatif atas hak-hak individu, hak milik, atau harta kekayaannya, perilaku-perilaku atau peristiwa-peristiwa yang tidak semata-mata merupakan masalah dalam negeri.³³

Maka, peneliti mengambil kesimpulan bahwa apabila Yurisdiksi dikaitkan dengan Negara merupakan kekuasaan dan kewenangan yang dimiliki oleh suatu Negara untuk membuat, melaksanakan atau

³² Suryo sakti Hadiwijoyo, Loc.cit., hal. 51

³³ | Wayan Parthiana, Op. Cit ., hal. 346

menerapkan hukum yang berlaku maupun untuk memaksakannya kepada pihak yang berkedudukan sebagai warga Negara yang bersangkutan maupun pihak-pihak yang bertempat tinggal di wilayah Negara tersebut. Yurisdiksi inilah yang menjadi dasar dalam penerapan hukum nasional maupun hukum internasional, yang dimana sebagai landasan implementasi dan tidak semata-mata juga merupakan masalah dalam negeri saja melainkan melibatkan segala permasalahan dengan Negara lain.

3. Pengawasan Negara (*Control of State*) Terhadap Kegiatan-kegiatan di Wilayah Kekuasaan Suatu Negara

Pengawasan adalah proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut. *Controlling is the process of measuring performance and taking action to ensure desired results.* Pengawasan adalah proses untuk memastikan bahwa segala aktifitas yang terlaksana sesuai dengan apa yang telah direncanakan . *The process of ensuring that actual activities conform the planned activities.*³⁴

Menurut Winardi “Pengawasan adalah semua aktivitas yang dilaksanakan oleh pihak manajer dalam upaya memastikan bahwa hasil aktual sesuai dengan hasil yang direncanakan”. Sedangkan menurut Basu Swasta “Pengawasan merupakan fungsi yang menjamin bahwa kegiatan-

kegiatan dapat memberikan hasil seperti yang diinginkan”. Sedangkan menurut Komaruddin “Pengawasan adalah berhubungan dengan perbandingan antara pelaksana aktual rencana, dan awal Unk langkah perbaikan terhadap penyimpangan dan rencana yang berarti”.

Pengawasan adalah suatu upaya yang sistematis untuk menetapkan kinerja standar pada perencanaan untuk merancang sistem umpan balik informasi, untuk membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, untuk menetapkan apakah telah terjadi suatu penyimpangan tersebut, serta untuk mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber daya perusahaan atau pemerintahan telah digunakan seefektif dan seefisien mungkin guna mencapai tujuan perusahaan atau pemerintahan. Dari beberapa pendapat tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengawasan merupakan hal penting dalam menjalankan suatu perencanaan. Dengan adanya pengawasan maka perencanaan yang diharapkan oleh manajemen dapat terpenuhi dan berjalan dengan baik.

Pengawasan pada dasarnya diarahkan sepenuhnya untuk menghindari adanya kemungkinan penyelewengan atau penyimpangan atas tujuan yang akan dicapai. melalui pengawasan diharapkan dapat membantu melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan secara efektif dan efisien. Bahkan, melalui pengawasan tercipta suatu aktivitas yang berkaitan erat dengan

³⁴ [http : //itjen-depdagri.go.id/article-25-pengertian-pengawasan.html](http://itjen-depdagri.go.id/article-25-pengertian-pengawasan.html). oleh Yosa.

penentuan atau evaluasi mengenai sejauhmana pelaksanaan kerja sudah dilaksanakan. Pengawasan juga dapat mendeteksi sejauhmana kebijakan pimpinan dijalankan dan sampai sejauhmana penyimpangan yang terjadi dalam pelaksanaan kerja tersebut.

Konsep pengawasan demikian sebenarnya menunjukkan pengawasan merupakan bagian dari fungsi manajemen, di mana pengawasan dianggap sebagai bentuk pemeriksaan atau pengontrolan dari pihak yang lebih atas kepada pihak di bawahnya.” Dalam ilmu manajemen, pengawasan ditempatkan sebagai tahapan terakhir dari fungsi manajemen. Dari segi manajerial, pengawasan mengandung makna pula sebagai:

“pengamatan atas pelaksanaan seluruh kegiatan unit organisasi yang diperiksa untuk menjamin agar seluruh pekerjaan yang sedang dilaksanakan sesuai dengan rencana dan peraturan.”

atau

“suatu usaha agar suatu pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, dan dengan adanya pengawasan dapat memperkecil timbulnya hambatan, sedangkan hambatan yang telah terjadi dapat segera diketahui yang kemudian dapat dilakukan tindakan perbaikannya.”

Sementara itu, dari segi hukum administrasi negara, pengawasan dimaknai sebagai

“proses kegiatan yang membandingkan apa yang dijalankan, dilaksanakan, atau diselenggarakan itu dengan apa yang dikehendaki, direncanakan, atau diperintahkan.”

Hasil pengawasan ini harus dapat menunjukkan sampai di mana terdapat kecocokan dan ketidakcocokan dan menemukan penyebab ketidakcocokan yang muncul. Dalam konteks membangun manajemen

pemerintahan publik yang bercirikan *good governance* (tata kelola pemerintahan yang baik), pengawasan merupakan aspek penting untuk menjaga fungsi pemerintahan berjalan sebagaimana mestinya. Dalam konteks ini, pengawasan menjadi sama pentingnya dengan penerapan *good governance* itu sendiri.

Dalam kaitannya dengan akuntabilitas publik, pengawasan merupakan salah satu cara untuk membangun dan menjaga legitimasi warga masyarakat terhadap kinerja pemerintahan dengan menciptakan suatu sistem pengawasan yang efektif, baik pengawasan intern (*internal control*) maupun pengawasan ekstern (*external control*). Di samping mendorong adanya pengawasan masyarakat (*social control*).

Sasaran pengawasan adalah temuan yang menyatakan terjadinya penyimpangan atas rencana atau target. Sementara itu, tindakan yang dapat dilakukan adalah:

- a. mengarahkan atau merekomendasikan perbaikan;
- b. menyarankan agar ditekan adanya pemborosan;
- c. mengoptimalkan pekerjaan untuk mencapai sasaran rencana.

Pada dasarnya ada beberapa jenis pengawasan yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Pengawasan Intern dan Ekstern

Pengawasan intern adalah pengawasan yang dilakukan oleh orang atau badan yang ada di dalam lingkungan unit organisasi yang bersangkutan." Pengawasan dalam bentuk ini dapat dilakukan dengan

cara pengawasan atasan langsung atau pengawasan melekat (*built in control*) atau pengawasan yang dilakukan secara rutin oleh inspektorat jenderal pada setiap kementerian dan inspektorat wilayah untuk setiap daerah yang ada di Indonesia, dengan menempatkannya di bawah pengawasan Kementerian Dalam Negeri. Pengawasan ekstern adalah pemeriksaan yang dilakukan oleh unit pengawasan yang berada di luar unit organisasi yang diawasi. Sebagai contoh dalam hal ini di Indonesia adalah Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), yang merupakan lembaga tinggi negara yang terlepas dari pengaruh kekuasaan manapun. Dalam menjalankan tugasnya, BPK tidak mengabaikan hasil laporan pemeriksaan aparat pengawasan intern pemerintah, sehingga sudah sepantasnya di antara keduanya perlu terwujud harmonisasi dalam proses pengawasan keuangan negara. Proses harmonisasi demikian tidak mengurangi independensi BPK untuk tidak memihak dan menilai secara obyektif aktivitas pemerintah. Berkaitan dengan di atas yang menyangkut masalah yang diteliti oleh peneliti adalah setiap negara peluncur harus dilakukan permohonan izin oleh negara-negara tetangganya untuk melakukan kegiatan keantariksaan melalui jalur diplomasi dari negara peluncur terhadap negara-negara tetangganya agar tidak menimbulkan intervensi yang cukup besar dan pihak-pihak internasional yang berperan dalam kegiatan keantariksaan wajib mengawasinya sesuai aturan-aturan yang berlaku di Internasional.

2. Pengawasan Preventif dan Represif

Pengawasan preventif lebih dimaksudkan sebagai, “pengawasan yang dilakukan terhadap suatu kegiatan sebelum kegiatan itu dilaksanakan, sehingga dapat mencegah terjadinya penyimpangan.” Lazimnya, pengawasan ini dilakukan pemerintah dengan maksud untuk menghindari adanya penyimpangan pelaksanaan kegiatan antariksa suatu negara yang akan membebankan dan merugikan negara lebih besar. Di sisi lain, pengawasan ini juga dimaksudkan agar sistem pelaksanaan anggaran dapat berjalan sebagaimana yang dikehendaki. Pengawasan preventif akan lebih bermanfaat dan bermakna jika dilakukan oleh atasan langsung, sehingga penyimpangan yang kemungkinan dilakukan akan terdeteksi lebih awal. Di sisi lain, pengawasan represif adalah “pengawasan yang dilakukan terhadap suatu kegiatan setelah kegiatan itu dilakukan.” Pengawasan ini lazimnya dilakukan oleh negara peluncur dan pihak-pihak yang ikut serta dalam kegiatan tersebut. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan dan pengawasannya kembali untuk mengetahui kemungkinan terjadinya penyimpangan.

3. Pengawasan Aktif dan Pasif

Pengawasan dekat (aktif) dilakukan sebagai bentuk “pengawasan yang dilaksanakan di tempat kegiatan yang bersangkutan.” Hal ini berbeda dengan pengawasan jauh (pasif) yang melakukan pengawasan melalui “penelitian dan pengujian terhadap surat-surat

pertanggung jawaban yang disertai dengan bukti-bukti penerimaan dan pengeluaran.” Di sisi lain, pengawasan berdasarkan pemeriksaan kebenaran formil menurut hak (*rechmatigheid*) adalah “pemeriksaan terhadap pengeluaran apakah telah sesuai dengan peraturan, tidak kadaluarsa, dan hak itu terbukti kebenarannya.” Sementara, hak berdasarkan pemeriksaan kebenaran materil mengenai maksud tujuan pengeluaran (*doelmatigheid*) adalah “pemeriksaan terhadap pengeluaran apakah telah memenuhi prinsip-prinsip dasar *Space Treaty* dan konvensi-konvensi internasional yang mendukung. Pengawasan kebenaran formil menurut hak (*rechmatigheid*) dan pemeriksaan kebenaran materil mengenai maksud tujuan pengeluaran (*doelmatigheid*) dilakukan kegiatan negara peluncur.

Dalam kaitannya dengan penyelenggaraan negara, pengawasan ditujukan untuk menghindari terjadinya intervensi yang sangat besar bagi negara peluncur. Dengan dijalankannya pengawasan tersebut diharapkan pengelolaan dan pertanggung jawaban anggaran dan kebijakan negara dalam kegiatan tersebut dapat berjalan sebagaimana direncanakan.

Maka pengawasan yang telah diuraikan diatas adalah bagian dari salah satu bidang hukum yang berkaitan dengan kedaulatan Negara dan yurisdiksi suatu Negara dalam suatu wilayah Kekuasaan Negara.

Dalam hal ini Peneliti juga memberikan suatu masukan yang bisa dijadikan pembahasan dari rumusan permasalahan peneliti mengenai

sumber-sumber hukum angkasa yang paling utama dalam mengatur eksplorasi dan penggunaan ruang angkasa, yaitu:

1. *Space Treaty* 1967

Sebagai perjanjian induk dari hukum angkasa, maka *Space Treaty* 1967 hanya menggariskan prinsip-prinsip yang utama mengenai ruang angkasa dan kegiatan negara-negara yang berkaitan dengannya. *Space Treaty* 1967 mempunyai 17 Artikel.

Prinsip-prinsip utama dituangkan didalam batang tubuh perjanjian internasional tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:³⁵

- a. 3 Artikel pertama dari keseluruhan 17 Artikel yang dicantumkan di dalam batang tubuh perjanjian, berisi uraian prinsip-prinsip yang bersifat umum meliputi :³⁶
 1. Prinsip Non. Diskriminasi, yaitu angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya harus dimanfaatkan untuk kepentingan semua bangsa dan negara, tanpa membeda-bedakan tingkat ekonomi dan teknologi diantara mereka.
 2. Prinsip Persamaan, yaitu bahwa antariksa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya dinyatakan bebas untuk dimanfaatkan oleh setiap negara atas dasar persamaan.
 3. Prinsip Kerjasama, yaitu kerjasama antara negara-negara harus melandasi kebebasan untuk melakukan penelitian ilmiah atas angkasa, termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya.

35 Loc. Cit hal.25

- b. 10 Artikel berikutnya, yaitu mulai Artikel IV sampai dengan Artikel XIII berisi uraian norma-norma pokok yang mengatur kegiatan negara-negara di dalam usaha eksplorasi dan eksploitasi antariksa (norma-norma bertingkah laku). Maksud dari norma-norma ini digariskan bahwa adanya prinsip larangan kepemilikan nasional atas angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya, artinya dengan adanya prinsip tersebut tertutuplah setiap usaha Negara untuk melakukan klaim kepemilikan atas bagian manapun dari antariksa, termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya, baik melalui tuntutan kedaulatan, pendudukan, fakta penguasaan atau dengan cara-cara lain yang bertentangan dengan Artikel-artikel tersebut dan serta harus berlandaskan hukum internasional, termasuk Piagam PBB demi memelihara perdamaian dan keamanan dunia beserta membina kerjasama dan solidaritas antar negara.
- c. 4 Artikel sisanya mengatur hal-hal yang lazim terdapat di dalam suatu perjanjian multilateral, seperti tata cara *menjadi* anggota perjanjian, saat berlakunya perjanjian, peninjauan kembali dan perubahan isi perjanjian, prosedur untuk keluar dari keanggotaan perjanjian dan sebagainya.

2. *Liability Convention 1972*

Liability Convention 1972 yang nama lengkapnya "*Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*" merupakan

penjabaran lebih lanjut dari beberapa prinsip hukum keantariksaan yang telah diletakkan di dalam *Space Treaty 1967*. Prinsip-prinsip hukum dimaksud diantaranya yang terpenting adalah:

- a. Pasal 6 *Space Treaty 1967* yang menetapkan bahwa Negara mempunyai tanggung jawab internasional (*International Responsibility*) atas kegiatan badan-badan pemerintahannya atau kegiatan orang (*Natural Persons*) dan badan hukumnya (*Juridical Persons*). Tanggung jawab yang sama juga dibebankan pada organisasi internasional yang melakukan kegiatan keantariksaan, bersama-sama dengan negara-negara yang menjadi anggota dari organisasi internasional tersebut.
- b. Pasal 7 *Space Treaty 1967*, yang menetapkan bahwa Negara yang meluncurkan atau negara yang menyewa jasa peluncuran atau negara yang menyediakan wilayahnya atau fasilitasnya bagi peluncuran negara lain, mempunyai tanggung jawab (perdata) secara internasional (*International Liability*) atas kerugian terhadap pihak lain yang diakibatkan oleh kegiatan peluncurannya itu, baik kerugian tersebut terjadi di bumi, di ruang udara atau di antariksa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya.

Prinsip-prinsip hukum dalam *Space Treaty* tersebut dijabarkan dan diperjelas dalam *Liability Convention 1972*, antara lain dengan menekankan pendekatan yang melindungi negara korban (*Victim*

Oriented) dan pendekatan bagi adanya suatu cara pemberian kompensasi yang penuh dan segera bagi yang menderita kerugian.

3. Registration Convention 1976

Pada Lingkungan Hukum Angkasa, pendaftaran benda angkasa tidak ditujukan untuk menciptakan adanya kebangsaan atas benda angkasa, akan tetapi ditujukan untuk menciptakan adanya ketentuan dan tata cara di dalam melakukan identifikasi benda angkasa yang diluncurkan ruang angkasa oleh suatu negara, yang mungkin akan menimbulkan kerugian bagi negara lain. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tujuan pendaftaran benda angkasa adalah:

- a. Untuk mengetahui letak, fungsi serta misi dari peluncuran benda angkasa yang diluncurkan ke ruang angkasa,
- b. Untuk mengetahui siapakah yang bertanggung jawab atas peluncuran benda angkasa yang mungkin menimbulkan kerugian kepada suatu negara.

Pada tahun 1975, telah disepakati konvensi tentang pendaftaran obyek yang diluncurkan ke ruang angkasa, dan mulai berlaku di antara negara yang meratifikasi pada tanggal 15 September 1976 setelah diratifikasi oleh 5 negara seperti yang disyaratkan oleh konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) sendiri, yaitu: Bulgaria, Kanada, Perancis, Swedia, dan Amerika. Beberapa hal yang telah diatur oleh konvensi tersebut antara lain:

- a. Pasal 2 Konvensi yang memberikan dua kewajiban dasar bagi

negara peluncur dalam kaitannya dengan pendaftaran benda angkasa yang diluncurkan ke ruang angkasa, yaitu menyelenggarakan pendaftaran atas benda angkasa yang diluncurkannya dan melaporkan pendaftaran *International Telecommunication Union* (ITU) kepada Sekjen PBB. Bila terdapat dua atau lebih negara peluncur, maka mereka harus menentukan satu saja negara tempat pendaftaran. Namun demikian, dibenarkan untuk membuat perjanjian khusus antara negara peluncur untuk menentukan yurisdiksi dan kontrol terhadap benda angkasa yang diluncurkan tersebut. Pendaftaran tersebut terbuka bagi negara lain yang ingin mengetahuinya.

- b. Pasal 5 Konvensi Registrasi ini mengatakan bahwa penandaan pada benda angkasa bersifat sukarela tetapi apabila negara membuat tanda pada benda angkasanya, maka pendafatarannya *menjadi* wajib.
- c. Pasal 10 Konvensi ini mengatur lebih lanjut, yaitu akan diadakan lebih lanjut atas ketentuan Konvensi, termasuk masalah identifikasi ini, dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi yang relevan.

4. Rescue Agreement 1968

Rescue Agreement 1968 ini merupakan penjabaran lebih lanjut dari beberapa prinsip hukum yang telah ditentukan dalam *Space Treaty 1967*. Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

- a. Pasal 1 mengatur tindakan informasi yang harus segera diberikan oleh setiap negara anggota perjanjian tersebut manakala yang mendapatkan atau mengetahui adanya personil pesawat antariksa yang mengalami keadaan bahaya atau melakukan pendaratan darurat ditempat dibawah yurisdiksinya atau di laut lepas atau di tempat yurisdiksi di negara manapun.
- b. Pasal 2 mengatur kewajiban negara bila terjadi kecelakaan, bahaya atau pendaratan darurat di wilayah negaranya yaitu untuk segera melakukan pertolongan terhadap personil antariksa tersebut. Di dalam pasal ini ditentukan tindakan-tindakan *search and rescue (SAR)* yang dilakukan bersama antara negara di dalam wilayahnya kecelakaan atau pendaratan dan negara peluncur (*launching authority*).
- c. Pasal 3 mengatur bila kecelakaan keadaan bahaya atau pendaratan darurat *International Telecommunication Union (ITU)* terjadi di taut bebas atau di tempat di luar yurisdiksi nasional negara manapun, maka negara yang mengetahui wajib memberikan bantuan pertolongan dalam operasi SAR dengan kemampuan yang ia miliki negara tersebut wajib memberitahu Sekjen dan negara peluncur tentang langkah-langkah pertolongan yang diberikannya.
- d. Pasal 4 mengatur kewajiban negara untuk segera mengembalikan personil pesawat antariksa yang ditemukan baik di wilayah nasional, di taut bebas atau di tempat di luar yurisdiksi negara manapun kepada *Launching Authority* dalam keadaan selamat

dan segera (*promptly and safely*).

- e. Pasal 5 mengatur kewajiban yang sama dalam memberikan informasi, operasi penemuan pesawat atau bagian-bagiannya itu, bila terjadi sebuah pesawat antariksa atau bagian-bagiannya ditemukan oleh suatu negara di wilayahnya, dilaut bebas atau di tempat di luar yurisdiksi negara manapun.
- f. Dalam pasal 7 ditetapkan yang bertindak sebagai Negara penyimpan perjanjian *depository government* adalah Amerika Serikat, Inggris, dan Uni Soviet, jadi sama dengan Negara penyimpan perjanjian untuk *Space Treaty*.

5. Moon Agreement 1980

Agreement ini mengatur eksplorasi dan penggunaan bulan dan benda-benda langit lainnya oleh negara-negara. Sehubungan dengan kemungkinan terjadinya pencemaran lingkungan di bulan dan benda-benda langit lainnya akibat kegiatan ekplorasi dan penggunaannya oleh negara-negara, maka ditetapkan Pasal 7 dalam *Moon Agreement 1980* ini yang dimana mengatur tentang pencemaran lingkungan. Pasal 7 ini merupakan penjabaran lebih lanjut dari Pasal IX *Space Treaty 1967*.³⁷

Pasal 7 Alinea 1 menetapkan bahwa negara-negara anggota dari *Agreement* ini diminta untuk tidak merusak dan melakukan kontaminasi dalam kegiatan eksplorasi dan penggunaan bulan.³⁸

Alinea 2 menetapkan bahwa negara-negara anggota perjanjian ini

37 E. Saefullah Wieadipradja, Mieke Komar Kantaatmadja, Hukum Antariksa Dan, Perkembangannya, Bandung: Remadja Karya CV, 1988, hal.192

hares memberitahukan kepada Sekjen PBB mengenai tindakan yang diambil dalam melakukan kegiatan di bulan, dan juga memberitahukan bila akan menempatkan atau menggunakan bahan radio aktif.

Alinea 3 menetapkan bahwa dalam melakukan kegiatan di bulan, suatu negara boleh memakai satu daerah untuk pelaksanaan penelitian ilmiah. Untuk *International Telecommunication Union* (ITU) harus memberitahukan negara-negara lain anggota perjanjian tersebut, dan ia juga harus memberitahukan Sekjen PBB dimana sebelumnya ia harus melakukan konsultasi dengan badan PBB yang berwenang untuk itu.

Pasal VII dari peraturan ini merupakan pernyataan dasar dalam hukum internasional yang menugaskan kepada setiap negara untuk tidak melakukan pencemaran lingkungan, khususnya di bulan.

B. Pengaturan Orbit Geostasioner Dalam Hukum Angkasa

1. Deklarasi Bogota 1976

Dalam suatu pertemuan di Bogota (Kolombia) pada tahun 1976, beberapa negara yang termasuk kedalam kelompok negara-negara khatulistiwa, yaitu Brasil, Kolombia, Kongo, Kenya, Zaire, dan Indonesia telah menuangkan kesepakatan-kesepakatan mereka dalam suatu deklarasi yang intinya menyatakan tuntutan atas orbit GSO diatas wilayah tentorial mereka.

Sebenarnya tuntutan negara-negara khatulistiwa bukan merupakan tuntutan kewilayahan (*territorial claim*), tetapi lebih merupakan

reaksi ketidakadilan dalam pemanfaatan orbit GSO yang pengaturannya selama ini lebih bertumpu pada doktrin *first come, first served*. Akibat penerapan doktrin ini adalah sebagian besar kemampuan orbit GSO didominasi oleh negara-negara maju karena mereka yang mempunyai kemampuan IPTEK (ilmu Pengetahuan Teknologi) dan keuangan dalam pemanfaatannya. Sebaliknya, negara-negara berkembang kurang dapat memanfaatkannya. Data yang ada menunjukkan bahwa dari satelit komunikasi sipil yang beroperasi saat ini pada jalur frekuensi 6/4 dan 14/11 Ghz, 49 diantaranya milik negara maju, 15 milik 109 anggota konsorsium *INTELSAT*, dan hanya 4 buah yang dimiliki oleh negara-negara berkembang. Sebagaimana dikemukakan oleh *Jasentiliyana*, keprihatinan negara-negara berkembang pada dasarnya bertumpu pada 2 hal:

- a. Akses dalam pemanfaatan orbit GSO.
- b. Beban keuangan yang harus dipikul untuk memenuhi standar teknis satelit-satelit dan stasiun-stasiun bumi.³⁹

Deklarasi Bogota yang dicetuskan oleh negara-negara khatulistiwa tentu saja menimbulkan reaksi yang keras, terutama dari kalangan negara-negara maju. Dasar hukum maupun ilmiah yang diajukan negara-negara khatulistiwa dinilai tidak sah serta bertentangan dengan Pasal 2 *Space Treaty* 1967 yang menyatakan bahwa ruang angkasa, termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya, tidak dapat dijadikan objek kepemilikan nasional. Disamping itu, tuntutan tersebut dianggap dapat

39 *Ibid*, hal.152-153

menimbulkan monopoli dalam pemanfaatan GSO yang bertentangan dengan pengaturan yang ada pada saat *International Telecommunication Union* (ITU) seperti yang terdapat dalam Pasal 33 (2) Konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) yang ditandatangani di Malaga-Toremolinos tahun 1973, yang menyatakan bahwa sebagai sumber daya alam terbatas, orbit GSO harus dimanfaatkan seekonomis dan seefisien mungkin.

Menanggapi reaksi yang keras tersebut, negara-negara khatulistiwa mengupayakan argumentasi yang didasarkan atas motivasi yang berpijak kepada aspirasi ekonomi yang berakar pada prinsip-prinsip keadilan, persamaan dan kebebasan fundamental. Ketidakadilan dalam pemanfaatan orbit GSO selama ini dipandang harus diterobos melalui pengaturan yang memungkinkan negara-negara berkembang merasakan manfaat yang sama atas orbit ini sehingga akan membantu mempersempit kesenjangan antara negara-negara maju dengan negara-negara berkembang sesuai dengan tujuan Tata Ekonomi Internasional Baru. Selanjutnya, untuk menjamin pengaturan yang adil, diusulkan agar dilakukan penelaahan yang mendalam mengenai batasan serta delimitasi ruang angkasa yang belum secara tegas diatur dalam ketentuan *Space Treaty* 1967, sekaligus untuk menetapkan rezim hukum orbit GSO yang akan diterapkan. Usui di atas diterima baik sehingga dalam pertemuan persidangan UNCOPUOS selanjutnya pembahasan masalah delimitasi ruang angkasa senantiasa dikaitkan dengan pembahasan mengenai orbit GSO.

2. Pertemuan Quito (Ekuador) 1982

Pertemuan Quito diselenggarakan untuk merealisasikan usaha negara-negara khatulistiwa dalam rangka memformulasikan suatu sikap bersama guna memperjuangkan kepentingan mereka atas jalur orbit GSO. Perbedaan pandangan mengenai taktik perjuangan mewamai jalannya pertemuan. Di satu pihak Kolombia mendesak agar pertemuan dapat menghasilkan suatu resolusi yang menggambarkan sikap negara-negara khatulistiwa yang tidak beranjak dari isi Deklarasi Bogata 1976. Di lain pihak, Indonesia dengan didukung oleh negara-negara khatulistiwa lainnya lebih menekankan pentingnya mengisi Deklarasi Bogoto secara kongkret dengan menggunakan strategi serta melaksanakan taktik perjuangan yang tepat dan realistis.

Pertemuan Quito tidak berhasil menggolkan suatu deklarasi. Yang dihasilkan hanyalah *final minutes* yang terdiri dari 6 prinsip, antara lain menyatakan bahwa tuntutan negara-negara khatulistiwa terhadap GSO merupakan tuntutan "hak-hak kelangsungan" (*rights of self preservation*) bagi negara-negara khatulistiwa khususnya dan negara-negara berkembang pada umumnya, yang harus dilaksanakan melalui penerapan prinsip hukum *sui generis* bagi orbit GSO. Disamping itu, ditekankan pula pentingnya kerjasama diantara sesama negara khatulistiwa maupun negara-negara lainnya, baik secara global maupun regional yang berwenang mengatur pemanfaatan orbit GSO secara rasional dan efisien.

3. UniSpace II Tahun 1982

Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang kedua

mengenai penggunaan ruang angkasa untuk maksud-maksud damai (UniSpace 1982) yang diselenggarakan di Wina juga secara khusus mempertimbangkan implikasi penggunaan GSO, kebutuhan dan kemungkinan mengoptimalkan penggunaannya, dan menetapkan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk mencapainya tujuan tersebut. Dalam kesempatan ini negara-negara khatulistiwa mengusulkan pembentukan rezim hukum *sui generis* bagi orbit GSO dibawah pengaturan PBB atau *International Telecommunication Union* (ITU) serta diberikannya hak-hak berdaulat (*sovereign rights*) atas orbit GSO bagi negara-negara khatulistiwa.

Upaya pendekatan yang dilakukan oleh negara-negara khatulistiwa terhadap negara-negara berkembang lainnya tampak menunjukkan arah yang menggembirakan. Dalam komisi / (*State of Space Science and Technology*), khususnya pada saat penyusunan paragraf 60 dan 64, disepakati untuk menyodorkan suatu data kuantitatif yang menggambarkan ketidakadilan dalam pemanfaatan orbit GSO dimana, dari sejumlah 220 buah satelit yang ditempatkan pada orbit GSO sampai dengan 31 Desember 1981, 63 buah satelit digunakan untuk pelayanan telekomunikasi internasional, 128 buah digunakan oleh negara-negara maju, dan sisanya yang berjumlah 29 buah digunakan oleh negara-negara berkembang.

Usul negara-negara khatulistiwa mengenai perlunya pelembagaan rezim hukum *sui generis* bagi orbit GSO dapat dilihat dalam rumusan paragraf 281. Demikian pula rumusan paragraf 284 telah menunjukkan

bahwa kepentingan dasar negara-negara khatulistiwa yang mempunyai *special geographical situation* telah diperhatikan.

Pada sidang *UniSpace II* tersebut negara-negara yang bergabung dalam Kelompok 77 berhasil mengeluarkan suatu deklarasi tentang GSO yang antara lain menyatakan: "...*should take into account the particular needs of the developing countries, including those of equatorial countries...*".

Dalam arti pernyataan tersebut bahwa dalam pemanfaatan GSO ini harus dimasukkan kedalam kebutuhan-kebutuhan yang secara khusus bagi negara-negara berkembang, termasuk negara-negara equatorial (khatulistiwa).

Kemudian apa yang diperjuangkan negara-negara equatorial dalam aspek temporal melalui tuntutan hak-hak kelangsungan *International Telecommunication Union* (ITU) merupakan akibat dari suatu kekhawatiran dalam terjadinya penggunaan ruang angkasa secara sewenang-wenang, terutama pacuan senjata dibidang nuklir.⁴⁰

4. Pertemuan Nairobi 1982

Sementara itu, dalam pertemuan Nairobi (Kenya) tahun 1982, yang merupakan pertemuan ITU, rumusan Pasal 33 (2) dari Konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) 1973 (Malaga-Terremolinos) yang dipandang lebih mengakomodasikan kepentingan negara-negara

40 Priyatna Abdurrasyid, Hukum Antariksa Nasional, Bandung: Rajawali Press, 1989, hal.74

maju telah dirubah, dan di dalam Pasal 10, 3c (mod 67) dinyatakan bahwa dalam rangka pemanfaatan GSO secara lebih efektif dan ekonomis harus senantiasa diperhatikan negara-negara yang membutuhkan bantuan, demikian juga bagi negara-negara yang sedang berkembang serta negara-negara yang mempunyai keadaan geografis yang khusus (negara-negara khatulistiwa).⁴¹

5. Perkembangan Pada Sub-Komite Hukum UNCOPUOS

Selama berlangsungnya sidang ke-26 Sub-Komite Hukum UNCOPUOS tahun 1987 telah diadakan pertemuan konsultasi antara negara-negara khatulistiwa yang dihadiri oleh Ekuador, Kolombia, Indonesia, dan Kenya. Pertemuan dimaksudkan untuk membicarakan langkah-langkah bersama guna menghadapi pembahasan masalah GSO pada Sub-Komite Hukum maupun pada Kelompok Kerja. Delegasi Indonesia yang mengajukan rumusan penjabaran *preference rights* (hak istimewa) disambut baik oleh ketiga negara khatulistiwa lainnya. Rumusan tersebut mencerminkan posisi maksimal dan posisi minimal negara-negara khatulistiwa yang masih perlu dimantapkan dikalangan mereka sendiri.

Sementara itu, Kelompok Kerja Delimitasi/GSO telah mulai membahas prinsip-prinsip hukum GSO dan lebih difokuskan pada pembahasan *preambule-nya* (pembukaan) terlebih dahulu. Dalam

41 E. Saefullah Wiradipradja, Mieke Komar Kantaatmadja, Hukum Angkasa Dan,

kesempatan ini Indonesia senantiasa mengadakan konsultasi dengan Kolombia (yang dipimpin oleh dubesnya) untuk menyusun strategitaktik bersama.

Dalam sidang Sub-Komite Hukum, negara-negara Barat pada umumnya masih mempertahankan pendapat bahwa GSO merupakan bagian dan ruang angkasa yang sepenuhnya tunduk pada ketentuan *Space Treaty* 1967, dan karenanya memandang tidak perlu adanya rezim hukum khusus (*specific legal regime*). Sebagian lainnya mempertanyakan dasar tuntutan hak istimewa (*preferential rights*) yang diajukan oleh negara-negara khatulistiwa mengingat GSO tidak tunduk kepada pemilikan nasional (*national appropriation*).

Pendekatan yangberlangsung Sub-Komite Hukum sendin lebih menitikberatkan hal-hal yang bersifat filosofis, sedangkan Kelompok Kerja telah melanjutkan pembahasan dengan meningkatkan pada prinsip-prinsip tertentu atas kertas kerja Republik Federasi Jerman maupun terhadap kertas kerja negara-negara khatulistiwa.

Pada pembahasan kedua kertas kerja tersebut diatas diperoleh kesepakatan beberapa unsur bersama (*common elements*), antara lain: pengakuan bahwa GSO merupakan sumber daya alam yang terbatas yang karenanya dalam pemanfaatannya harus rasional dan bertumpu pada kepentingan semua negara, termasuk negara-negara berkembang dan negara-negara dengan keadaan geografis yang khusus,

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ruang angkasa agar senantiasa dimanfaatkan bagi pembangunan semua bangsa, terutama negara-negara berkembang, perlunya penetapan suatu rezim hukum bagi GSO yang bertumpu pada sifat fisiknya yang khas, serta menekankan bahwa GSO harus dimanfaatkan untuk maksud-maksud damai untuk tujuan kemanusiaan melalui peningkatan kerjasama dan saling pengertian internasional.

Sidang Ke-47 UNCOPUOS ini akan membahas dan mensahkan laporan Sidang subkomite ilmiah dan *teknik*, Wina, 16-27 Pebruari 2004 dan sidang Subkomite hukum, Wina, 29 Maret 8 April 2004 serta membahas isu-isu Keantariksaan lain yang belum dibahas dalam 2 subkomite tersebut. Adapun Laporan Sidang ke 41 Subkomite Ilmiah dan Teknik tahun 2004, yang memuat antara lain:⁴²

1. Program Antariksa PBB dimasa datang dalam rangka meningkatkan kemampuan negara-negara terutama negara berkembang dibidang keantariksaan dan peran kegiatan antariksa bagi kesejahteraan umat manusia.
2. Penginderaan jauh dengan satelit, termasuk aplikasinya bagi negara berkembang dan pemantauan lingkungan Bumi.
3. *Space debris*.
4. Penggunaan tenaga nuklir di antariksa.

Laporan Sidang Ke-43 Subkomite Hukum tahun 2004, yang memuat antara lain:

1. Penetapan batas antara ruang udara dan antariksa (definisi dan delimitasi antariksa).
2. Pengaturan secara internasional penggunaan orbit geostasioner (GSO).
3. *Preliminary draft protocol on matter specific to Space assets to*

42 Sidang Ke-47 Subkomite Hukum UNCOPUOS, tersedia di: <http://lapan.go.id/doe/news/htm>.

the convention on International Interests in Mobile Equipment, (didalam aturan pendahuluan Protocol secara specific dalam isi ruang angkasa yang dimana tercantum didalam konvensi internasional *Interest in Mobile Equipment*)

4. Praktek negara-negara dan organisasi internasional dalam pendaftaran benda-benda antariksa.

Sedangkan isu-isu keantariksaan lain yang belum dibahas, antara

lain:

1. Cara-cara peningkatan pendayagunaan antariksa untuk maksud damai,
2. Implementasi rekomendasi UNISPACE III
3. Program Antariksa PBB dimasa mendatang dalam rangka meningkatkan kemampuan negara-negara terutama negara berkembang di bidang keantariksaan dan peran kegiatan antariksa bagi kesejahteraan umat manusia,
4. Penginderaan jauh dengan satelit, termasuk aplikasinya bagi negara berkembang dan pemantauan lingkungan bumi,
5. Pengaturan secara internasional penggunaan orbit geostasioner (GSO),
6. Penetapan batas antara ruang udara dan antariksa (definisi dan delimitasi antariksa),
7. *Preliminary draft protocol on matter specific to Space assets to the convention on International Interest in Mobile Equipment*,
8. Praktek negara-negara dan organisasi internasional dalam pendaftaran benda-benda antariksa.

Dalam kesepakatan Komite pada sidang ke-50 UNCOPUOS tentang Komposisi Pejabat Biro COPUOS, sidang ke-45 Subkomite Ilmiah dan Teknik, UNCOPUOS, Wina, Austria, 11 Februari - 22 Februari 2008. Sidang ke-45 subkomite ini dihadiri oleh 55 negara anggota UNCOPUOS, 3 entitas PBB dan 7 observer tetap 16 organisasi/badan regional dan internasional terkait, dan *sejumlah* negara tertentu sebagai observer.⁴³

Dalam kegiatan eksplorasi antariksa ini menyampaikan keberhasilan *Space shuttle* yang membawa tiga misi untuk melanjutkan

43 Laporan Delegasi RI ke Sidang Ke-45 Subkomite Ilmiah Non Teknik UNCOPUOS, Wina –

pembangunan stasiun antariksa. Ketua sidang ke-45 subkomite juga mengingatkan kembali bahwa tahun 2007 yang lalu merupakan tahun tonggak sejarah eksplorasi antariksa, yaitu perayaan ke-50 peluncuran satelit pertama Sputnik 1 ke antariksa, perayaan ke-40 berlakunya *Space Treaty* 1967. Pada sidang ini, delegasi dari Colombia dan Ekuador menyampaikan pernyataannya dalam pandangannya, meliputi:

- a. GSO merupakan sumber daya alam yang terbatas, yang mana memiliki resiko menjadi jenuh. Oleh karena itu, eksploitasi terhadap GSO hendaknya rasional dan tersedia bagi seluruh negara, khususnya bagi negara yang saat ini mempunyai kemampuan teknik dan ilmiah yang kurang, sehingga memberikan kesempatan untuk akses terhadap GSO sesuai dengan kondisi yang pantas (*equitable*). Kebutuhan dan kepentingan negara berkembang, posisi geografis Negara tertentu dan partisipasi *International Telecommunication Union* (ITU) juga haruslah menjadi pertimbangan.
- b. Negara maju hendaknya membantu negara berkembang dengan memberikan cara-cara dan kapasitas teknologi untuk dapat mengakses terhadap GSO, dengan mempertimbangkan peran yang vital dan satelit komunikasi di orbit GSO untuk mengurangi *digital divide*.
- c. COPUOS hendaknya meningkatkan perhatiannya terhadap aspek teknis, politik dan hukum dari akses dan penggunaan orbit GSO

dengan maksud untuk membangun kerangka kerja hukum dan rezim internasional yang menerapkan orbit GSO.

- d. COPUOS hendaknya membangun hubungan erat dengan *International Telecommunication Union* (ITU) (organisasi yang secara hukum mempunyai kewenangan untuk menentukan frekuensi radio dan orbit) dalam rangka berkontribusi terhadap kegiatan WRC (*World Radio communication Conference*) ITU. Secara khusus Indonesia tidak menyampaikan pandangannya mengenai GSO, mengingat agenda item ini masih menjadi *single issue* dalam agenda sidang Subkomite Ilmiah dan Teknik ke-46 tahun.

Dan hasil pembahasan tersebut diatas, berdasarkan pengamatan terdapat beberapa hal penting dan perlu ditindaklanjuti, antara lain :

- a. Indonesia dapat berperan aktif dan mengambil manfaat yang sebesar-besarnya dari program UN-SPIDER (*United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response*).
- b. Mempersiapkan dengan segera segala sesuatu yang terkait dengan penyelenggaraan workshop di Jakarta, 7-11 Juli 2008.
- c. Segera mendaftarkan benda-benda antariksa yang dimiliki oleh Indonesia ke PBB.
- d. Terkait dengan kegiatan-kegiatan keantariksaan yang dilakukan secara nasional maupun internasional baik yang dilakukan oleh

LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional), instansi diluar LAPAN, dan atau bekerjasama dengan Negara atau organisasi di tingkat regional/internasional hendaknya dapat didokumentasikan secara baik, sehingga dapat digunakan sebagai bahan laporan yang lebih komprehensif dalam sidang- sidang berikutnya.

C. Hukum Telekomunikasi

1. Definisi Telekomunikasi

Hakikat terminologi telekomunikasi adalah komunikasi jarak jauh. Komunikasi sendiri bersumber dari bahasa latin *communis* yang berarti sama jika kita berkomunikasi itu berarti kita sebut mengadakan kesamaan, dalam hal ini kesamaan pengertian atau makna.⁴⁴ Carl I Havland, seorang sarjana Amerika, mengemukakan bahwa komunikasi adalah: *"the process by which an individuals (the communicator) transmits stimuli (Usually verbal symbol) to modify the behavior of other individuals (communicatees).*

Proses dalam melakukan penyampaian stimulant (*Transmitstimulf*) dapat dilakukan secara langsung (*face to face*) atau menggunakan saran. Mat bantu (teknologi) dimanfaatkan sebagai sarana untuk komunikasi jarak jauh. Sarana tersebut dimulai dengan cara yang sederhana, seperti metode asap kaum Indian sampai dengan teknologi canggih dewasa ini

44 Judhariksawan, Pengantar Hukum Telekomunikasi, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005

yang berbentuk suara, gambar, tanda, kode, signal atau intelegensi, baik yang melalui kabel, tanpa kabel atau system elektronis lainnya. Berdasarkan *Convention off International Telecommunication Nairobi tahun 1982* juga yang termuat dalam lampiran *Constitution and Convention of the International Telecommunication Union Jenewa* tahun 1992, definisi dari telekomunikasi adalah sebagai berikut: '*Any transmission, emission or reception of signs, signals, writing, images and sounds or intelligence of any nature by wire, radio, optical or other electromagnetic system.*'"

Telekomunikasi adalah hukum tentang tata cara pemancaran, pengiriman atau penerimaan tanda-tanda, signal, tulisan, gambar, dan suara atau informasi melalui kawat (kabel), radio, optik atau sistem elektromagnetik lainnya.⁴⁵

Adapun pengertian lain mengenai telekomunikasi yaitu sejenis komunikasi elektronika yang menggunakan perangkat-perangkat telekomunikasi untuk berlangsungnya komunikasi yang kita maksud⁴⁶. Dengan demikian, telekomunikasi merupakan upaya lanjutan komunikasi yang dilakukan oleh manusia, disaat jarak sudah tidak mungkin lagi memberikan toleransi antara kedua belah pihak yang sedang melakukan komunikasi. Bila jarak kedua pihak masih dekat, maka keduanya masih bisa melakukannya dengan suara, memberikan isyarat, atau berteriak, bila

45 *Ibid*, hal.6

46 Drs. Gouzali Saydam, Sistem Telekomunikasi di Indonesia, Bandung: Alfabeta. CV, 2006., hal.7.

jarak tersebut semakin jauh. Tetapi kalau jarak sudah ratusan bahkan ribuan kilometer, maka komunikasi yang merupakan kebutuhan manusia tadi bisa dilakukan, yaitu melalui media komunikasi.

Penggunaan istilah Hukum Telekomunikasi sesungguhnya merupakan suatu hal yang universal, namun kurang populer. Bahkan kajian hukum tentang hukum telekomunikasi lebih sering dijumpai sebagai salah satu sub bagian dalam hukum angkasa (ruang angkasa) internasional. Hal ini didasari kemajuan teknologi telekomunikasi yang lebih mengarah pada intensitas penggunaan dan permasalahan yang berkaitan dengan teknologi satelit dan garis orbit di ruang angkasa, padahal secara terminology telekomunikasi tidak secara khusus diklasifikasikan bahwa pengertiannya hanya terbatas pada system telekomunikasi yang memanfaatkan ruang angkasa (*outer Space*).

Merujuk pada sejarah penemuan yang dipaparkan sebelumnya perangkat atau system telekomunikasi yang dapat diidentifikasi sebagai telekomunikasi dimulai dan system yang paling tradisional sampai penemuan mutakhir dewasa ini sehingga kurang tepat jika di bidang telekomunikasi hanya sebagai sub bagian ruang angkasa (ruang angkasa) internasional karena system penyiaran radio konvensional (*radio broadcasting*) dan system radio komunikasi amatir (*amateur radio*) tidak membutuhkan satelit sebagai ceiling untuk proses kerja. Apalagi terhadap system telekomunikasi yang hanya menggunakan kabel atau kawat sebagai medium kerjanya. Untuk itu, sudah sepantasnya telekomunikasi

menjadi satu kajian khusus yang berdiri sendiri dan tidak berada dalam konteks hukum angkasa. Dalam hal ini, terminologi yang dianggap tetap menggunakan istilah hukum telekomunikasi (*Telecommunication Law*).

Jika dicermati *Radio Regulation* sebagai dokumen teknik atau Peraturan Administrasi dan Konvensi Telekomunikasi Internasional, sangat jelas bahwa Dinas Penyiaran (*Broadcasting Service*) merupakan salah satu di antara 41 bentuk Dinas Radio Komunikasi, bagian penyelenggaraan telekomunikasi, sehingga baik dari segi aturan, definisi, dan aspek teknik, penyiaran merupakan suatu bentuk telekomunikasi. Jika kemudian kajian media hukum (*Media Law*) membuatnya seperti ada perbedaan, hal itu lebih kepada membedakan kajian yang komprehensif tentang pemanfaatan radio, terutama berkaitan dengan muatan siaran. Jika dapat dianalogikan, hukum *telekomunikasi setara dengan hukum perkawinan sebagai genre*, artinya bahwa hukum telekomunikasi sebagai bahan yang melengkapi dari hukum angkasa.

Hal khusus yang membedakan Dinas Penyiaran dengan Dinas Komunikasi Radio lainnya adalah Dinas Penyiaran merupakan system telekomunikasi yang diperuntukkan sebagai suatu penerimaan umum secara langsung (*direct reception by the general public*). Pada *annex 2* Konvensi Telekomunikasi Internasional, atau pada Pasal I Bagian III (3.17) *International Telecommunication Union (ITU) Radio Regulations* yang dimaksud dengan *Broadcasting Service* (Dinas Penyiaran) adalah sebagai berikut:

"A radio communication service in which the transmissions are

intended for direct reception by the general public. This service may include sound transmissions, television transmissions or other types of transmissions. ⁴⁷

Itu berarti dinas penyiaran termasuk kategori Dinas Radio Komunikasi. Contoh lain bentuk Dinas Radio Komunikasi adalah Dinas Amatir yang didefinisikan sebagai Dinas komunikasi radio untuk tujuan melatih diri sendiri, saling berkomunikasi dan penyelidikan teknis yang dilakukan oleh para amatir, yaitu mereka yang telah mendapat izin dan berminat dalam ruang teknik radio semata-mata untuk tujuan komersial. Di Indonesia, lembaga Dinas Amatir ini dikenal dengan nama ORARI (Organisasi Radio Amatir Indonesia).

Disamping *Media Law*, dalam Hukum Internasional juga tengah berkembang kajian-kajian khusus tentang radio komunikasi (*International Law of Radio Communication*). Bidang hukum ini didefinisikan sebagai serangkaian norma dan peraturan hukum yang mengatur penggunaan dan pengoperasian radio komunikasi dalam kerangka hubungan internasional.⁴⁸ Perlu untuk dipahami bahwa istilah Dinas Radio Komunikasi (*Radio Communication Service*) dalam *Radio Regulation* diartikan sebagai "*telecommunication by means of radio waves*" atau telekomunikasi terestial. Dalam *Radio Regulation*, system telekomunikasi yang termasuk dalam kategori radio komunikasi sebagaimana yang didefinisikan di atas meliputi hampir seluruh Dinas-dinas radio yang

47 *Ibid*, hal.9

48 Bambang I. Djajaatmadja, *Hukum Telekomunikasi Dan Peranannya Dalam Pembangunan Nasional*, Jakarta: BPHN, 1998

dikenal dalam dunia telekomunikasi sehingga dari optikal operasional radio secara teknis, cakupan wilayah kajian antara hukum internasional tentang radio komunikasi hampir sama dengan cakupan hukum telekomunikasi. Akan tetapi, dari sisi kajian hukum, dapat dinyatakan bahwa hukum internasional tentang radio komunikasi merupakan salah satu spesifikasi dari hukum telekomunikasi.

Dalam Undang-undang telekomunikasi Amerika Serikat (*Telecommunication Act, 1996*) telekomunikasi diartikan sebagai *the transmission, between or among points specified by the user, of information of the user's choosing, without change in the form or content of the information as sent and received*, yang bahkan tidak mempersoalkan transmisi itu menggunakan media apa. Dalam undangundang tersebut diatur mulai dari penyelenggara jaringan telepon (*bell operating companies*), lembaga penyiaran (*penyiaran service*), penyelenggara telekomunikasi kabel (*cable service*), program video yang diselenggarakan perusahaan telepon (*video programming services provided by telephone companies*), interkoneksi (*interconnection*), dan juga hal-hal yang berkaitan dengan perlindungan konsumen berkaitan dengan materi telekomunikasi (*content*).

2. Kedudukan Hukum Telekomunikasi

Hukum telekomunikasi adalah primat hukum khusus atau *lex specialis yang mengkaji dan mengatur hal-hal yang berkenaan dengan*

telekomunikasi. Hukum telekomunikasi bersandar pada konvensi-konvensi, perjanjian-perjanjian internasional, dan kebiasaan internasional (*International Customary Law*) yang sejak awal kelahiran telekomunikasi terpelihara dan terus berkembang hingga saat ini. Di samping itu, setelah ditetapkan *International Telecommunication Union* (ITU) sebagai organ khusus PBB yang mengatur masalah telekomunikasi, peraturan-peraturan internasional seperti konvensi, konstitusi, dan resolusi *International Telecommunication Union* (ITU) merupakan pedoman utama dalam pembentukan aturan nasional. Salah satu alasan yang mendasar adanya ketertautan ini adalah sifat dan karakteristik telekomunikasi, khususnya telekomunikasi nirkabel (*wireless telecommunication*) yang memanfaatkan gelombang radio (elektromagnetik) sebagai sarana penghantar, yang sulit memungkinkan adanya perbedaan pengaturan secara teknis oleh masing-masing negara.

Akan tetapi, mengingat eksklusivitas kedaulatan negara, setiap negara berhak untuk membuat peraturannya sendiri sekaitan dengan penyelenggaraan telekomunikasi (*domaine reserve*) hal ini diakui dalam *preamble International Telecommunication Union (ITU) Constitution* berikut ini: "...fully recognizing the sovereign right of each State to regulate its telecommunication..."⁴⁹.

Walaupun *International Telecommunication Union* (ITU) merupakan badan khusus PBB yang dalam kenyataannya setiap

49 Judhariksawan, Pengantar Hukum Telekomunikasi, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005, hal 14-15

kebijakan atau resolusi yang dikeluarkan mengikat bagi setiap negara anggota, tidak secara *ipso facto* (sedikit kebenaran) kebijakan rumusan *International Telecommunication Union* (ITU) adalah merupakan aturan nasional tiap negara karena diperlukan ratifikasi dan bahkan mungkin ada reservasi atau hanya bersifat transformasi dalam bentuk undang-undang sebagaimana yang dilakukan Indonesia. Walaupun demikian, peraturan-peraturan internasional merupakan pedoman bagi regulasi telekomunikasi nasional.

Salah satu contoh, untuk menetapkan kanal-kanal spektrum frekuensi dinas-dinas telekomunikasi di Indonesia, pemerintah berpedoman pada master plan frekuensi yang dikeluarkan oleh ITU, dimana *International Telecommunication Union* (ITU) telah membagi dunia menjadi tiga region dan Indonesia berada pada Region III. Sebaliknya, jika pemerintah Indonesia telah memberikan persetujuan dan izin penggunaan salah satu kanal frekuensi kepada suatu dinas, pemerintah akan menyampaikan perihal penggunaan kanal frekuensi tersebut kepada badan khusus *International Telecommunication Union* (ITU) *Radio Regulation Board (RRB)* untuk dicatatkan dalam Daftar Induk Frekuensi Internasional (*Master international Frequency Register*). Kemudian, para pengguna frekuensi yang telah terdaftar diberikan *call sign identity* yang berlaku secara internasional.

Melihat keterkaitan diatas, hukum telekomunikasi adalah suatu hukum yang bersifat transnasional (meminjam istilah Philip C. Jessup).

Dikatakan bersifat transnasional, tidak hanya karena konvergensi atau keterkaitan antara system hukum internasional dan hukum nasional sangat erat, tetapi dan system operasional dan karakteristik objek yang dipersoalkan telah meniadakan batas antar negara (*transboundary*).

Hukum telekomunikasi merupakan kerangka dasar dan berbagai aspek telekomunikasi yang didalamnya juga berkenaan dengan Hukum Media, Hukum Radio Komunikasi, Hukum Telematika, atau Hukum Teknologi Informasi. Bidang-bidang studi hukum yang berpengaruh terhadap Hukum Telekomunikasi meliputi aspek Hukum Internasional, aspek Hukum Udara Internasional, aspek Hukum Angkasa Internasional, aspek Hukum Organisasi Internasional, aspek Hak Asasi Manusia, aspek Hak atas Kekayaan Intelektual, aspek Konsumen, aspek Persaingan Usaha (liberalisasi), aspek Tindak Pidana Telekomunikasi, dan aspek Kontraktual khususnya dalam hal sewa menyewa peralatan dan dalam lingkup *e-commerce* (komersil).

3. Hubungan Hukum Telekomunikasi Dengan Hukum Angkasa

Hubungan antara muatan Hukum Telekomunikasi dengan hukum (Ruang) Angkasa atau *Outerspace Law* dimungkinkan mengingat salah satu sarana bantuan telekomunikasi yang berkembang dewasa ini adalah pemanfaatan satelit dan garis edar orbit (*Geostationery Orbit*). Ketertundukan sistem telekomunikasi pada hukum Angkasa melekat pada system telekomunikasi satelit yang terdiri dari 19 dinas radio yang diatur

dalam *Radio Regulation*.⁵⁰

Sebagai suatu sumber untuk hukum angkasa ini dapat disebutkan bahwa *International Telecommunication Union* (ITU) merupakan organisasi internasional yang terlibat dalam pembentukan ruang hukum angkasa internasional. *International Telecommunication Union* (ITU) memiliki tanggung jawab khusus sebagai badan berorientasi teknis, yang berfungsi untuk membantu dalam penggunaan frekuensi radio dan orbit geostasioner (spectrum/sumber daya orbit) secara efisien dan ekonomis.⁵¹ *International Telecommunication Union* (ITU) menjalankan peran penting dalam peraturan komunikasi di ruang angkasa. *International Telecommunication Union* (ITU) melakukan pembagian alokasi frekuensi radio kepada tiga wilayah geografis untuk menghindari gangguan yang berbahaya dalam siaran teleovisi ataupun radio. Ini penting sebagai implementasi akses yang merata untuk penggunaan ruang angkasa sebagai sumber daya alam yang terbatas dan dibutuhkan oleh manusia.

Teknologi satelit merupakan aplikasi dari teori ilmuwan Sir Isaac Newton pada abad XVII yang bernama *Principle Mathematica* yang memformalisasikan hukum fisika dengan menggambarkan gravitasi dan keberadaan planet⁵². Penggunaan satelit untuk telekomunikasi memiliki banyak keuntungan yang eksentif sebagai mana yang dikemukakan E.

50 Judhariksawan, Pengantar Hukum Telekomunikasi, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005, hal. 138

51 Carl.Q.Cristol, Proceedings of The Twenty Second Colloquium on The Law of Outer Space, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc.1979., Hal.35

⁵² Op.cit. ha.138.

Biglien berikut ini:

- a. Satelit dapat menyediakan media komunikasi secara luas di suatu wilayah geografi.
- b. Satelit sebagai sarana transmisi transponder yang cukup luas tanpa batas dengan di dukung oleh data-data yang tinggi.
- c. Satelit memiliki sistem yang sangat fleksibel dalam berkomunikasi, di samping *International Telecommunication Union* (ITU) juga tersebar secara meluas.

Walaupun memiliki keunggulan, kelemahan utama system satelit adalah biaya yang relative mahal, umur satelit yang terbatas sehingga harus senantiasa diperbarui atau dapat menjadi *delay* (pembiasan gelombang radio) karena jarak bumi dan satelit yang sangat jauh.

Permasalahan hukum yang berkenaan dengan telekomunikasi satelit adalah persoalan Garis Orbit Satelit sebagai tempat parkir satelit di ruang angkasa, khususnya pada jalur GSO. Garis orbit *itu* terdiri dari tiga lintasan, yaitu sebagai berikut :

- a. *Low Earth Orbit (LEO)*

Jarak antara permukaan bumi dengan lintasan ini adalah berkisar 200-300 mil, yang dikenal dengan satelit berorbit rendah. Periode rotasi yang diperlukan oleh satu satelit untuk mengelilingi bumi adalah berkisar 90 menit, dimana penggunaannya antara lain untuk satelit militer, penelitian, atau *remote sensing*. Penyalahgunaan biasanya dilakukan dengan menempatkan satelit

mata-mata.

b. *Sun Synchronous Orbit (SSO)* atau *Medium Earth Orbit (MEO)*.

Pada lintasan ini, satelit yang ditempatkan dianggap sinkron terhadap pusat kedudukan matahari. Jaraknya dengan bumi adalah sejauh 600 mil lebih dengan periode rotasi adalah 5-12 jam. Lintasan orbit ini dimanfaatkan untuk satelit-satelit ramalan cuaca.

c. *Geo Stasioner Orbit (GSO)*

Orbit ini biasa pula disebut *Orbital Clarke*, mengambil nama Arthur C. Clarke pengarang fiksi rains yang pertama kali menguraikan ramalannya bahwa pada suatu ketinggian tertentu di ruang angkasa, bila ditempatkan suatu benda maka benda tersebut akan berputar dengan kecepatan rotasi bumi pada porosnya, sehingga benda tersebut seolah-olah senantiasa tegak tunas dengan suatu posisi di bumi. Jarak antara bumi dengan GSO ini berkisar 36.000 km dan terletak melingkar sepanjang garis khatulistiwa. Pada GSO inilah satelit-satelit telekomunikasi diorbitkan dan karena karakteristiknya GSO sangat potensial. Oleh karena itu, negara-negara seakan-akan berlomba untuk melakukan permohonan slot GSO kepada ITU, karena slot tersebut jumlahnya sangat terbatas. Untuk GSO (istilah lainnya yaitu orbit geosinkron), sebuah satelit dalam orbit ini putarannya sinkron dengan perputaran bumi, sehingga dilihat

dari permukaan bumi satelit ini tampak berada tetap pada satu titik. Dengan demikian, maka stasiun bumi tidak usah mengubah-ubah antenanya mengikuti satelit sebagaimana halnya dengan satelit yang beredar dalam orbit-orbit lain.

Jadi hubungan dan kedudukan hukum telekomunikasi dengan hukum angkasa memiliki keterkaitan yang sangat kuat bagi kemajuan teknologi khususnya mengenai telekomunikasi dalam bidang persatelitan suatu negara dalam memanfaatkan suatu titik orbit yang berada di luar angkasa.

4. Konvensi *International Telecommunication Union* (ITU) 1998

International Telecommunication Union (ITU) atau Himpunan Telekomunikasi Internasional adalah badan khusus (*specialized agency*) PBB yang berwenang mengatur seluruh permasalahan telekomunikasi internasional. Dengan mengakui hak kedaulatan setiap negara untuk mengatur telekomunikasi masing-masing dan dengan memperhatikan semakin pentingnya telekomunikasi bagi pemeliharaan perdamaian dan pembangunan ekonomi dan sosial semua negara, *International Telecommunication Union* (ITU) dibentuk dengan tujuan memudahkan hubungan-hubungan damai, kerjasama internasional antara bangsa-bangsa dan pembangunan ekonomi dan sosial dengan pemanfaatan jasa-jasa telekomunikasi.

a. Kewenangan ITU

Adapun yang menjadi kewenangan *International Telecommunication*

Union (ITU) meliputi:⁵³

- 1) Melaksanakan alokasi pita spektrum frekuensi radio, penjatahan frekuensi radio dan registrasi pemberian frekuensi radio dan posisi orbit yang terkait dalam orbit satelit Geostasioner untuk menghindari interferensi yang merugikan (*harmful interference*) antara stasiun-stasiun radio di berbagai negara.
- 2) Memberikan kemudahan bagi standarisasi telekomunikasi di seluruh dunia, dengan mutu pelayanan yang memuaskan.
- 3) Memupuk kerjasama internasional dalam pemberian bantuan teknis pada negara-negara berkembang dan pembuatan, pengembangan dan peningkatan peralatan serta jaringan telekomunikasi di negara-negara berkembang dengan segala cara yang dipunyai, termasuk keikutsertaan dalam program-program PBB yang relevan dan pemanfaatan sumber-sumber sendiri yang dianggap cocok.
- 4) Mengoordinasikan usaha-usaha untuk menyelaraskan pengembangan fasilitas-fasilitas telekomunikasi, terutama yang memanfaatkan teknik ruang angkasa, dengan maksud memanfaatkan sebanyak mungkin kemungkinan-kemungkinannya.
- 5) Memupuk kerjasama antara para anggota dengan maksud menetapkan tarif-tarif serendah mungkin sejalan dengan pelayanan yang efisien dan dengan mempertimbangkan kebutuhan untuk

53 Instrument Amending The Convention of The International Telecommunication Union (Geneva, 1992), as amended by the Plenipotentiary Conference (Tokyo, 1994), amendments adopted by the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998).

mengadakan administrasi finansial yang berdiri sendiri untuk telekomunikasi atas dasar yang sehat.

- 6) Mempromosikan disetujuinya tindakan-tindakan untuk menjamin keselamatan jiwa melalui kerja pelayanan telekomunikasi.
- 7) Melaksanakan pengkajian, membuat peraturan-peraturan, menyetujui resolusi-resolusi, merumuskan rekomendasi dan pendapat, dan menghimpunan serta menerbitkan informasi mengenai masalah-masalah telekomunikasi.

b. Tugas-tugas ITU

Fungsi utama *International Telecommunication Union* (ITU) adalah untuk membuat pengaturan terhadap jaringan telekomunikasi internasional dunia dalam rangka memelihara sistem secara efisien. Adapun yang menjadi tugas-tugas *International Telecommunication Union* (ITU) meliputi:

- 1) Mengalokasikan dan mendaftarkan penggunaan spektrum radio guna mencegah terjadinya gangguan elektromagnetik (*harmful interference*) antara stasiun radio di beberapa negara.
- 2) Melakukan usaha-usaha untuk mencegah *harmful interference* (gangguan elektromagnetik).
- 3) Mendorong kerjasama internasional terutama untuk bantuan teknis kepada negara berkembang.

c. Struktur Organisasi ITU

1) *Plenipotentiary Conference* (Konferensi Berkuasa Penuh)

Berdasarkan Instruments Amandement The Constitution and Convention International Telecommunication Union (Amendments adopted by the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998)),

Konferensi Berkuasa Penuh terdiri dari delegasi-delegasi yang mewakili para anggota. Konferensi ini diadakan dalam empat tahun.

Konferensi Berkuasa Penuh berwenang untuk:⁵⁴

- a) Menetapkan kebijakan umum untuk mencapai tujuan ITU.
- b) Menentukan dasar anggaran *International Telecommunication Union* (ITU) dan menetapkan suatu plafon untuk pengeluaran-pengeluaran *International Telecommunication Union* (ITU) sampai Konferensi Berkuasa Penuh yang berikutnya setelah mempertimbangkan semua aspek yang relevan dari pekerjaan *International Telecommunication Union* (ITU) selama jangka waktu tersebut.
- c) Mengangkat anggota *International Telecommunication Union* (ITU) dan akan menjadi anggota Majelis, mengangkat Sekretaris Jenderal, wakil Sekretaris Jenderal dan direktur-direktur dari biro-biro dalam sektor-sektor sebagai pejabat *International Telecommunication Union* (ITU) yang dipilih, mengangkat anggota dan Dewan Peraturan Radio.

54 Instrument Amending The Convention of The International Telecommunication Union (Geneva,1992), as amended by the Plenipotentiary Conference (Tokyo,1994), amendments adopted by the Plenipotentiary Conference (Minneapolis,1998). Pasal 1 ayat(2)

d) Menyelesaikan persoalan telekomunikasi apabila diperlukan.

2) *The Council*

Majelis terdiri dari anggota *International Telecommunication Union* (ITU) yang diangkat oleh Konferensi Berkuasa Penuh sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam Konstitusi dan Konvensi 1992 (Minneapolis, 1998). Adapun kewenangan dari *The Council*, yaitu:⁵⁵

- a) Dalam jangka waktu antara Konferensi Berkuasa Penuh, Majelis akan bertindak, selaku badan penguasa ITU, atas nama Konferensi Berkuasa Penuh dalam batas-batas wewenang yang didelegasikan oleh konferensi tersebut.
- b) Majelis harus mengambil semua langkah yang diperlukan untuk memudahkan pelaksanaan ketentuan-ketentuan konstitusi ini, konferensi peraturan administrasi, keputusan-keputusan Konferensi Berkuasa Penuh, dan dimana perlu, rapat-rapat *International Telecommunication Union* (ITU) lainnya dan melaksanakan tugas-tugas lain yang dibebankan padanya oleh Konferensi Berkuasa Penuh.
- c) Majelis akan mempertimbangkan masalah-masalah kebijakan telekomunikasi dalam arti luas sesuai dengan pedoman-pedoman yang diberikan oleh Konferensi Berkuasa Penuh untuk menjamin bahwa kebijakan dan strategi *International*

55 Instrument Amending The Convention of The International Telecommunication Union (Geneva, 1992), as amended by the Plenipotentiary Conference (Tokyo, 1994), amendments adopted by the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998). Pasal 4

Telecommunication Union (ITU) sepenuhnya memberi respons pada dunia telekomunikasi yang senantiasa berubah.

- d) Majelis harus menjamin koordinasi pekerjaan *International Telecommunication Union* (ITU) dengan efisiensi pekerjaan *International Telecommunication Union* (ITU) dan melakukan pengendalian keuangan yang efektif terhadap Sekretariat Jenderal dan ketiga sektor.
- e) Sesuai dengan tujuan-tujuan ITU, majelis harus mendukung pengembangan telekomunikasi di negara-negara berkembang dengan segala cara tersedia baginya, termasuk turut sertanya *International Telecommunication Union* (ITU) dalam program-program PBB yang sesuai.

3) *Secretary General*

Sekretariat Jenderal *International Telecommunication Union* (ITU) dipimpin oleh seorang sekretaris jenderal, yang dibantu oleh seorang wakil sekretaris jenderal, dengan dibantu oleh komisi koordinasi, menyiapkan kebijakan dan rencana strategi untuk *International Telecommunication Union* (ITU) dan mengoordinasi kegiatan-kegiatannya. Sekretaris jenderal harus melakukan semua tindakan yang diperlukan untuk menjamin pemanfaatan sumber-sumber ITU dengan ekonomis dan bertanggung jawab kepada majelis untuk semua aspek administratif dan finansial kegiatan-kegiatan ITU. Sekretaris jenderal bertindak selaku wakil organisasi

yang sah.⁵⁶

4) *World Conference on International Telecommunication*

Konferensi dunia mengenai Telekomunikasi Internasional memiliki kewenangan dalam hal perubahan atau merevisi Persatuan Telekomunikasi Internasional. Selain itu, konferensi ini diterapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah telekomunikasi internasional yang menjadi kewenangannya dan berhubungan dengan agendanya.⁵⁷

Keputusan konferensi dunia mengenai telekomunikasi internasional dalam segala hal harus sesuai dengan konstitusi dan konvensi. Menyetujui resolusi dan mengambil keputusan finansial yang dapat diduga akan timbul dan harus menghindarkan menyetujui resolusi-resolusi dan keputusan-keputusan yang mungkin dapat menimbulkan pengeluaran yang melebihi batas tertinggi kredit yang telah ditetapkan oleh Konferensi Berkuasa Penuh.

D. Tinjauan Umum Satelit PALAPA-C4 Pada Orbit 150,5 Bujur Timur

1. Latar Belakang Sejarah Satelit Domestik PALAPA

Setelah 6 abad, tepatnya pada tanggal 28 Oktober 1928, tekad persatuan dan kesatuan bangsa, sesuai dengan ikrar persatuan

56 Instrument Amending The Convention of The International Telecommunication Union (Geneva, 1992), as amended by the Plenipotentiary Conference (Tokyo, 1994), amendments adopted by the Plenipotentiary Conference (Minneapolis, 1998). Pasal 5

57 Judhariksawan, Pengantar Hukum Telekomunikasi, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005, hal.62

Nusantara yang diidam-idamkan Maha Patih Gajah Mada, para pemuda Indonesia telah mengikrarkan Sumpah Pemuda untuk Bertanah Air Satu, Berbangsa Satu dan Berbahasa Satu Indonesia, merupakan era pendahulu peluncuran satelit PALAPA Indonesia. Secara tegas pada 16 Agustus 1976, tekad bangsa Indonesia untuk selalu mempertahankan rasa persatuan dan kesatuan *International Telecommunication Union* (ITU) mulai membentuk dalam kenyataan, yakni dengan diresmikannya Sistem Komunikasi Satelit Domestik (SKSD) PALAPA, oleh Presiden Soeharto.

Satelit telekomunikasi yang diberi nama PALAPA ini tidak hanya berlaku sebagai alat pemersatu bangsa dan negara Indonesia saja, tetapi juga menunjang dan memacu pembangunan di segala bidang, dengan keuntungan yang sulit diukur nilai ekonominya. Kepulauan Indonesia yang tersebar luas, merupakan motivasi kita untuk menetapkan sistem SKSD sebagai pilihan utama, di samping sistem transmisi lainnya. Penggunaan satelit telekomunikasi didasarkan pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 35 Tanggal 20 November 1965.⁵⁸

Dengan demikian untuk pertama kalinya dalam sejarah Indonesia, ujung Barat dan ujung Timur Indonesia dapat dihubungkan dengan satu jaringan telekomunikasi melalui SKSD PALAPA, yang mencakup 40 kota diseluruh Indonesia. Sejak saat *International Telecommunication Union* (ITU) seluruh ibukota provinsi dan beberapa kota lainnya dapat

58 Priyatna Abdurrasyid, *Hukum Antariksa Nasional*, Bandung: Rajawali Press, 1989, hal. 67-68

berhubungan langsung satu sama lain secara otomatis, yang sebelumnya sangat sulit, bahkan hampir tidak dapat berhubungan langsung.⁶⁵

Sistem Komunikasi Satelit Domestik yang dioperasikan di Indonesia terdiri dari ruas bumi dan ruas angkasa. Ruas bumi terdiri dari sejumlah stasiun bumi besar/kecil, tersebar di seluruh Indonesia, baik yang dikelola oleh Perumtel maupun instansi lain. Ruas angkasa terdiri dari beberapa buah satelit, yakni satelit telekomunikasi PALAPA A-1 dan A-2 (kini sudah tidak dipergunakan lagi), dan PALAPA B-1, B-2, B-3 dan sampai sekarang PALAPA C-4 yang sampai saat ini tidak diketahui statusnya. Setiap satelit memiliki 12 transponder, yang masing-masing merupakan gelombang pembawa, yang bekerja pada band frekuensi 4/6 Ghz dan dengan lebar band 36 Mhz. Lebar band ini setara dengan 960 saluran telepon kalau digunakan sistem FMDAIFM atau saluran televisi berwarna.

Teknologi ruang angkasa yang dikembangkan oleh NASA membawa kemajuan baru bagi sistem satelit PALAPA. Sesudah percobaan pesawat ruang angkasa ulang alik Columbia berhasil, NASA memberikan pilihan lain untuk meluncurkan satelit, yaitu dengan *Space Transportation Sistem (STS)* pesawat ulang alik ini. Ternyata pilihan ini lebih murah daripada peluncuran dengan roket.

2. Satelit-satelit Generasi Lama

Negara kita, yang wilayahnya terdiri dari ribuan pulau, sudah puluhan tahun menggunakan teknologi satelit untuk kebutuhan

telekomunikasi dan *broadcasting-nya*. Sampai saat ini kita sudah menggunakan satelit generasi ketiga. Generasi pertama adalah satelit Palapa A1 yang diluncurkan (*launched*) tanggal 8 Juli 1976 dan dioperasikan oleh perusahaan "pelat merah" (Pemerintah) yang bernama Perumtel saat itu, yang sekarang berubah nama menjadi PT Telkom Tbk. Disusul kemudian dengan peluncuran satelit Palapa A2 pada tanggal 10 Maret 1977. Keduanya telah habis masa berlakunya (*phased out of service*), berturut-turut sejak bulan Juni 1985 dan Januari 1988.⁵⁹

Di samping satelit generasi pertama, satelit generasi kedua Indonesia telah bermukim jauh di angkasa kita sejak 19 Juni 1983, ditandai dengan peluncuran satelit Palapa B1. Peluncuran satelit keduanya, yaitu Palapa B2, pada Februari 1984, waktu *International Telecommunication Union* (ITU) sempat mengalami kegagalan mencapai orbit (*failed to reach orbit*) dan harus digantikan tugasnya oleh Palapa B2P yang diluncurkan tanggal 21 Maret 1987.

Namun pada tanggal 14 April 1990, satelit Palapa B2 tersebut dapat diluncurkan kembali (*relaunched*) dengan nama Palapa B 21 dan mengemban tugas menggantikan Palapa B1, yang memang harus memasuki masa pensiun. Empat tahun kemudian, tepatnya 14 Mei 1994, diluncurkan pula satelit Palapa B4 yang pengoperasiannya diambil alih PT Satelit Palapa Indonesia/ Satelindo. Teknologi satelit generasi ketiga dimulai dengan peluncuran satelit Palapa C1 pada tanggal 31 Januari

59 Satelit Generasi Ketiga, tersedia di: <http://www.kompas.com/lapan.co.id>

1996 yang memiliki tugas untuk menggantikan pendahulunya, satelit Palapa B2P, yang memasuki masa pensiun pada Februari 1996. Kemudian disusul peluncuran satelit Palapa C2 pada tanggal 15 Mei 1996 yang memiliki alamat rumah di orbit 113 derajat *East* dan dilengkapi dengan total 28 bush Transponder (24 C-band dan 4 Ku-Band *frequency*), yang dapat mengcover seluruh wilayah Indonesia dan negara lain di kawasan Benua Asia bagian barat. Mulai dari Iran sampai Vladivostok dan bagian selatan, mulai dari Sydney sampai Selandia Baru. Di angkasa kita juga telah berdomisili satelit milik PT Telkom, yaitu Telkom I di orbit 108 derajat *East* yang memiliki 24 Transponder C-Band dan 12 *Extended C-Band*. Satelit Telkom I ini bertugas menggantikan pendahulunya, yaitu satelit Palapa B2R yang akhir tahun 2003 habis masa aktifnya. Menurut rencana, pada akhir tahun 2004 akan diluncurkan pula satelit Telkom 11 yang sudah memesan kapling di orbit milik Palapa B4 yang memang sudah harus dikosongkannya.

Dalam dua tahun belakangan, industri seluler bersinar sangat terang. Pada 2005, nilai bisnis telekomunikasi seluler di Indonesia mencapai Rp35 triliun dan meningkat menjadi Rp.45 triliun tahun lalu yang dipicu oleh peningkatan jumlah pelanggan dan kebutuhan suara. Sementara itu, investasi yang berputar di industri telekomunikasi seluler tahun lalu mencapai US\$2 miliar yang berasal dari rencana belanja modal seluruh operator. Angka ini naik dibandingkan tahun lalu US\$1,8 miliar. Kadin memperkirakan pada 2009 bisnis telekomunikasi akan mencapai

Rp. 111 triliun, di mana segmen pasar perangkat telekomunikasi akan mencapai Rp50 triliun. Peningkatan nilai bisnis di industri seluler juga tak fain dipicu oleh perkembangan telekomunikasi seluler generasi ketiga (3G). Tak banyak yang tahu bahwa bersinarnya industri seluler dalam dua tahun terakhir ini tak lepas dan jasa satelit sebagai tulang punggung atau *backbone-nya*. Dalam mengalirkan data dan suara, layanan seluler memerlukan beberapa perangkat ke satelit sehingga masyarakat dapat menikmati layanan dengan baik.⁶⁰ Hal diatas peneliti hanya sekedar ingin menjelaskan mengenai tujuan dan anggaran-anggaran yang dikeluarkan oleh pelaku usaha yang ingin menggunakan suatu orbit dengan meluncurkan satelit komunikasi.

Pemerintah seakan terlena dengan infrastruktur satelit yang saat ini dalam pengelolaannya, misalnya pada saat dimulai dan hampir hilangnya *slot* 118 BT dimana pemerintah baru menyadari hal tersebut yang bilamana hanya menjelang beberapa hari saja masa hidup slot ini pada saat itu, dan serta merajalelanya satelit asing yang menggunakan slot tersebut di angkasa Indonesia tanpa perizinan dan ketentuan regulasi yang ada. Pada saat diketahui hal tersebut, maka Indonesia langsung melakukan suatu tindakan hukum yang menyangkut perizinan dan regulasi terhadap slot 118 BT baik ketentuan Nasional maupun Internasional. Pada Saat *International Telecommunication Union* (ITU) juga industri satelit di Tanah Air seakan terguncang saat pencabutan *slot*

60 Arif Pitoyo, Teknologi informasi Satelit, industri yang luput dari perhatian. Tersedia di laman: www.unisosdem.org/kliping

satelit 150,5 BT milik Indonesia oleh *International Telecommunication Union* (ITU) yang terungkap Mei 2007, padahal *slot* tersebut telah habis masa hidupnya sejak 2003, maka dengan diketahui hal tersebut Indonesia melakukan kembali pengajuan pendaftaran baru ke *International Telecommunication Union* (ITU) agar dapat digunakan kembalinya slot 150,5 BT ini yang ditempati oleh Satelit PALAPA C-4. Meski akhirnya pemerintah mendapatkan kembali *filing* (hak pakai) di *slot* tersebut dengan status junior, namun tetap saja kejayaan satelit Indonesia di masa lalu seakan runtuh dan hancur berkeping-keping. Apalagi pihak-pihak yang seharusnya bertanggung jawab malah saling menyalahkan satu sama lain.

Bila pendiri negara ini masih hidup, tentu seribu pertanyaan akan diarahkan kepada pelaku industri telekomunikasi saat ini, termasuk operator dan pemerintah selaku regulatonya. Kita pernah mencatat sejarah manis setelah berhasil meluncurkan satelit komunikasi domestik Palapa A-1 ke angkasa pada 9 Juli 1976, di saat angkasa Indonesia masih kosong dari satelit satelit asing. Peluncuran satelit Palapa A-1 juga menandai Indonesia layak disejajarkan dengan empat negara besar lainnya di dunia yaitu Kanada, Amerika Serikat, dan Jepang yang telah mengoperasikan satelit sendiri. Pada 10 Maret 1977, Indonesia pun berhasil meluncurkan satelit berikutnya yang diberi name Palapa A2 yang memiliki 12 transponder seperti yang dimiliki Palapa A-1. Kedua satelit komunikasi Indonesia *International Telecommunication Union* (ITU)

memiliki umur yang relatif pendek, yaitu tujuh tahun di mana Palapa A-1 berakhir masa operasinya pada 1983, sedangkan Palapa A-2 berakhir pada 1984. Namun, saat itu pemerintah Indonesia melalui Perumtel yang kini bernama Telkom telah mengantisipasi umur satelit tersebut jauh-jauh hah dan sudah memikirkan penggantinya yaitu Palapa B-1 yang diluncurkan pada 17 Juni 1983. Karena suatu masalah, maka satelit Palapa B1 berumur pendek yaitu hanya dua tahun, untungnya pemerintah sudah menyiapkan Palapa B-2 yang kemudian diluncurkan pada 2 Februari 1984. Namun, satelit tersebut bermasalah lagi, sehingga tidak masuk pada orbitnya dan kemudian hilang.

Pemerintah pun segera meluncurkan satelit pengganti Palapa B2P pada 21 Maret 1987 dan masuk pada *slot* orbit 113 derajat Bujur Timur (BT). Satelit B2 yang hilang kemudian ditemukan kembali, kemudian diluncurkan dengan nama Palapa B2I menempati *slot* orbit 108 derajat BT pada 14 April 1990. Guna memenuhi kebutuhan nasional, maka pada 14 Mei 1992, diluncurkan juga satelit Palapa B4 dan berada pada *slot* 118 derajat BT. Setelah itu, Indonesia berturut turut meluncurkan satelit Palapa C-1 pada 31 Januari 1996 dan langsung menempati *slot* 113 derajat BT yang kemudian digantikan Palapa C-2 pada Mei 1996.

Selanjutnya karena kebutuhan dan permintaan pasar yang tinggi terhadap akses data dan komunikasi, maka Telkom meluncurkan satelit Telkom-1 pada 13 Agustus 2005 menyusul kemudian satelit Telkom-2 yang diluncurkan dari tempat yang sama pada Februari 2006 pada *slot*

118 derajat BT. Perhatian pemerintah dan operator mesa lalu yang demikian tinggi terhadap satelit, ternyata tidak diikuti para pelaku usaha mesa kini. *Slot* satelit yang seharusnya menunjukkan jati din bangsa di mata dunia seakan-akan hanya menjadi barang murahan dan bile hilang dan genggamannya tak layak disesali. *Slot* 150,5oBT didaftarkan dengan name Palapa C4 pada 28 Oktober 1993 dan diisi dengan peluncuran satelit aktual bernama Palapa C4 pada Februari 1996. Dalam perjalanannya satelit Palapa C4 yang pengelolaannya dilakukan oleh Indosat mengalami anomali pada 1999 sehingga praktis tidak ada satelit yang mengisinya hingga batas waktu yang ditentukan. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia ditengarai berpengaruh terhadap kekurangan operator dalam menempatkan satelit pengganti pada masa itu hingga masa berlaku kepemilikan *slot* berakhir pada 2003.

Indonesia juga sempat disibukkan dengan penyelamatan *slot* satelit 118 BT. Belum lagi masalah resiprokal yang sebagian besar merugikan Indonesia, setelah serentetan kejadian di atas, masihkah pemerintah terlena dalam melakukan pengawasan terhadap *slot slot* satelit yang hampir habis masa hidupnya? Sebut saja satelit Telkom-2, satelit Palapa C2, dan satelit Cakrawarta yang akan berakhir pada 2009 mendatang. Bila waktu untuk memberikan komitmen pengadaan satelit baru harus dilakukan tiga tahun sebelumnya, maka setidaknya sejak tahun lalu operator tersebut harus sudah menyiapkan infrastruktur satelit untuk mengisi perangkat yang sudah kadaluarsa.

Maka untuk menempatkan suatu satelit kesatu orbit periu memerlukan proses yang cukup panjang. Dari mulai pendaftaran mengenai karakteristik teknis suatu satelit beserta frekuensi dan wilayah cakupannya, sampai mendapat status notifikasi dari *slot* orbit tersebut, barulah kita dapat meluncurkan suatu satelit. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah adanya interferensi antara satu jaringan satelit terhadap jaringan satelit lainnya. Indonesia saat ini telah mendaftarkan 27 jaringan satelit GSO ke ITU, yaitu:⁶¹

- 1) Palapa C5, *slot* 71,50
- 2) Palapa C6, *slot* 76,00
- 3) Palapa C7, *slot* 81,00
- 4) Garuda 4, *slot* 80,50
- 5) Palapa B8, *slot* 87,00
- 6) Indostar-3, *slot* 170,50
- 7) Indostar-1, *slot* 107,60
- 8) Palapa C2, *slot* 108,00
- 9) Palapa B1, *slot* 108,00
- 10) PalapaB7, *slot* 110,40
- 11) PalapaC1, *slot* 113,00
- 12) PalapaB2, *slot* 113,00
- 13) PalapaC3, *slot* 118,00
- 14) Palapa B3, *slot* 118,00

61 Diogenes, Penataan Hukum Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit Pi Indonesia, Hukum, Widya, No. 227/Tahun XXI (Agustus, 2004), hal. 23-24

- 15) Garuda-1, slot 18,00
- 16) Indostar-4, slot 18,90
- 17) Indostar-2, slot 119,10
- 18) Garuda-2, slot 123,00
- 19) Palapa PAC-1, slot 134,00
- 20) Garuda-3, slot 135,00
- 21) Palapa PAC-4, 135,00
- 22) PalapaB6, slot 137,00
- 23) Palapa PAC-2, slot 139,00
- 24) Palapa B5, slot 139,00
- 25) Palapa PAC-3, slot 144,00
- 26) Palapa C4, slot 150,50
- 27) Palapa PAC-5, slot 152,00

Dengan semakin berlomba-lombanya setiap negara mendaftarkan satelit, maka dapat dibayangkan bahwa proses koordinasi merupakan tahapan yang paling panjang dalam suatu pencapaian status notifikasi. Saat ini sangatlah sulit memperoleh lokasi *slot* orbit GSO yang bersih. Hampir setiap 0,5 sudah terdapat satelit. Untuk lokasi atas wilayah Indonesia, penempatan satelit akan berkoordinasi dengan belasan administrasi dengan puluhan bahkan ratusan jaringan satelit. Dapat dilihat bahwa proses koordinasi satelit merupakan proses yang tidak mudah serta menguras waktu dan biaya.

Melihat kondisi demikian, beberapa negara, terutama Amerika

Serikat mengembangkan jaringan satelit telekomunikasi non-GSO. Biasanya orbit non-GSO digunakan oleh satelit meteorology, penelitian, navigasi dan sebagainya. Dengan telah berkembangnya jaringan satelit telekomunikasi non-GSO seperti Indium (66 satelit), Teledesic (840 satelit), Odyssey dan sebagainya, maka penggunaan satelit satelit meteorologi, penelitian, navigasi dan sebagainya mesti dikoordinasikan dengan satelit-satelit tersebut diatas.

Sebagai anggota ITU, Indonesia diwajibkan untuk mengatur kedua sumber daya alam tersebut, agar pemanfaatannya dapat dikoordinasikan antara satu negara dengan negara lainnya. Hal ini penting dilakukan karena sifat frekuensi yang tidak mengenal batas perambatan, sehingga memungkinkan interferensi yang terjadi dari suatu negara ke negara lainnya (PP No. 53 Tahun 2000). Penjabaran tugas nasional, yaitu untuk mengelola *spectrum* frekuensi radio dan orbit satelit sebagai sumber daya alam terbatas dan dipergunakan sebesar besarnya kemakmuran rakyat secara berdaya guna dan berhasil guna. Departemen Perhubungan dan Telekomunikasi dalam hal ini Direktorat Bina Frekuensi telah mengembangkan Sistem Manajemen Frekuensi Otomatis (AFMS) sejak tahun 1991. Sistem ini dipergunakan di dalam proses menetapkan frekuensi yang memerlukan analisis teknik, koordinasi dan database, dan juga di dalam proses administrasi sehingga meningkatkan pelayanan izin frekuensi.

3. Pendaftaran Satelit PALAPA-C4

Dalam pendaftaran satelit Palapa C4 yang telah orbit di 150,5 BT dikemukakan oleh Kepala Bagian Umum dan Humas Ditjen Postel, yaitu Gatot Dewa Broto yang menurut keterangannya bahwa hak penggunaan *slot* orbit 150,5 BT ini tidak pernah secara resmi didapatkan oleh Indonesia. Istilah yang mungkin lebih tepat menggambarkan situasi ini adalah terjadinya perubahan status *filing* satelit. *Filing* yang tadinya berstatus telah menyelesaikan koordinasi dengan beberapa administrasi telekomunikasi negara lain, sekarang statusnya menjadi *filing* baru. Dengan demikian, hasil penyelesaian koordinasi dengan negara-negara lain tetap dapat digunakan. Koordinasi satelit tidak dapat diselesaikan dalam batas waktu yang semestinya karena belum tertatanya pengelolaan persatelitan di masa lalu. Sampai saat ini tidak ada aturan yang jelas di Indonesia mengenai prosedur pelaksanaan pendaftaran satelit ke ITU.⁶²

Slot orbit Geo-Stasioner (GSO) merupakan sumber daya alam internasional yang terbatas. Setiap negara memiliki hak yang sama untuk menggunakannya, baik untuk satelit komunikasi maupun untuk tujuan lain. Tata cara penggunaannya diatur oleh badan internasional yaitu *International Telecommunication Union* (ITU) untuk menjamin kesetaraan akses dan penggunaan *slot* orbit bagi semua negara. Sementara itu, setiap negara wajib menempuh prosedur sesuai *Radio Regulations International Telecommunication Union* (ITU) untuk rencana penggunaan

frekuensi radio yang terkait dengan satelit termasuk parameter lain seperti lokasi orbit, karakteristik teknis, dan lain-lain. Selain itu, setiap negara baru mendapatkan hak menggunakan *slot* orbit apabila *filing* satelitnya sudah berstatus *Notified* (N) dalam *Master international Frequency Register* (MIFR). "Tidak ada negara mana pun yang dapat memiliki dan mengimplementasikan kedaulatannya atas *slot* orbit satelit yang merupakan bagian dari ruang angkasa," tambah Gatot.

Berdasarkan hukum internasional ruang angkasa, *slot* orbit geostationer (GSO) tidak dapat dijadikan objek kepemilikan oleh negara (Pasal 2 *Space Treaty* 1967). Jika suatu negara tidak betul-betul menggunakan suatu *slot* orbit yang didaftarkan ke *International Telecommunication Union* (ITU) dan tidak ada real satellite secara fisik yang ditempatkan di orbit, sesuai dengan prinsip Resolusi 49 *International Telecommunication Union* (ITU) (*World Radio Communication Conference*) WRC tahun 2003), *slot* orbit tersebut harus dikembalikan kepada *International Telecommunication Union* (ITU) dan masyarakat internasional.

Indonesia melakukan pendaftaran (*filing*) untuk penempatan satelit di *slot* orbit 150.5 BT dengan name PALAPA-C4 sejak tahun 1993 dan *filing* tersebut belum pernah berstatus *Notified* (N) dalam MIFR. Hal ini dikarenakan koordinasi dengan beberapa Administrasi Telekomunikasi negara lain belum selesai. Dengan demikian, administrasi Indonesia

belum mempunyai hak untuk menggunakan secara penuh *slot* orbit 150,5 derajat BT. Di masa lalu, perencanaan strategis termasuk pengadaan, penggunaan, penempatan satelit, sepenuhnya merupakan bagian dari perhitungan bisnis para operator satelit. Pemerintah sampai saat ini hanya melayani proses administrasi pendaftaran satelit ke *International Telecommunication Union* (ITU) sesuai data teknis yang disampaikan operator satelit. Apabila operator satelit tidak lagi menggunakan *slot* orbit tersebut, pemerintah tidak wajib mempertahankannya. Inisiatif dan korespondensi *filing* satelit pada umumnya berasal dari operator.

Beliau juga menjelaskan tidak ada mekanisme regulasi yang memungkinkan Menteri mencabut, memindahkan hak penggunaan *slot* orbit, dan tidak ada mekanisme pemberian hak penggunaan pendaftaran (*filing*) *slot* orbit sebelumnya meskipun hanya administrasi telekomunikasi (Menteri atau Dirjen) yang diakui oleh *International Telecommunication Union* (ITU) dalam melakukan proses-proses pendaftaran penggunaan *slot* orbit satelit ke *International Telecommunication Union* (ITU) mewakili setiap negara.

Filing slot orbit satelit 150.5 BT sampai saat ini berstatus tertekan (*suppressed*) dan belum berhasil dikoordinasikan dengan seluruh administrasi negara-negara yang jaringan sistem satelitnya terkait yaitu dengan Amerika Serikat, Korea, Australia, Yunani, dan Jepang. Secara politis perlu dikaji persepsi tentang kerugian negara yang ditimbulkan atas perubahan status *filing slot* orbit 150,5 BT. Permasalahan yang

sebenarnya adalah terjadinya perubahan status *filing* satelit menjadi lebih junior dibandingkan *filing* negara lain yang lebih awal mendaftar pada *slot* orbit di 150,5 BT dan memperhitungkan *slot* orbit yang berdekatan. Hal tersebut merupakan masalah teknis semata, yaitu perjuangan untuk menyelesaikan koordinasi agar satelit Indonesia yang akan ditempatkan di *slot* orbit tersebut secara teknis dapat dioperasikan dengan tingkat layanan yang baik dan tidak menimbulkan sating interferensi dengan satelit lain yang *slot* orbitnya berdekatan.

Operator satelit Indonesia yang akan diberi hak untuk menggunakan *slot* orbit ini harus secara pasti mempersiapkan rencana dan implementasinya. Hal ini dilakukan agar citra Indonesia di mata internasional tetap baik. *Slot* orbit satelit kemudian dipandang tidak layak dipertahankan apabila tidak ada satelit yang menempati *slot* orbit tersebut. Apabila suatu Administrasi atau negara menghendaki suatu *slot* orbit wajib mempunyai satelit yang nyata secara fisik, tidak sekedar berusaha untuk mendapatkan *slot* orbit yang pada kenyataannya hanya *paper satellite*," ujar Gatot.

E. Kerangka Pikir

Untuk memudahkan pembahasan, pengkajian dan pemahaman dalam penelitian ini, peneliti ingin memberikan gambaran yang sesuai dengan variabel dan indikator pokok permasalahan ini serta terdapat batasan-batasan pengertian yang diberikan, meliputi :

a. Variabel Pengawasan Pendaftaran Orbit Satelit, meliputi indicator aturan internasional, yaitu :

1. *Space Treaty* 1967 adalah salah satu dasar hukum angkasa yang mengatur hal-hal yang membatasi penggunaan dan pemanfaatan ruang angkasa serta usaha-usaha pengeksploasian ruang angkasa secara berlebihan dan Indonesia sebagai salah satu negara peserta yang telah meratifikasi konvensi ini, tercantum didalam Undang-undang No. 16 tahun 2002. Oleh karena itu, dengan adanya perjanjian serta aturan hukum ini sangatlah penting dalam penggunaan dan pengeksploasian ruang angkasa secara terbatas, damai dan serta melakukan pencegahan terhadap pencemaran lingkungan yang berada di ruang angkasa. Di samping itu, jika diketahui adanya aktifitas atau kegiatan-kegiatan di ruang angkasa yang menimbulkan gejala-gejala yang dapat membahayakan umat manusia, maka yang harus bertanggung jawab mengenai hal tersebut adalah suatu Negara yang melaksanakan kegiatan di ruang angkasa yaitu Negara peluncur baik secara bersama-sama atau sendiri-sendiri. Ganti rugi atau kerusakan yang ditimbulkan dari kegiatan ruang angkasa maka pihak yang bertanggung jawab adalah Negara peluncur, maksud Negara peluncur disini adalah suatu Negara yang turut serta dalam melakukan kegiatan ruang angkasa. Mengenai hal diatas tersebut tercantum didalam *Article V* dan *VII*

Space Treaty 1967.⁶³ Mengenai tanggung jawab Negara ini, bila dihubungkan dengan masalah tanggung jawab Negara dalam keterkaitan ganti rugi atau kompensasi yang menyangkut aktivitasnya di ruang angkasa, maka jelaslah Negara yang melakukan kegiatan atau memanfaatkan sumber daya ruang angkasa tidak boleh merugikan Negara lain dan kerugian yang ditimbulkan harus bertanggung jawab secara penuh dan mutlak, serta bertanggung jawab atas dasar kesalahan (*liability based on fault*) apabila kerugian *International Telecommunication Union* (ITU) terjadi di ruang angkasa dalam hal telah merusak atau menabrak benda angkasa milik Negara peluncur lainnya yang telah ditempatkan pada orbitnya⁶⁴. Hal tersebut tercantum di dalam artikel II dan III *Liability Convention 1972*, hal ini juga Indonesia telah meratifikasi *Liability Convention 1972* yang tercantum pada Keputusan Presiden (KEPPRES) No. 20 Tahun 1996. *International Telecommunication Union* (ITU) merupakan organisasi atau badan khusus yang berwenang mengatur seluruh permasalahan yang berkembang dalam teknologi komunikasi secara internasional. Dengan mengakui hak kedaulatan setiap Negara untuk mengatur telekomunikasinya serta memelihara perdamaian dan pembangunan ekonomi sosial semua Negara.

63 Juajir Sumardi, "Hukum Ruang Angkasa (Suatu Pengantar)", Jakarta: PT. Pradnya paramita, 1996. Hal. 20 dan 21.

64 Juajir Sumardi, Op.Cit., hal. 44

2. *Registration Convention 1976* adalah suatu konvensi yang mengatur pendaftaran suatu benda-benda angkasa (Satelit) yang akan diluncurkan ke slot orbit yang telah ditentukan oleh suatu Negara yang ingin meluncurkan satelit Negeranya. Aturan internasional ini telah diratifikasi oleh Indonesia pada tahun 1997 yang terdapat pada KEPPRES NO. 5 Tahun 1997.
 3. *International Telecommunication Union (ITU)* merupakan organisasi atau badan khusus yang berwenang mengatur seluruh permasalahan yang berkembang dalam teknologi komunikasi secara internasional dan Indonesia menjadi salah satu negara peserta yang meratifikasi ITU yang terdapat di UU NO. 11 Tahun 1985. Oleh karena itu, dengan mengakui hak kedaulatan setiap Negara untuk mengatur telekomunikasinya serta memelihara perdamaian dan pembangunan ekonomi sosial semua Negara.
 4. *Radio Regulations* merupakan ketentuan aturan yang dikeluarkan oleh *International Telecommunication Union (ITU)* dalam melakukan pendaftaran spektrum radio suatu satelit yang menempati orbit Geostasioner.
- b.** Variabel penerapan pengaturan pendaftaran Satelit mengenai orbit 150,5 BT pada satelit Palapa C4 , meliputi indicator aturan nasional, yaitu :
1. Undang-undang (UU) Nomor 36 Tahun 1999 mengatur tentang

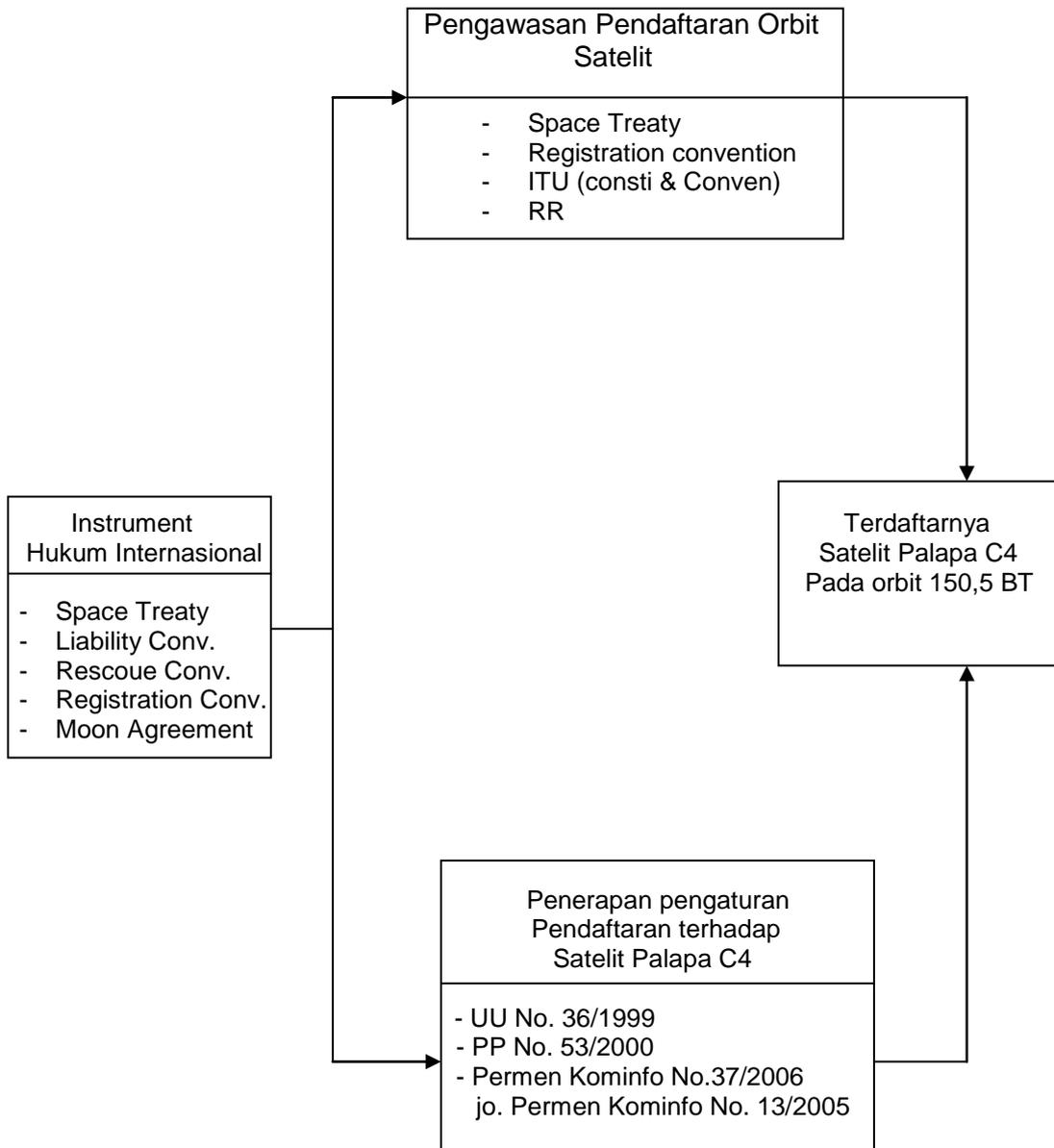
Telekomunikasi yang dinyatakan bahwa telekomunikasi dikuasai oleh Negara dan pembinaannya dilakukan oleh pemerintah. Oleh sebab itu, undang-undang ini melibatkan peran serta pemerintah dan masyarakat mengenai arah pengembangan pertelekomunikasi dalam rangka penetapan, pengaturan, pengendalian, dan pengawasan di bidang telekomunikasi.

2. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 53 Tahun 2000 tentang Penggunaan Spektrum Frekuensi Radio dan Orbit Satelit. Peraturan pemerintah ini sebagai salah satu penerapan dari peraturan Perundang-undangan Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi.
3. Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi (PERMEN KOMINFO) Nomor 37 Tahun 2006 tentang Perubahan Terhadap PERMEN KOMINFO Nomor 13 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi. Kepmen ini juga menjelaskan peran pemerintah dalam penertiban pengelolaan orbit satelit yang didaftarkan ke ITU. Dalam hal ini pemerintah sebagai sarana pendaftaran suatu Negara baik orang dan atau badan usaha yang ingin menggunakan slot orbit dan satelit, maka peran pemerintah disini sangat penting selain sebagai pengawas tetapi juga sebagai wakil dari ITU.

Maka dengan adanya hal tersebut diatas, peneliti memberikan gambaran/ilustrasi bahwa telah terjadinya pendaftaran satelit yang dimana telah terdaftarnya satelit Palapa C4 ini pada orbit 150,5 BT, baik dilihat

dari segi hukum internasional (khususnya hukum angkasa dan telekomunikasi) maupun hukum nasional yang mengatur hal tersebut diatas. Untuk lebih jelasnya lagi, peneliti melampirkan bagan kerangka pikir sebagai berikut :

BAGAN KERANGKA PIKIR



F. Definisi Operasional

Berdasarkan alur kerangka pemikiran tersebut diatas, maka peneliti memberikan definisi kepada masing-masing variabel yang ada sebagai berikut :

1. Pengawasan adalah proses untuk memastikan bahwa segala aktifitas yang terlaksana sesuai dengan apa yang telah direncanakan.
2. Pendaftaran benda angkasa adalah suatu proses daftar guna mengidentifikasi pendaftaran terhadap benda-benda buatan manusia, seperti roket, satelit, stasiun ruang angkasa, pesawat ruang angkasa, dan segenap benda-benda lainnya yang diluncurkan ke ruang angkasa.
3. Slot Orbit adalah penempatan satelit dalam letak geostasionernya yang dinyatakan dalam Bujur Barat (BB) dan Bujur Timur (BT) yang dilalui oleh benda langit dalam peredarannya mengelilingi benda langit lain yang lebih besar gaya gravitasinya, sedangkan Orbit Geostasioner dinyatakan sebagai suatu sumber alam terbatas yang terletak di ketinggian kurang lebih 36.000 Km di atas garis khatulistiwa dari permukaan bumi.
4. Telekomunikasi adalah setiap hukum tentang tata cara pemancaran, pengiriman atau penerimaan tanda-tanda, signal, tulisan, gambar, dan suara atau informasi melalui kawat (kabel), radio, optik atau sistem elektromagnetik lainnya.

5. Satelit adalah suatu benda angkasa yang diluncurkan ke ruang angkasa yang mengelilingi bumi dalam suatu orbit atau lintasan.
6. Penerapan aturan adalah suatu bentuk terapan yang dimana aturan digunakan sebagai dasar-dasar hukum yang berkaitan dengan kegiatan penyediaan dan atau pelayanan jasa guna terselenggaranya aturan hukum tersebut.
7. Konvensi ITU adalah suatu sumber hukum hukum internasional yang mengatur mengenai telekomunikasi dan juga sebagai salah satu sumber hukum angkasa. Sedangkan ITU merupakan organisasi internasional yang terlibat dalam pembentukan hukum angkasa internasional.