



FHUP Press

PENGANTAR

Hukum Ruang Angkasa

(Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)



T. Bambang Widarto, S.H., M.H.

Dian Purwaningrum Soemitro, S.H., M.Kn.

PENGANTAR
HUKUM RUANG ANGKASA
(Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)

T. Bambang Widarto, S.H., M.H.
Dian Purwaningrum Soemitro, S.H., M.Kn.



FHUP Press
Jakarta, 2014

“One Small Step For Man,
One Giant Leap For Mankind”
(Neil Amstrong, 1930 - 2012)

Kata Sambutan

Kita sambut naskah tulisan berjudul "**Pengantar Hukum Ruang Angkasa** (Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)" hasil susunan bersama Letkol Sus T. Bambang Widarto, SH., MH. dan Dian Purwaningrum Soemitro, SH., M.Kn. Wilayah Negara Indonesia seperti kita ketahui terdiri dari $\frac{2}{3}$ wilayah air, $\frac{1}{3}$ wilayah daratan, dan $\frac{3}{3}$ wilayah ruang udara yang selanjutnya dapat dikatakan bahwa setiap negara memiliki hak-hak tertentu terhadap ruang diluar ketiga ruang tersebut terdahulu selama hanya untuk kegiatan damai. Prioritas diluar ketiga wilayah tersebut dapat dikatakan dimiliki oleh negara wilayah dibawahnya (*subjacent state*). Topik yang dihidupkan oleh kedua penulis tersebut sangat berguna di Indonesia bagi pengembangan penguasaan terhadap hak-hak yang ada di ruang angkasa tersebut yang secara internasional kita temukan didalam berbagai perjanjian keruang angkasaan, misalnya pertemuan pada tahun 1910 kemudian Konvensi Paris ke I, ke II dan seterusnya. Juga tukar pikiran ("dialogues") antar para ahli dan peminat menarik untuk diteliti. Perkembangan September 9/11, juga tentang "**Wright Brothers**", serangan WTC, USA dan tema pertemuan **Johannesburg** perlu untuk dijadikan bahan-bahan pemikiran selanjutnya (yang tampak didalam tulisan ini). Perlu juga diingat, bahwa tulisan para ahli hukum terutama ahli **Hukum Internasional dan Hukum Angkasa**, sangat menentukan perkembangan pertumbuhan hukum berkaitan dengan ruang tersebut. Sampai hari ini diforum internasional belum ada kesepakatan tentang istilah-istilahnya, misalnya tentang GSO, yang ketetapanya ternyata telah dipelopori oleh Indonesia (di Indonesia istilah antariksa

masih perlu dibahas bersama di forum nasional), USA menghadapi GSO melalui doktrin **first come, first serve**. Pada tahun 1974 di Belanda/The Hague lembaga-lembaga seperti IAF, UNCOPUOS, ITU, IISL menetapkan bahwa manfaat GSO dapat dilanjutkan melalui pedoman istilah "**perlu tidak perlu, mampu tidak mampu**" setiap negara berhak paling sedikit atas 1 slot di GSO. USA dibenarkan melanjutkan memanfaatkannya melalui "**grand father clause**". Kita juga tidak bisa mengabaikan kejelian atas pendapat misalnya **Stephen Hawking** yang mengetengahkan penemuan-penemuan benda-benda ruang angkasa sebanyak 24 kali nol (000.000.000.000.000.000.000.000). Tentunya penulis-penulis lainnya yang sependapat dengan penulis internasional perlu diolah berkelanjutan misalnya tulisan Edwin Geofrey, R.S. Jakhu dan penulis-penulis lainnya. Ternyata apa yang dibahas oleh kedua penulis ini akan dapat membantu perkembangan/ kemajuan bagaimana kita menangani masalah ruang angkasa ini.

-----o0o-----

Jakarta, Juni 2014

Prof. Dr. H. Priyatna Abdurrasyid, S.H., Ph.D.

Kata Sambutan

Buku "Pengantar Hukum Ruang Angkasa (Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)" ini, dipandang dari berbagai hal, merupakan buku yang cukup unik. Para penulis buku ini telah mencoba menjelajahi berbagai Konvensi, Resolusi dan Perjanjian PBB tentang hukum ruang angkasa dari sudut - pandang hukum internasional maupun hukum nasional. Kesimpulan buku ini adalah penambahan wawasan dalam Hukum Keruangkangkasaan atau Keantariksaan Nasional. Daftar Pustaka dan Lampiran-lampirannya (11 Lampiran) merupakan rujukan yang akan sangat bermanfaat bagi para mahasiswa maupun mereka yang bergerak dalam dan menekuni bidang ilmu keantariksaan ini.

Sebagai seorang sarjana hukum yang tidak mendalami bidang ilmu ini, maka adalah menarik membaca tentang adanya berbagai konvensi, perjanjian internasional dan berbagai pendekatan teoritik yang menyangkut pendalaman maupun pengamalan bidang studi ini. Seperti dikatakan para Penulis buku ini, telah lebih 50 tahun sejak manusia pertama (Yuri Gagarin dari Rusia) berhasil mengorbit Bumi dengan pesawat ruang angkasanya (12 April 1961). Karena itu sudah waktunya

Indonesia juga mempunyai semangat dalam mengimplemen-
tasikan undang-undang tentang Keantariksaan dalam
mempersiapkan diri menghadapi masa yang akan datang.

Selamat kepada kedua Penulis buku ini dan semoga
tulisan ini membawa manfaat bagi Bangsa dan Negara.

Jakarta, Juni 2014

Prof. Mardjono Reksodiputro, SH.MA.
Ketua Program Magister Ilmu Hukum
Universitas Pancasila

KATA SAMBUTAN

DEKAN FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS PANCASILA

Buku “**Pengantar Hukum Ruang Angkasa** (Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)” yang ditulis oleh T. Bambang Widarto dan Dian Purwaningrum, pengajar Fakultas Hukum Universitas Pancasila (FHUP) ini disusun terutama untuk memenuhi keperluan bahan ajar para mahasiswa Strata 1 Ilmu Hukum yang mengikuti mata kuliah Hukum Internasional. Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi ruang angkasa dan manfaat yang luar biasa bagi kehidupan manusia, begitu pula dampak yang ditimbulkannya, menyebabkan Hukum Ruang Angkasa menjadi semakin penting untuk dipelajari dan dipahami serta terus dikembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya selaku Dekan FHUP menyambut dengan baik penulisan dan penerbitan buku ini.

Buku ini berisi perkembangan teknologi keruang-angkasaan dan perkembangan hukum ruang angkasa, serta membahas kedudukan Hukum Ruang Angkasa dalam ilmu pengetahuan hukum. Beberapa permasalahan yang dibahas menarik untuk dicermati, antara lain membahas *legal status* dari ruang angkasa (*outer space*) termasuk bulan (*the Moon*) dan benda-benda langit lainnya (*other celestial bodies*), definisi dan delimitasi ruang angkasa, instrumen hukum *legally binding* dan *non legally binding*, permasalahan penggunaan *Geo Stationary Orbit* (GSO), mitigasi sampah ruang angkasa (*space debris*), pertanggungjawaban (*liability*) kegiatan keruang-angkasaan, legislasi nasional (*national legislation*), dan lain-lain.

Saya berharap buku ini dapat digunakan oleh para mahasiswa dan semua pihak yang mendalami hukum ruang angkasa, terutama dalam upaya terus memperjuangkan kepentingan nasional dalam kaitan penggunaan dan eksplorasi ruang angkasa dengan teknologi keruangkakasaan atau keantariksaan.

Akhir kata, saya mengucapkan selamat kepada penulis, dengan harapan terus dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

Jakarta, Juni 2014

Prof. Dr. Ade Saptomo, S.H, M.Si.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku tentang "Pengantar Hukum Ruang Angkasa (Tinjauan Hukum Internasional dan Hukum Nasional)". Buku ini berawal dari diktat perkuliahan yang penulis susun untuk memberikan bahan ajar kepada para mahasiswa. Kemudian kami coba terus sempurnakan menjadi sebuah buku.

Substansi hukum ruang angkasa semakin lama semakin dirasakan penting, seiring dengan terus meningkatnya kegiatan keruangangkasaan (*space activities*) penggunaan (*use*) dan eksplorasi (*eksploration*) ruang angkasa. Beberapa bahasan yang terus berkembang pada saat ini antara lain permasalahan isu *non legally binding*. Sebagaimana diketahui PBB sampai dengan saat ini baru menghasilkan lima perjanjian keruangangkasaan sejak 1967 sampai dengan 1979. Beberapa negara berpandangan diperlukannya perangkat hukum keruangangkasaan yang bersifat *legally binding*, namun di lain pihak kelemahan atau kekurangan yang ada pada lima perjanjian keruangangkasaan cukup diatasi dengan melengkapi produk hukum yang bersifat *non legally binding*. Dengan kata lain beberapa negara berpandangan instrument *legally binding* itu penting dan diperlukan serta bersifat mendesak antara lain dalam kaitan *nuclear power sources* (NPS), di lain pihak beberapa negara berpandangan belum ada urgensinya membuat instrument yang bersifat *legally binding*.

Lima perjanjian internasional yang merupakan *legally binding* tersebut adalah *The Treaty on Principles Governing the*

activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the moon and other celestial bodies, 1967 atau yang dikenal sebagai *Space Treaty 1967 (1967 OST)*, *Agreement on the Rescue of Astronauts the Return of Objects Launched into Outer Space, 1968*, *Convention on International Liability for Damages caused by Space Objects, 1972* atau yang dikenal sebagai *Liability Convention 1972*, *Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space 1975* atau yang dikenal sebagai *Registration Convention 1975*, dan *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies (Moon Agreement, 1979 MOON)*.

Setelah tahun 1979 sudah tidak ada produk hukum yang bersifat *legally binding*. Beberapa produk *non legally binding* tersebut antara lain : (1) *Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in Exploration and Use of Outer Space (General Assembly resolution 1962 (XVIII) of 13 December 1963)*; (2) *Principles governing Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting (General Assembly resolution 37/92 of 10 December 1982)*; (3) *Principles relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space (General Assembly resolution 41/65 of 3 December 1986)*; (4) *Principles relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space (General Assembly resolution 47/68 of 14 December 1992)*; (5) *Declaration on International Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Need of Developing countries (General Assembly resolution 51/122 of 13 December 1996)*; (6) *General Assembly resolution 1721 A and B of 20 December 1961: International cooperation in the peaceful uses of outer*

space; (7) Paragraph 4 of General Assembly resolution 55/122 of December 2000: International cooperation on the peaceful uses of outer space; (8) General Assembly resolution 59/115 of 10 December 2004: Application of the concept of the launching state; (9) General Assembly resolution 62/101 of 17 December 2007: Recommendations on enhancing the practice of States and international intergovernmental organizations in registering space objects; (10) Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space; and (11) Safety Framework for Nuclear Power Source Applications in Outer Space.

Agenda lainnya yang menarik dalam pembahasan adalah issue definisi dan delimitasi ruang angkasa (*definition and delimitation of outer space*), *geo stationary orbit* (GSO), *nuclear power sources* (NPS). Dalam isu definisi dan delimitasi juga terdapat perbedaan tajam antara yang berpandangan perlunya pembatasan atau delimitasi ruang udara dan ruang angkasa yang tegas dan berkepastian hukum guna penegakan kedaulatan negara dan penegakan hukum wilayah udara nasional. Di lain pihak ada beberapa negara yang sebaliknya berpandangan tidak atau belum perlu memberikan batas atas ruang udara atau batas bawah ruang angkasa, karena dipandang akan menghambat perkembangan teknologi pesawat udara. Dalam kaitan dengan NPS, negara-negara berpandangan bahwa penggunaan tenaga nuklir sebagai sumber energi untuk kegiatan keruangkangkasaan harus mendapat pengkajian secara mendalam dan komprehensif. Agenda lainnya yang penting dan menarik dalam pembahasan permasalahan ruang angkasa masalah isu mitigasi sampah atau puing ruang angkasa (*space debris*). Pembahasan penting lainnya dalam hukum ruang

angkasa adalah isu kegiatan militer di ruang angkasa, adanya beberapa negara yang menolak kegiatan militer di ruang angkasa dan adanya negara-negara yang membenarkan kegiatan militer di ruang angkasa yang tidak bersifat agresif.

Sehubungan dengan pentingnya kaidah hukum ruang angkasa sebagaimana telah penulis uraikan di atas, telah lama penulis memiliki keinginan membuat suatu buku, akan tetapi merangkai huruf, kata dan membentuk kalimat, bagi penulis merupakan hal yang sangat sulit. Perlu ketekunan, keberanian dan kesungguh-sungguhan. Pada akhirnya penulis memberanikan diri menerbitkan sebuah buku.

Banyak pihak yang telah membantu terbitnya buku ini yang telah mengajarkan penulis untuk berfikir menggunakan logika penalaran dan berfikir secara sistematik. Untuk ini Penulis ucapkan terima kasih kepada

1. Prof. Dr. Ade Saptomo., S.H., M.Si.
2. Prof. Dr. Priyatna Abdurrasyid. S.H., Ph.D.
3. Prof. Mardjono Reksodiputro., S.H., M.A.
4. Prof. Dr. Sumaryo Suryokusumo, S.H., LL.M.
5. Para Pimpinan Fakultas Hukum Universitas Pancasila
6. Para Dosen Fakultas Hukum Universitas Pancasila.
7. Penerbit FHUP Press

Penulis, Timotius Bambang Widarto, S.H., M.H. (Candidat Doktor) dalam kesempatan ini mempersembahkan karya tulis ini kepada ayahanda Moesni Sastrosoewignjo (almarhum) dan Ibunda Soedarmiatoen (almarhumah) yang dengan penuh kasih sayang telah membesarkan dan mendidik penulis serta memberikan keteladanan kepada penulis dalam dunia pengajaran. Begitu pula kepada Isteri terkasih dan anak-anak terkasih, Patricia Winny, S.KG dan Gabriella Kessy Caesaranni

yang telah banyak memberikan kesempatan dan memberikan dorongan moril yang kuat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan diantaranya penyelesaian buku ini. Terimakasih juga penulis persembahkan kepada Prof. Dr. H. Priyatna Abdurrasyid, S.H., Ph.D. yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan bimbingan, sejak dari penulis mempelajari Hukum Angkasa pada Strata-1, bimbingan Tesis pada S-2 Ilmu Hukum Universitas Indonesia, sampai kepercayaan Beliau kepada penulis sebagai asisten dosen di Sekolah Tinggi Hukum Militer dan Fakultas Hukum Universitas Pancasila, serta banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pengembangan hukum udara dan ruang angkasa sampai dengan saat ini. Terimakasih juga kami haturkan kepada Marsma TNI Adis Banjere, S.H., M.H. (Kepala Dinas Hukum Angkatan Udara), Kolonel Sus S. Damanik, S.H., M.H. (Sekretaris Dinas Hukum Angkatan Udara) yang telah memberikan kesempatan dan penugasan selama ini dalam bidang Hukum Dirgantara, Humaniter, dan Hak Asasi Manusia. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Letkol Sus Agus Pramono, SH, LL.M. (Kasikumdarakasa Subdiskumdirga) dan semua rekan kerja di Dinas Hukum Angkatan Udara yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan moril kepada penulis untuk pengembangan ilmu hukum Dirgantara, Humaniter, dan Hak Asasi Manusia.

Penulis, Dian Purwaningrum Soemitro, S.H, M.Kn dalam kesempatan ini mengucapkan terimakasih tak terhingga kepada kedua orangtua Penulis tercinta Bapak H. Drs. Mas Boedi Dermawan dan Ibu Hj. R.A. Dyah Hastuti , S.E., dan Suami penulis Lesmana Sofyan, S.E, serta Adinda drg. Dwi Kartika Setyorini, M.A.R.S atas seluruh doa, kasih sayang, kesabaran dan

dukungannya bagi penulis dalam kemajuan karir dan pendidikan, penulis khususnya mendedikasikan buku ini untuk (almarhum) Ayahanda tersayang Bapak Soemitro, B.Sc., tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih pada Ibu Dr. Indah Harlina, S.H., M.H., Sdr. Lisda Syamsumardian, S.H., M.H., Sdr. Dr. Bayu Dwi Anggono, S.H., M.H, dan Sdr. I.G.M.A. Apriyantara, S.T yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat dalam pertemanan. Terimakasih juga penulis persembahkan kepada Prof. Dr. Sumaryo Suryokusumo, S.H., LL.M beserta keluarga atas bimbingan, dukungan, dan curahan perhatian kepada penulis semenjak penulis menempuh pendidikan pada Strata-1 sampai dengan saat ini. Terima kasih penulis haturkan pula kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Budi Susilo Soepandji, DEA. (Gubernur LEMHANAS RI) beserta keluarga atas kebaikan hati kepada penulis dan keluarga selama ini. Terima kasih seluruh jajaran rekan Dosen dan karyawan Fakultas Hukum Universitas Pancasila, juga kepada seluruh kawan pada Program Doktoral Fakultas Hukum Universitas Indonesia Angkatan 2013, seluruh kawan pada Program Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Indonesia Angkatan 2003, serta seluruh kawan pada Program Kekhususan Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Pancasila Angkatan 1997. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Hukum Ruang Angkasa di Indonesia.

Selamat membaca.

Jakarta, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN	v	
KATA PENGANTAR	xi	
DAFTAR ISI	xvii	
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	A. Perkembangan Teknologi Ruang Angkasa	1
	B. Perkembangan Teknologi Ruang Angkasa Di Indonesia	8 12
	C. Geo Stationary Orbit	16
	D. Perkembangan Hukum Ruang Angkasa	
BAB 2	THE OUTER SPACE TREATY 1967	23
	A. Latar Belakang	23
	B. Ketentuan-Ketentuan Dalam The Outer Space Treaty 1967	35
BAB 3	RESCUE AGREEMENT 1968	
	(Persetujuan Tentang Penyelamatan 1968)	47 47
	A. Latar Belakang Pembentukan	
	B. Ketentuan-Ketentuan Dalam Rescue Agreement 1968	48
BAB 4	LIABILITY CONVENTION 1972	
	(Konvensi Tentang Tanggung Jawab Internasional 1972)	53 53
	A. Latar Belakang Pembentukan	
	B. Ketentuan-Ketentuan Dalam Liability Convention 1972	54

BAB 5	REGISTRATION CONVENTION 1975 (Konvensi Tentang Registrasi Benda- Benda Ruang Angkasa 1975)	
	A. Latar Belakang Pembentukan	71
	B. Ketentuan-Ketentuan Dalam Registration Convention 1975	71
	C. Implikasi Ratifikasi Registration Convention 1975	72
		75
BAB 6	THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES AGREEMENT DAN PERJANJIAN- PERJANJIAN LAIN	
	A. Latar Belakang Pembentukan	77
	B. Ketentuan-Ketentuan Dalam Moon Agreement 1979	77
		78
BAB 7	PENDAFTARAN SISTEM INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (I.T.U.)	
	A. International Telecommunication Union	79
	B. Koordinasi Frekuensi Radio	79
		81
BAB 8	CONVENTION ON INTERNATIONAL INTEGRATED INMOBILE EQUIPMENT DAN PROTOCO; SPACE ASSET	
	A. Latar Belakang Pembuatan Konvensi dan Protokol	83
	B. Kepentingan Internasional Dan Ruang Lingkup Konvensi	83
	C. Protocol Space Asset	84
		85

BAB 9	UNCOPUOS	87
	A. Proses Pembentukan Hukum Ruang Angkasa	87 90
	B. Sidang Subkomite Ilmiah dan Tehnik	91
	C. Sidang Sub Komite Hukum UNCOPUOS	
BAB 10	LEGISLASI NASIONAL	99
	A. Pengaturan di Berbagai Negara	99
	B. Rekomendasi Legislasi Nasional	115
	C. Pengaturan Dalam UU Keantariksaan di Indonesia	118
DAFTAR PUSTAKA		125
LAMPIRAN 1	Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies	131
LAMPIRAN 2	Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space	137
LAMPIRAN 3	Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects	141
LAMPIRAN 4	Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space	149

LAMPIRAN 5	Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies	153
LAMPIRAN 6	Principles adopted by the General Assembly Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space	161
LAMPIRAN 7	Undang-undang RI No. 16 Th. 2002 tentang Pengesahan Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including The Moon and Other Celestial Bodies, 1967	163
LAMPIRAN 8	KEPPRES RI No. 4 Th. 1999 Tentang Pengesahan Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the of Objects Lunched Into Outer Space	169
LAMPIRAN 9	KEPPRES RI No. 20 Th. 1996 tentang Pengesahan CONVENTION ON INTERNATIONAL LIABILITY FOR DAMAGE CAUSED BY SPACE OBJECTS, 1972	175
LAMPIRAN 10	KEPPRES RI NO. 5 TH. 1997 tentang PENGESAHAN CONVENTION ON REGISTRATION OF OBJECTS LAUNCHED INTO OUTER SPACE, 1975	185
LAMPIRAN 11	UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 21 TAHUN 2013 TENTANG KEANTARIKSAAN	187