

Stephen Hawking “mendesak” manusia untuk pindah ke planet lain tidak dalam 1.000 tahun ke depan, tetapi dalam 100 tahun ke depan karena berbagai hal bumi tidak akan bisa didiami lagi. Dalam kesempatan lainnya, Stephen Hawking menyarankan agar manusia membuat koloni di bulan dan di planet Mars. Dilain pihak Igor Ashurbeyli menggagas konsep Asgardia sebagai sebuah negara yang berada di luar angkasa.

Ruang angkasa adalah sumber kekayaan alam yang dalam hal-hal tertentu bersifat terbatas, khususnya terkait dengan keistimewaan wilayah khatulistiwa. Secara “de jure” ruang angkasa saat ini di posisikan sebagai “milik bersama” masyarakat internasional. Secara “de facto”, ruang angkasa “dinikmati dan dikendalikan” oleh sebagian kecil negara-negara di dunia dan beberapa organisasi internasional. Masalahnya; kondisi tanpa yurisdiksi di ruang angkasa memberikan peluang penguasaan ruang angkasa secara tidak berkeadilan. Salah satu cara menjamin keadilan di ruang angkasa adalah dengan merumuskan, memberlakukan dan menegakkan hukum ruang angkasa, implementasi dari suatu teori hukum ruang angkasa yang berdasarkan kepada pemikiran kefilsafatan tertentu yang dapat melakukan “revolusi” terhadap pola pikir masyarakat internasional terkait dengan pemanfaatan ruang angkasa tersebut.

Ketimpangan kemampuan dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi serta kapitalisasi modal yang begitu tajam diantara negara-negara di dunia terkait dengan pemanfaatan nilai keekonomian ruang angkasa tersebut telah menjadi *barrier* terhadap akses potensi keekonomian ruang angkasa yang dimaksud. Imunitas ruang angkasa terhadap yurisdiksi negara-negara yang secara harfiah berada di bawahnya sesungguhnya telah menempatkan ruang angkasa di bawah kendali dan atau penguasaan pemilik/penguasa ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi serta kapitalisasi modal yang besar, yaitu; perorangan, badan hukum privat, badan hukum publik, atau organisasi internasional.



Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
Telp/Fax : (0274) 4533427
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
cs@deepublish.co.id @penerbitbuku_deepublish
Penerbit Deepublish www.penerbitbukudeepublish.com

Kategori : Astronomi

ISBN 976-623-209-911-1



9 786232 099111

TEORI HUKUM RUANG ANGKASA

Dr. Nugraha Pranadita, S.IP., S.H., M.M., M.H.

Dr. Nugraha Pranadita, S.IP., S.H., M.M., M.H.
Prof. Dr. Hj. Imas Rosidawati Wr., S.H., M.H.
Tansah Rahmatullah, S.T., M.H.

TEORI HUKUM RUANG ANGKASA

Berpikir Tentang Ruang Angkasa | Hukum Internasional dan Ruang
Angkasa | Pemikiran Tentang Hukum Ruang Angkasa

**TEORI HUKUM
RUANG ANGKASA**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

TEORI HUKUM RUANG ANGKASA

Dr. Nugraha Pranadita, S.IP., S.H., M.M., M.H.

Prof. Dr. Hj. Imas Rosidawati Wr., S.H., M.H.

Tansah Rahmatullah, S.T., M.H.



TEORI HUKUM RUANG ANGKASA

**Nugraha Pranadita
Imas Rosidawati Wr.
Tansah Rahmatullah**

Desain Cover:
Herlambang Rahmadhani

Sumber:
<https://www.pexels.com/>

Tata Letak:
Amira Dzatin Nabila

Proofreader:
Amira Dzatin Nabila

Ukuran:
x, 136 hlm, Uk: 14x20 cm

ISBN:
No ISBN

Cetakan Pertama:
Mei 2019

Hak Cipta 2019, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2019 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

PRAKATA

Ruang angkasa pada kenyataannya merupakan sebuah ruangan imajiner yang diciptakan oleh ilmu pengetahuan. Dengan demikian ruang angkasa menjadi objek penelitian dari ilmu pengetahuan itu sendiri. Yang dimaksud dengan ilmu pengetahuan disini adalah berbagai disiplin ilmu. Dengan kata lain ruang angkasa menjadi bagian dari objek kajian berbagai disiplin ilmu dengan tujuan yang berbeda-beda pula.

Ruang angkasa menjadi objek kajian ilmu pengetahuan alam untuk mengetahui asal usul pembentukan alam semesta, ruang angkasa menjadi objek kajian ilmu ekonomi untuk mengetahui potensi keekonomian pengelolaan ruang angkasa. Ruang angkasa menjadi objek kajian ilmu-ilmu terapan untuk mengetahui kemanfaatan ruang angkasa bagi peningkatan taraf kehidupan masyarakat. Ruang angkasa menjadi objek kajian ilmu hukum untuk mencegah terjadinya potensi konflik terkait dengan pemanfaatan ruang angkasa untuk kepentingan yang berbeda-beda yang dilakukan oleh berbagai negara dan atau korporasi yang ada di dunia.

Secara umum ruang angkasa diposisikan sebagai sebuah ruangan tanpa klaim yurisdiksi di dalamnya. Pada kenyataannya posisi tanda klaim yurisdiksi di ruang angkasa tersebut telah memberikan ruang bagi klaim ilmu dan teknologi tinggi untuk menguasai ruang angkasa. Klaim di ruang angkasa tidak saja melibatkan antar bangsa-bangsa di dunia, tetapi melibatkan

korporasi besar (khususnya dalam bidang teknologi) yang ada di dunia. Dapat dikatakan bahwa pertarungan klaim di ruang angkasa bukan saja terjadi antara G to G (*Government to Government*) tetapi terjadi juga antara B to B (*Bisnis to Bisnis*) dan G to B (*Government to Bisnis*). Dengan asumsi bahwa “hukum adalah panglima”, maka kondisi tidak adanya klaim yurisdiksi adalah kondisi dengan potensi konflik kepentingan yang tinggi. Berdasarkan pemikiran tersebut, klaim yurisdiksi di ruang angkasa menjadi suatu keniscayaan.

Menurut sejarahnya, pengakuan bangsa-bangsa di dunia terhadap rumusan hukum laut internasional memerlukan waktu yang lama. Sampai saat ini belum semua anasir-anasir dari hukum laut internasional tersebut disepakati oleh bangsa-bangsa di dunia. Anasir-anasir hukum laut internasional selalu diwarnai oleh klaim-klaim sepihak dari bangsa-bangsa di dunia yang pada akhirnya mengundang reaksi pro dan kontra dari bangsa-bangsa lainnya di dunia. Dengan demikian hukum laut internasional ini pun menjadi salah satu “sumber” konflik antar bangsa-bangsa di dunia. Secara wajar dapat diprediksi bahwa tingkat kesulitan pengelolaan dan atau pemanfaatan ruang angkasa ini pun relatif lebih sulit dibandingkan dengan pengelolaan dan atau pemanfaatan ruang lautan. Dengan demikian dapat diprediksi juga bahwa dalam kadar tertentu, tingkat kesulitan hukum ruang angkasa akan lebih sulit dibandingkan dengan tingkat kesulitan hukum laut internasional.

Bandung, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I BERPIKIR TENTANG RUANG ANGKASA	1
BAB II HUKUM INTERNASIONAL DAN RUANG ANGKASA	8
A. Hukum Internasional.....	8
B. Hukum Laut Internasional Sebagai Sebuah Perbandingan.....	24
C. Perspektif Ruang Angkasa	34
BAB III PEMIKIRAN TENTANG HUKUM RUANG ANGKASA	45
A. Pemikiran Terkait Dengan Ruang Angkasa.....	45
B. Pemikiran Kefilsafatan Ibnu Sina Sebagai Dasar Kefilsafatan Teori Hukum Ruang Angkasa.....	48
C. Bukan Pusat, Tetapi Fokus.....	70
D. Linieritas Hukum di Bumi dan di Ruang Angkasa.....	84
E. Hukum dan Manusia	86
F. Ruang Angkasa Menurut Pemikiran yang Bersifat “dari Luar ke Dalam”	91

G. Perumusan Prinsip-Prinsip Hukum Ruang Angkasa	93
H. Teori Hukum Ruang Angkasa.....	102
I. Potensi Keekonomian Ruang Angkasa	109
J. Pemikiran Tentang Keadilan Spasial	112
DAFTAR PUSTAKA	121
TENTANG PENULIS.....	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1. Gambaran Alam Semesta.....	59
Gambar	2. Teori Emanasi Ibnu Sina dengan Pemaknaan dari Penulis.....	62
Gambar	3. Filsafat “Jiwa” Menurut Ibnu Sina	66
Gambar	4. Pemikiran Kefilsafatan Ibnu Sina	69
Gambar	5. Tasawuf Ibnu Sina.....	77
Gambar	6. Jiwa Menurut Ibnu Sina	79
Gambar	7. Posisi Jiwa Menurut Teori Emanasi	81
Gambar	8. Rumus Luas Bola.....	103

deepublish / publisher

BAB I

BERPIKIR TENTANG RUANG ANGKASA

Ketika bumi sudah terlalu sempit untuk ditempati oleh umat manusia, maka tidak terhindarnya cakrawala menjadi sebuah harapan untuk masa depan. Buruknya pengelolaan bumi harus menjadi cermin agar pengelolaan ruang angkasa dapat dilaksanakan secara bijaksana. Bukan sesuatu yang personal dan parsial, tetapi keseluruhan dalam kesatuan tekad, ucapan dan perbuatan. Eksistensi bangsa-bangsa di dunia berada dalam kodratnya untuk saling mengenal, maka itulah tubuh yang satu, yang dipersatukan oleh kesamaan dan perbedaan. Bukankah perbedaan merupakan persamaan yang berjarak?

Ketika eksistensi bangsa-bangsa di dunia merepresentasikan tubuh yang satu, maka bumi dan alam semesta juga merupakan tubuh yang satu. Yang dipersatukan oleh hukum, yaitu hukum ruang angkasa. Kesatuan hukum di ruang angkasa berada dalam sifatnya yang elastis dan dinamis, sebagai sebuah momentum antara dominasi kepentingan ekonomi dan promosi teknologi tinggi. Daya rekat hukum ruang angkasa adalah penjumlahan antara friksi dan elaborasi dominasi kepentingan ekonomi serta promosi teknologi tinggi tersebut yang pada akhirnya menghasilkan ekuilibrium antara *dan solen* dengan *das sein*. Dengan kata lain, penemuan jalan tengah merupakan sebuah realitas dari esensi ruang angkasa

dan eksistensi hukum ruang angkasa menurut ontologi Ibnu Sina.

Stephen Hawking “mendesak” manusia untuk pindah ke planet lain tidak dalam 1.000 tahun kedepan, tetapi dalam 100 tahun ke depan karena berbagai hal bumi tidak akan bisa didiami lagi. Dalam kesempatan lainnya, Stephen Hawking menyarankan agar manusia membuat koloni di bulan dan di planet Mars. Dilain pihak Igor Ashurbeyli menggagas konsep Asgardia sebagai sebuah negara yang berada di luar angkasa.

Ruang angkasa adalah sumber kekayaan alam yang dalam hal-hal tertentu bersifat terbatas, khususnya terkait dengan keistimewaan wilayah khatulistiwa. Secara “*de jure*” ruang angkasa saat ini diposisikan sebagai “milik bersama” masyarakat internasional. Secara “*de facto*”, ruang angkasa “dinikmati dan dikendalikan” oleh sebagian kecil negara-negara di dunia dan beberapa organisasi internasional. Masalahnya; kondisi tanpa yurisdiksi di ruang angkasa memberikan peluang penguasaan ruang angkasa secara tidak berkeadilan. Salah satu cara menjamin keadilan di ruang angkasa adalah dengan merumuskan, memberlakukan dan menegakkan hukum ruang angkasa, implementasi dari suatu teori hukum ruang angkasa yang berdasarkan kepada pemikiran kefilsafatan tertentu yang dapat melakukan “revolusi” terhadap pola pikir masyarakat internasional terkait dengan pemanfaatan ruang angkasa tersebut.

Terkait dengan potensi konflik yang ditimbulkan oleh adanya penggunaan wilayah ruang angkasa untuk kepentingan

manusia tersebut, diperlukan adanya suatu teori hukum (baru) yang mampu mendistribusikan kepentingan dan risiko dengan cara-cara yang berkeadilan. Memang sampai dengan saat ini “keadilan” masih menjadi domain *das sollen* yang teramat sulit diwujudkan menjadi *das sein*, meskipun demikian, dengan berbagai alasan, keadilan masih layak menjadi harapan untuk kehidupan yang lebih baik di dunia.

Teori hukum baru yang dimaksud disini adalah teori hukum tentang bagaimana ruang angkasa dapat dimanfaatkan secara ekonomis oleh negara yang ada dibawahnya untuk menyejahterakan masyarakatnya dengan tetap menjunjung tinggi norma-norma pergaulan internasional yang berlaku. Dalam pelaksanaannya teori hukum ini harus dapat diimplementasikan menjadi sebuah “rumus hukum” dengan menggunakan/memanfaatkan teknologi yang sudah ada, baik yang berupa perangkat keras maupun berupa perangkat lunak.

Ketika kita mendengar kata “ruang angkasa”, maka yang pertama tergambar di dalam pikiran kita adalah suatu ruang yang ada di atas kita, diatas permukaan bumi. Kenyataan tersebut akan membawa imajinasi kita kepada suatu ruang yang tidak terbatas, suatu ruang yang lebih jauh dari yang terjauh. Hal tersebut disebabkan karena kita memposisikan diri kita yang berada di bumi sebagai titik awal (pusat) “pengukuran” alam semesta. Pemikiran bahwa “ruang angkasa” ada di atas kita pada kenyataannya kurang tepat. Dengan mengasumsikan bahwa bumi berbentuk bulat, apabila kita menggali kedalam bumi secara vertikal terus-menerus (meskipun hanya secara

teori), maka suatu saat kita akan keluar di sisi lain bumi dan menjumpai “ruang angkasa” lainnya yang ternyata ada “dibawah” posisi kita saat ini. Dengan demikian pernyataan bahwa “ruang angkasa” adalah suatu ruang yang berada diatas kita adalah pernyataan yang kebenarannya bersifat relatif.

Dari waktu ke waktu secara terus menerus kita berupaya agar hukum dapat diterapkan sehingga tidak terasing di dalam pergaulan kemasyarakatan dan dapat menjadi bagian dari kehidupan masyarakat itu sendiri. Hasil dari upaya penerapan hukum tersebut saat ini mungkin belum seperti sebagaimana yang kita harapkan. Sebagian dari hukum masih menjadi bagian dari *das sollen*, sementara itu sebagian lainnya dari hukum yang telah menjadi bagian dari *das sein* masih menempatkan “keadilan” sebagai produk yang bernilai ekonomi, sehingga untuk memperolehnya diperlukan pengorbanan yang untuk sebagian orang adalah sangat besar sekali.

Ketika hukum belum sepenuhnya dapat diterapkan, teori hukum ruang angkasa mengajak kita untuk menempatkan hukum di suatu tempat yang ada di ruang angkasa, diluar batas kemampuan panca indra kita untuk memahaminya secara harfiah. Seiring dengan berjalannya waktu, eksistensi hukum di ruang angkasa akan bergeser dari kondisi *das sollen* ke kondisi *das sein* karena mempunyai potensi yang bernilai ekonomi yang dapat dimanfaatkan oleh negara sebagai sebuah institusi kedaulatan untuk menyejahterakan masyarakatnya. Nilai keekonomian ruang angkasa itu sendiri bergerak dari posisi *das sollen* ke posisi *das sein* dengan memanfaatkan momentum

yang dihadirkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi serta kapitalisasi modal dalam jumlah yang besar. Bahwa benar tidak semua negara yang ada di dunia mempunyai akses kepada penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi, demikian juga dengan kenyataan bahwa hanya sebagian kecil saja negara di dunia yang mempunyai kemampuan untuk melakukan kapitalisasi modal dalam jumlah yang besar.

Ketimpangan kemampuan dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi serta kapitalisasi modal yang begitu tajam diantara negara-negara di dunia terkait dengan pemanfaatan nilai keekonomian ruang angkasa tersebut telah menjadi *barrier* terhadap akses potensi keekonomian ruang angkasa yang dimaksud. Imunitas ruang angkasa terhadap yurisdiksi negara-negara yang secara harfiah berada dibawahnya sesungguhnya telah menempatkan ruang angkasa di bawah kendali dan atau penguasaan pemilik/penguasa ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi serta kapitalisasi modal yang besar, yaitu; perorangan, badan hukum privat, badan hukum publik, atau organisasi internasional.

Keberadaan *Corpus Juris Spatialis* semata-mata ditujukan untuk meminimalisir potensi konflik yang terjadi antar bangsa secara internasional terkait dengan pemanfaatan ruang angkasa untuk kepentingan-kepentingan tertentu. Salah satunya adalah sebagai tempat penambatan satelit buatan manusia yang mempunyai fungsi tertentu. Saat ini diketahui ada berbagai jenis satelit yang telah diluncurkan dan atau ditempatkan diorbitnya,

diantaranya satelit¹: (1) astronomi, (2) komunikasi, (3) pengamat bumi, (4) navigasi, (5) mata-mata, (6) tenaga surya, (7) cuaca, (8) miniatur, dan (9) stasiun angkasa. Dari berbagai jenis satelit tersebut, ada satelit-satelit yang dioperasikan secara komersial, dan ada juga yang dioperasikan secara non komersial, disamping satelit-satelit yang dioperasikan secara rahasia untuk kepentingan negara tertentu saja (satelit mata-mata).

Pada pokoknya orbit (tempat dimana satelit buatan manusia berada) terbagi menjadi dua, yaitu; (1) orbit geosinkron, dan (2) orbit geostasioner. Satelit dengan orbit geosinkron akan berada pada suatu titik (koordinat) tertentu di ruang angkasa pada suatu waktu tertentu saja, sementara itu satelit dengan orbit geostasioner akan berada tetap di tempatnya (dikoordinatnya) sepanjang waktu. Orbit satelit geostasioner hanya berada diatas khatulistiwa pada 0° lintang bumi. Dengan demikian orbit satelit geostasioner tersebut merupakan sumber daya alam yang terbatas sehingga mempunyai “nilai ekonomi”. Hal tersebut disebabkan karena orbit geostasioner mempunyai kapasitas tertentu untuk ditempati oleh satelit.

Bersama dengan negara-negara lainnya di dunia yang berada di wilayah khatulistiwa, Indonesia berupaya memperjuangkan hak-hak ruang angkasanya melalui deklarasi Bogota pada tahun 1976 yang ditandatangani oleh Indonesia, Kolumbia, Ekuador, Uganda, Zaire dan Kongo. Deklarasi Bogota

¹ Wikipedia, *Satelit*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Satelit>, diunduh hari Minggu tanggal 7 Mei 2017 jam 08.01 WIB.

tersebut pada pokoknya menuntut kedaulatan negara-negara yang berada di wilayah khatulistiwa atas wilayah orbit geostasioner. Dalam perkembangannya, deklarasi Bogota tersebut ditindaklanjuti dengan adanya deklarasi Quito pada tahun 1982 yang pada pokoknya berisi tuntutan adanya "*Preservation Rights*" dan "*Prior Authorization*" bagi negara-negara yang berada di wilayah khatulistiwa.

BAB II

HUKUM INTERNASIONAL DAN RUANG ANGKASA

A. Hukum Internasional

Dapat dipahami bahwa keberadaan hukum internasional terkait erat dengan adanya hubungan internasional. Hukum internasional pada dasarnya berfungsi untuk mengatur hubungan internasional dengan sebaik-baiknya agar tidak terjadi konflik. "Hubungan internasional adalah hubungan antara anggota masyarakat internasional yang lintas batas negara"². Pada dasarnya negara-negara yang menjadi bagian dari masyarakat internasional tidak dapat hidup sendiri. Diantara negara-negara yang menjadi masyarakat internasional tersebut dalam kadar tertentu dapat dipastikan terjadi kerja sama dalam bentuk pertukaran barang dan jasa, serta pertukaran kepentingan-kepentingan lainnya baik dalam bidang politik, sosial, ekonomi dan pertahanan keamanan. Di dalam pelaksanaannya dimungkinkan terjadi konflik dalam berbagai bentuk dan manifestasinya. Hal itulah yang telah memposisikan hukum internasional sebagai bagian integral dari hubungan internasional yang dimaksud. Kerja sama antara negara-negara

² Sefriani, *Peran Hukum Internasional Dalam Hubungan Internasional Kontemporer*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 2.

dalam kerangka hubungan internasional penting dilakukan untuk³:

1. “Menciptakan hidup berdampingan secara damai.
2. Mengembangkan penyelesaian masalah secara damai dan diplomasi.
3. Membangun solidaritas dan saling menghormati antar bangsa.
4. Menjalin kelangsungan hidup bangsa dan negara di tengah bangsa-bangsa lain”.

Pada kenyataannya Perang Dunia ke II telah menimbulkan kerusakan (kehancuran) di berbagai negara yang terlibat secara langsung maupun secara tidak langsung di dalam perang tersebut. Baik pihak yang menang maupun pihak yang kalah perang memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat memulihkan kembali kerusakan yang diakibatkan oleh perang yang dimaksud. Di satu sisi Perang Dunia Ke II merupakan “bencana kemanusiaan”, sementara disisi lain berakhirnya perang dunia kedua telah memberikan harapan kepada bangsa-bangsa yang pada awalnya (sebelum terjadinya Perang Dunia ke II) berada dalam kekuasaan negara lain (negara penjajah) untuk memerdekakan dirinya sendiri dan hidup sebagai sebuah bangsa yang berdaulat.

Banyak bangsa-bangsa yang memerdekakan dirinya sendiri atau memperoleh kemerdekaan setelah berakhirnya Perang Dunia ke II. Dengan kata lain berakhirnya Perang Dunia

³ Op.cit., hlm. 3.

ke II berdampak secara nyata terhadap lahirnya negara-negara baru yang berdaulat, meskipun pada kenyataannya kedaulatan negara tersebut ada yang diperoleh dengan cara yang “berdarah-darah” (melalui perang kemerdekaan), tetapi ada juga yang diperoleh sebagai “hadiah” dari negara yang menjajahnya. Negara-negara baru yang berdaulat tersebut pada akhirnya menjadi bagian dari masyarakat bangsa-bangsa yang ada di dunia, dengan kata lain negara-negara baru tersebut menjadi bagian dari masyarakat internasional.

Pada saat berdirinya Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 1945, anggota PBB tersebut hanya terdiri dari 51 negara. Saat ini anggota PBB berjumlah 191 negara ditambah satu negara Vatikan. Dari jumlah 192 negara merdeka tersebut, 141 negara diantaranya memperoleh kemerdekaan setelah berakhirnya Perang Dunia ke II⁴.

Sebelum Perang Dunia Ke II, masyarakat Internasional dari sisi jumlah relatif belum terlalu banyak, terdiri dari bangsa-bangsa yang dapat dikategorikan bangsa-bangsa besar (kuat) yang mempunyai kemampuan untuk melakukan kolonialisasi dan bangsa-bangsa lainnya yang merdeka. Komposisi masyarakat internasional tersebut berubah setelah berakhirnya Perang Dunia ke II. Pada saat itu; “bekas” bangsa-bangsa penjajah dengan “bekas” bangsa-bangsa terjajah, serta bangsa-bangsa merdeka lainnya menjadi bagian dari masyarakat internasional yang secara *das sollen* harus “berdiri sama tinggi,

⁴ Boer Mauna, *Hukum Internasional Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, Alumni, Bandung, 2015, hlm. 12.

duduk sama rendah”. Dengan adanya kenyataan seperti itu, “aturan main” (hukum) hubungan internasional mengalami perkembangan yang sangat signifikan terkait dengan ruang lingkup, sifat dan ciri-ciri hukum internasional tersebut⁵.

Menurut Friedman⁶ perkembangan-perkembangan baru di dalam hukum internasional tersebut adalah sebagai berikut:

1. “Perluasan hukum internasional publik dengan masuknya dimensi-dimensi baru yang semula berada di luar bidangnya.
2. Masuknya sebagai peserta dan subjek hukum internasional organisasi-organisasi internasional publik, dan sampai batas-batas tertentu juga perusahaan negara dan individu.
3. Perluasan hukum internasional terutama melalui akses⁷ kelompok negara-negara non-Barat terhadap hukum internasional.
4. Kekuatan dari prinsip-prinsip organisasi yang bersifat politis, sosial ekonomi terhadap universalitas hukum internasional publik terutama pada saat ruang lingkup dan permasalahan yang diaturnya sedang berkembang.

⁵ Hata, *Hukum Internasional Sejarah Dan Perkembangan Hingga Pasca Perang Dingin*, Setara Press, Malang, 2017, hlm. 1.

⁶ Op.cit., hlm. 1-2.

⁷ “Pengaksesan; tambahan yang dimasukkan dalam suatu kumpulan atau koleksi”. Lihat Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Akses*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/aksesi>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni. 2018.

5. Peranan dan keanekaragaman organisasi internasional dalam menyelesaikan tugas baru hukum internasional”.

Dengan kalimat yang berbeda Mochtar Kusumaatmadja mengatakan bahwa⁸; “perubahan-perubahan dalam masyarakat internasional yang memiliki akibat besar terhadap perkembangan hukum internasional disebabkan oleh perubahan dalam peta bumi politik, kemajuan teknologi dan perubahan dalam struktur organisasi masyarakat internasional”.

Relevansi pernyataan Friedman terkait dengan perkembangan hukum internasional tersebut dihubungkan dengan urgensi keberadaan hukum ruang angkasa dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Adanya perluasan hukum internasional publik dengan masuknya dimensi-dimensi baru yang salah satunya adalah “dimensi ruang angkasa” yang baru muncul pada tahun 1967 dengan ditandatanganinya “*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 1967 (The Outer Space treaty)*”.
2. Masuknya subjek hukum internasional baru seperti; organisasi-organisasi internasional publik, perusahaan negara dan individu dalam “bisnis” ruang angkasa seperti;

⁸ Hata, *Hukum Internasional Sejarah Dan Perkembangan Hingga Pasca Perang Dingin*, Setara Press, Malang, 2017, hlm. 2.

- a. *International Telecommunication Union* (ITU) “adalah sebuah organisasi internasional yang didirikan untuk membakukan dan meregulasi radio internasional dan telekomunikasi. ITU didirikan di Paris pada tanggal 17 Mei 1865. Tujuan utamanya meliputi standarisasi, pengalokasian spektrum radio, dan mengorganisasikan perjanjian rangkaian interkoneksi antara negara-negara berbeda untuk memungkinkan panggilan telepon internasional”⁹. ITU merupakan salah satu organisasi internasional yang menetapkan standar komunikasi radio internasional, yang salah satunya menggunakan media satelit yang ditempatkan di ruang angkasa. Dengan demikian ITU terkait langsung dan berkepentingan dengan adanya hukum ruang angkasa tersebut.
- b. Adanya BRISat, satelit komunikasi milik Bank Rakyat Indonesia (BRI), sebagai sebuah perusahaan negara (mayoritas sahamnya dikuasai oleh negara) yang karena kedudukannya sebagai “pemilik” dari BRISat, maka menjadi subjek hukum internasional. Hal tersebut disebabkan karena pengoperasian BRISat tersebut harus tunduk kepada perjanjian-perjanjian internasional yang terkait dengan hal tersebut.
- c. Saat ini Elon Musk dengan perusahaannya yang bernama SpaceX dan Jeff Bezos (pendiri Amazon) dengan

⁹ Wikipedia, *Uni Telekomunikasi Internasional*, https://id.wikipedia.org/wiki/Uni_Telekomunikasi_Internasional, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

perusahaannya yang bernama Blue Origin sedang mempersiapkan perjalanan wisata ke ruang angkasa¹⁰. Tidak lama lagi wisatawan (sebagai perseorangan) menjadi pihak yang berkepentingan dengan pemanfaatan ruang angkasa secara komersial.

3. Akses kelompok negara-negara non-Barat terhadap hukum internasional saat ini telah secara nyata memperluas cakupan hukum internasional itu sendiri. Salah satu kelompok negara-negara tersebut adalah negara-negara yang menggunakan hukum Islam sebagai hukum negaranya. Perkembangan hukum Islam di dunia tidak hanya terkait dengan perkembangan agama Islam saja, tetapi juga terkait dengan kegiatan ekonomi. Sebagai contoh; perbankan syariah tumbuh subur di Inggris yang mayoritas masyarakatnya beragama bukan Islam. “Negara Eropa menunjukkan minat yang besar pada pendidikan keuangan syariah. Saat ini 109 institusi menyediakan pendidikan keuangan syariah dengan 63 diantaranya berada di Inggris”¹¹. Dengan berkembangnya sistem perbankan syariah di dunia, maka potensi sengketa internasional dalam bidang perbankan menjadi lebih

¹⁰ CNN Indonesia, *Ahli Ungkap Wisata Luar Angkasa Akan Mulai 2018*, <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20170501224313-199-211443/ahli-ungkap-wisata-luar-angkasa-akan-mulai-2018>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

¹¹ Dream.Co.Id, *Alhamdulillah! Keuangan Syariah Di Eropa Makin Populer*, <https://www.dream.co.id/dinar/alhamdulillah-keuangan-syariah-di-eropa-makin-populer-170131h.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

beragam. Hal itu secara langsung memperluas cakupan hukum internasional itu sendiri.

4. Indomie adalah salah satu representasi dari produk yang dihasilkan oleh organisasi yang bersifat ekonomi (perusahaan) yang ada di dunia. Saat ini Indomie sudah dipasarkan di lebih dari 50 negara di lima benua yang ada di dunia¹². Indomie menjadi salah satu rujukan (standar) pembuatan mi instan di dunia. Dengan demikian dalam kadar tertentu standar mi instan di dunia akan dipengaruhi oleh standar indomie. Dalam hal ini standar Indomie dapat mempengaruhi hukum (standar) internasional terkait dengan mi instan.
5. *World Trade Organization* (WTO) adalah organisasi internasional yang mengatur lalu lintas perdagangan diantara para anggotanya. Dengan demikian segala sesuatu terkait dengan perdagangan internasional diselenggarakan dan diatur oleh ketentuan-ketentuan yang dikeluarkan oleh WTO tersebut yang telah diratifikasi¹³ oleh negara-negara anggotanya. Dengan kata

¹² Merdeka.com, *Indomie Pecahkan Rekor Dunia Mi Instan 'Guinness World Records'*, <https://www.merdeka.com/uang/indomie-pecahkan-rekor-du-nia-mi-instan-guinness-world-records-dncy09u.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

¹³ "Pengesahan suatu dokumen negara oleh parlemen, khususnya pengesahan undang-undang, perjanjian antarnegara, dan persetujuan hukum internasional". Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Ratifikasi*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ratifikasi>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

lain WTO menjalankan peran pengaturan hukum internasional di dalam bidang perdagangan.

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) besar peranannya dalam pengembangan hukum internasional. Pasal 13:a Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa menyatakan¹⁴:

"The General Assembly shall initiate studies and make recommendation for the political field and encouraging the progressive development of international law and its codification".

Selain itu Perserikatan Bangsa-bangsa juga mendirikan sebuah lembaga atau institusi yang diberi nama *Internasional Law Commission* (ILC) melalui Resolusi Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa No. 174/D dimana di dalam statuta ILC tersebut disebutkan bahwa; "yang dimaksud dengan *progressive development of international law* adalah penyiapan rancangan-rancangan konvensi mengenai masalah-masalah yang belum diatur hukum internasional atau tentang masalah mana hukum internasional belum cukup berkembang dalam praktik negara-negara"¹⁵.

Hukum internasional adalah¹⁶; "himpunan dari peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan yang mengikat serta mengatur hubungan antara negara-negara dan subjek-subjek

¹⁴ Hata, *Hukum Internasional Sejarah Dan Perkembangan Hingga Pasca Perang Dingin*, Setara Press, Malang, 2017, hlm. 2.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Boer Mauna, *Hukum Internasional Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, Alumni, Bandung, 2015, hlm. 1.

hukum lainnya dalam kehidupan masyarakat internasional”. Berdasarkan definisi hukum internasional tersebut dapat disimpulkan bahwa hukum internasional mempunyai unsur-unsur sebagai berikut; (a) himpunan peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan lainnya, (b) mengikat serta mengatur, dan (c) adanya subjek hukum internasional yang berupa negara dan subjek-subjek hukum internasional lainnya. Dengan demikian subjek hukum internasional tersebut bukan hanya negara, tetapi dapat juga berupa organisasi, korporasi, atau individu. Meskipun negara saat ini bukan lagi satu-satunya subjek hukum internasional, tetapi negara masih merupakan institusi utama pembentuk hukum internasional.

J.G. Starke mendefinisikan hukum internasional sebagai¹⁷; “keseluruhan hukum yang untuk sebagian besar terdiri dari prinsip-prinsip dan kaidah-kaidah perilaku yang terhadapnya negara-negara merasa dirinya terikat untuk menaati, dan karenanya, benar-benar ditaati secara umum dalam hubungan-hubungan mereka satu sama lain”. Hukum internasional juga meliputi¹⁸:

1. “Kaidah-kaidah hukum yang berkaitan dengan berfungsinya lembaga-lembaga atau organisasi-organisasi internasional, hubungan-hubungan mereka satu sama

¹⁷ J.G. Starke, Penerjemah: Bambang Triana Djajaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional Edisi Kesepuluh 1*, Sinar Grafika, Jakarta, 2016, hlm.

3.
¹⁸ Ibid.

lain, dan hubungan mereka dengan negara-negara dan individu-individu; dan

2. Kaidah-kaidah hukum tertentu yang berkaitan dengan individu-individu dan badan-badan non-negara sejauh hak-hak dan kewajiban individu dan badan non-negara tersebut penting bagi masyarakat internasional”.

“Namun demikian, dari segi praktis, perlu mengingat bahwa hukum internasional terutama adalah suatu sistem yang mengatur hak-hak dan kewajiban-kewajiban negara-negara *inter se*. Hanya itu yang diisyaratkan dalam judul “hukum internasional” tersebut, atau dalam judul lain yang sering dikemukakan untuk subjek ini – “hukum bangsa-bangsa” (*the law of nations*), meskipun sesungguhnya kata “bangsa” di sini hanyalah suatu sinonim kasar untuk kata “negara”. Memang tepat aturan kerja praktis yang menganggap hukum internasional terutama sebagai rangkaian prinsip-prinsip yang di dalamnya memaut hak-hak tertentu, atau kewajiban-kewajiban tertentu yang dibebankan kepada negara-negara”¹⁹.

Hukum internasional terbagi menjadi dua, yaitu; (a) hukum internasional publik, yang sering juga disebut hukum internasional, dan (b) hukum internasional privat. Subjek hukum internasional publik adalah negara. Sengketa hukum internasional adalah sengketa antara satu negara dengan negara atau beberapa negara lainnya. Adapun subjek hukum

¹⁹ Op.cit., hlm. 4.

internasional privat adalah organisasi, institusi, atau perseorangan, jadi; yang dimaksud dengan sengketa hukum internasional privat adalah sengketa yang terjadi diantara organisasi, institusi atau perseorangan dengan organisasi, institusi atau perseorangan lainnya yang berada di wilayah (negara) yang berbeda²⁰.

Hukum internasional tidak berasal dari suatu badan legislatif (badan pembuat undang-undang) tertentu yang bertugas untuk membuat hukum internasional tersebut agar dapat berlaku mengikat dan berfungsi mengatur pergaulan hidup bangsa-bangsa, organisasi, institusi, dan atau individu di dunia. Menurut J.G. Starke²¹, “sumber-sumber materiil hukum internasional dapat didefinisikan sebagai bahan-bahan aktual yang digunakan oleh para ahli hukum internasional untuk menetapkan hukum yang berlaku bagi suatu peristiwa atau situasi tertentu”, diantaranya adalah; (a) kebiasaan, (b) traktat, (c) keputusan pengadilan atau badan arbitrase, (d) karya-karya hukum, dan (e) keputusan atau ketetapan organ-organ/lembaga internasional. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa teori hukum ruang angkasa dapat dijadikan sumber hukum materiil hukum internasional dalam kategori “karya hukum”.

Sementara itu menurut ketentuan Pasal 38 (1) Statuta Mahkamah Internasional, sumber hukum internasional yang

²⁰ Boer Mauna, *Hukum Internasional Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, Alumni, Bandung, 2015, hlm. 2.

²¹ Op.cit., hlm. 8.

dipergunakan untuk mengadili perkara yang ditangani oleh Mahkamah Internasional tersebut adalah²²:

1. “Perjanjian internasional (*international conventions*), baik yang bersifat umum maupun khusus;
2. Kebiasaan internasional (*international custom*);
3. Prinsip-prinsip umum hukum (*general principles of law*) yang diakui oleh negara-negara beradab;
4. Keputusan pengadilan (*judicial decisions*) dan pendapat para ahli yang telah diakui kepakarannya (*teachings of the most highly qualified publicists*) merupakan sumber tambahan hukum internasional.

Seperti telah disampaikan pada bagian sebelumnya bahwa saat ini terdapat 192 negara merdeka di dunia dimana 141 negara diantaranya memperoleh kemerdekaan setelah selesainya Perang Dunia ke II. Dari 192 negara merdeka tersebut, 145 negara diantaranya dikategorikan sebagai negara yang sedang berkembang. Negara-negara berkembang tersebut saat ini menggunakan sistem pemerintahan yang berbeda-beda dan pada umumnya berada di benua asia dan benua afrika. Dengan demikian jumlah negara-negara yang sedang berkembang di dunia menempati posisi yang terbanyak dibandingkan dengan negara-negara maju. Secara nyata pandangan negara-negara berkembang terhadap eksistensi

²² Op.cit., hlm. 2.

negara-negara maju dalam banyak hal berbeda. Hal tersebut disebabkan karena²³:

1. "Pengalaman pahit yang dialami di waktu berada di bawah hukum internasional di zaman kolonial karena ketentuan-ketentuan hukum yang dibuat pada waktu itu hanya untuk kepentingan kaum penjajah. Bahkan akibatnya masih dirasakan sampai zaman sesudah kemerdekaan.
2. Negara-negara tersebut belum lahir di waktu dibentuknya hukum internasional. Dengan demikian nilai-nilai, kebudayaan dan kepentingan mereka tidak tercerminkan dalam hukum internasional waktu itu. Ketentuan-ketentuan hukum internasional tersebut dibuat tanpa partisipasi negara-negara Asia dan Afrika yang keseluruhannya didasarkan atas nilai-nilai dan kepentingan Eropa dan karena itu tidak sesuai dengan kepentingan negara-negara tersebut. Oleh karena hukum internasional tersebut merupakan produk kebudayaan Eropa maka tentu tidak dapat bersikap tidak memihak terhadap sengketa-sengketa yang terjadi antara negara-negara Eropa dan Afrika.
3. Dalam hal tertentu, negara-negara Barat menggunakan hukum internasional untuk memelihara status *quo* dan mempertahankan kolonialisme. Hukum internasional pada waktu itu tidak banyak membantu pelaksanaan hak

²³ Boer Mauna, *Hukum Internasional Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, Alumni, Bandung, 2015, hlm. 14-15.

menentukan nasib sendiri kecuali setelah suatu negara memulai perjuangan kemerdekaannya.

4. Di antara negara-negara Asia dan Afrika banyak yang berada dalam keadaan miskin dan karena itu berusaha keras untuk memperbaiki keadaan ekonomi mereka. Di antara negara-negara tersebut ada pula yang mempraktikkan sistem ekonomi sosialis yang tentunya bertentangan dengan ketentuan-ketentuan hukum internasional klasik.
5. Jumlah wakil-wakil dari Asia dan Afrika dalam berbagai badan hukum PBB seperti Mahkamah Internasional, Komisi Hukum Internasional dan Biro-Biro Hukum berbagai organisasi internasional, sampai akhir-akhir ini sangat sedikit, sehingga menyebabkan mereka tidak terwakili secara memadai dalam badan-badan tersebut dan tidak dapat berpartisipasi dalam menciptakan norma-norma hukum internasional”.

Secara substansial setidaknya terdapat tiga postulat²⁴ yang diterapkan oleh negara-negara di dunia terkait dengan hubungan internasional, yaitu²⁵; (a) *freedom*, (b) *equality*, dan

²⁴ “Asumsi yang menjadi pangkal dalil yang dianggap benar tanpa perlu membuktikannya; anggapan dasar; aksiom’. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Postulat*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/postulat>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

²⁵ Sefriani, *Peran Hukum Internasional Dalam Hubungan Internasional Kontemporer*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 17.

(c) *effectiveness*. Ketiga postulat tersebut merupakan sintesa²⁶ dari *laissez-faire approach*.

Setidaknya terdapat lima nilai dasar sosial hubungan internasional yang biasanya dijaga oleh negara-negara yang melakukan hubungan internasional dalam kerangka masyarakat internasional, yaitu; (a) keamanan, (b) kebebasan, (c) ketertiban, (d) keadilan, dan (e) kesejahteraan. Hubungan internasional kontemporer²⁷ saat ini telah memunculkan konsep hukum kosmopolitan, “yang bersifat ideologis yang menganggap bahwa semua manusia, semua kelompok etnis sebenarnya merupakan bagian dari suatu komunitas tunggal atas dasar suatu moralitas bersama”²⁸. “Dalam pelaksanaan hubungan internasional, kekuasaan nasional dibatasi oleh *balance of power*, moralitas internasional, pendapat umum dunia serta hukum internasional”²⁹.

²⁶ “Paduan (campuran) berbagai pengertian atau hal sehingga merupakan kesatuan yang selaras; penentuan hukum yang umum berdasarkan hukum yang khusus; reaksi kimia antara dua atau lebih zat membentuk satu zat baru; penggabungan unsur-unsur untuk membentuk ujaran dengan menggunakan alat-alat bahasa yang ada”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Sintesis*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/sintesis>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

²⁷ “Pada waktu yang sama; semasa; sewaktu; pada masa kini; dewasa ini:”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Kontemporer*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kontemporer>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

²⁸ Sefriani, *Peran Hukum Internasional Dalam Hubungan Internasional Kontemporer*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 22.

²⁹ Op.cit., hlm. 25.

Terkait dengan hubungan internasional negara-negara di dunia kontemporer dikenal adanya prinsip-prinsip utama hukum internasional sebagaimana diatur dalam UN 1970 *Declaration of Friendly Relation (resolution 2625-XXV)*, yaitu³⁰:

1. Prinsip persamaan kedaulatan (*sovereign equality*).
2. Prinsip larangan penggunaan kekerasan (*use of force*).
3. Prinsip bertetangga yang baik (*good neighborhood*).
4. Prinsip non intervensi.

B. Hukum Laut Internasional Sebagai Sebuah Perbandingan

Arti penting lautan bagi umat manusia saat ini diantaranya adalah untuk³¹:

1. Sumber makanan bagi umat manusia berupa ikan dan hasil laut lainnya.
2. Jalan raya perdagangan yang dipergunakan untuk lalu lintas angkutan kapal laut.
3. Sarana untuk penaklukan, dimasa lalu dipergunakan sebagai jalan proses kolonisasi dunia.
4. Tempat pertempuran-pertempuran. Penguasaan lautan dalam sebuah pertempuran dapat menentukan kemenangan pertempuran secara keseluruhan karena terkait dengan masalah logistik dan mobilisasi pasukan.

³⁰ Sefriani, *Peran Hukum Internasional Dalam Hubungan Internasional Kontemporer*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 25.

³¹ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 1. Lihat juga: Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018, hlm. 1.

5. Tempat bersenang-senang, seperti memancing, menyelam, berselancar, dan lain-lain.
6. Alat pemisah dan pemersatu bangsa, tergantung kepada sudut pandang dan ketersediaan teknologi yang dimiliki oleh bangsa tersebut.
7. Penghasil bahan tambang.

Dengan kata lain laut dapat dipergunakan untuk berbagai keperluan, baik dibidang ekonomi, sosial, pendidikan, pertahanan keamanan dan kepentingan lainnya. Berdasarkan hal tersebut masing-masing negara yang “memiliki” lautan berkepentingan untuk memanfaatkan potensi lautan tersebut untuk kepentingan nasionalnya. Pemanfaatan potensi lautan tersebut tentunya didahului oleh adanya penguasaan nyata suatu negara terhadap wilayah lautan yang diklaimnya. Dalam perkembangannya proses penguasaan wilayah lautan oleh suatu negara tersebut berpotensi menimbulkan konflik dengan negara lain yang kebetulan saling berbatasan. Untuk menghindari konflik tersebut maka diperlukan suatu konsep hukum yang kemudian dikenal sebagai hukum laut internasional.

Sifat dari hukum laut adalah; “bahwa laut merupakan sebagian dari isi permukaan bumi dan karena penuh risiko ketidakpastian, maka sifat hukum laut adalah sebagai pelengkap. Terkecuali kalau sesuatu sudah dapat diatur dari semula, ketentuan-ketentuan yang bersangkutan merupakan

suatu ketentuan yang mutlak (*dwingend*), artinya ketentuan-ketentuan tersebut tidak boleh dikesampingkan”³².

Adapun arti hukum laut adalah; “suatu kumpulan dari peraturan-peraturan dan ketentuan-ketentuan yang mengatur kegiatan-kegiatan (lalu lintas) di laut. Maksud dan arti ini sudah jelas tidak memberikan arti yang tegas, karena “lalu lintas di laut” bukan hanya mengenai hubungan antar warga dengan warga lain, melainkan juga mengenai hubungan antara pelbagai negara-negara yang satu dengan negara lainnya”³³.

Pada dasarnya konsep penguasaan wilayah lautan tersebut bersumber dari dua konsep utama, yaitu³⁴:

1. “*Res Communis*, yang menyatakan bahwa laut itu adalah milik bersama masyarakat dunia, dan karena itu tidak dapat diambil atau dimiliki oleh masing-masing negara;
2. *Res Nulius*, yang menyatakan bahwa laut itu tidak ada yang memiliki, dan karena itu dapat diambil dan dimiliki oleh masing-masing negara”.

Hukum laut tradisional yang dikembangkan oleh bangsa Romawi tersebut telah memposisikan laut lepas sebagai “milik bersama” sehingga dapat dimanfaatkan oleh siapa saja (*res communis omnium*/hak bersama seluruh umat manusia), disamping itu diakui juga hak warga pesisir untuk “memiliki”

³² Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018, hlm. 9.

³³ Ibid.

³⁴ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 2.

wilayah lautan yang terdekat dengan cara menguasai atau mendudukinya (*res nullius*) dengan menggunakan konsep okupasi³⁵ (*occupation*). Berdasarkan konsep hukum laut tradisional bangsa Romawi tersebut maka kita kenal pembagian laut secara klasik yang terdiri dari laut teritorial dan laut lepas³⁶.

Perkembangan hukum laut internasional selanjutnya setelah pembagian laut menurut kebudayaan bangsa Romawi adalah adanya doktrin laut bebas (*mare liberium*) dan doktrin laut tertutup (*mare clausum*). Kedua doktrin hukum laut tersebut dikembangkan oleh bangsa-bangsa di Eropa seperti bangsa Spanyol dan Portugal dengan doktrin *mare clausum*, serta bangsa Belanda dan Inggris dengan doktrin *mare liberium*-nya³⁷. Tetapi bagaimanapun juga pengembangan kedua doktrin hukum laut tersebut terkait erat dengan semangat kolonialisasi dunia saat itu.

Perkembangan hukum laut internasional selanjutnya adalah Konferensi Den Haag tahun 1930 dimana “dasar perbincangan konferensi itu antara lain menyebutkan bahwa suatu negara memiliki kedaulatan atas suatu jalur laut yang

³⁵ “Pendudukan, penggunaan, atau penempatan tanah kosong; pendudukan dan penguasaan suatu daerah oleh tentara asing”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Okupasi*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/okupasi>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

³⁶ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 3.

³⁷ Ibid.

dinamakan laut teritorial”³⁸. Tetapi konferensi Den Haag tersebut gagal menyepakati lebar laut teritorial yang dimaksud.

Pada tahun 1945 Presiden Amerika Serikat, Truman, “mengklaim hak eksklusif untuk mengeksploitasi sumber daya alam mineral pada landas kontinen yang terletak di luar laut teritorialnya”³⁹. “Pengertian geologi *continental shelf* atau dataran kontinen menunjuk pada bagian daripada dasar laut yang berbatasan dengan pantai sampai batas kedalaman 200 meter”⁴⁰. Selanjutnya pada tahun 1958 di dalam konvensi I Jenewa proklamasi Truman mengenai landas kontinen dijadikan kaidah hukum yang universal, berlaku secara umum untuk seluruh negara-negara di dunia yang mempunyai wilayah lautan.

Perkembangan hukum laut internasional lainnya dipengaruhi oleh putusan Mahkamah Internasional pada tahun 1951 terkait dengan sengketa perikanan antara Inggris dengan Norwegia (*Anglo-Norwegian Fisheries Case*). Putusan Mahkamah Internasional tersebut adalah “membenarkan penggunaan garis pangkal lurus pada tempat-tempat dimana pantai banyak liku-liku tajam dan apabila terdapat deretan pulau-pulau yang letaknya tidak jauh dari pantai dan bagian laut yang terletak pada sisi dalam (sisi darat) garis-garis demikian harus cukup dekat pada wilayah daratan untuk dapat diatur oleh rezim perairan pedalaman”⁴¹. Selanjutnya kaidah putusan

³⁸ Op.cit., hlm. 7.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Op.cit., hlm. 8.

⁴¹ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 9.

Mahkamah Internasional tersebut dikukuhkan dalam konvensi I Jenewa tahun 1958 mengenai laut teritorial dan jalur tambahan dan Pasal 7 konvensi hukum laut tahun 1982.

Di dalam konvensi I Jenewa tahun 1958 tersebut menghasilkan juga konvensi-konvensi mengenai⁴²:

1. Konvensi tentang laut teritorial dan jalur tambahan
2. Konvensi tentang landas kontinen.
3. Konvensi tentang laut lepas
4. Konvensi tentang perikanan dan perlindungan kekayaan hayati laut lepas.
5. Konvensi tentang lima zona maritim, yaitu; (a) perairan pedalaman, (b) laut teritorial, (c) jalur tambahan, (d) landas kontinen, dan (3) laut lepas.

Pada konferensi PBB tentang Hukum Laut ke I di Jenewa pada tahun 1958, delegasi Indonesia untuk pertama kalinya di dalam forum internasional menyampaikan gagasan Asas Negara Nusantara (negara kepulauan). Karena merupakan gagasan yang bersifat baru, Asas Negara Nusantara itu pun mendapat tanggapan yang negatif dari peserta konferensi dari negara lainnya⁴³.

Konferensi PBB tentang Hukum Laut ke II juga dilaksanakan di Jenewa. Beberapa hal yang belum disepakati di

⁴² Ibid.

⁴³ Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018, hlm. 1.

dalam konferensi hukum laut ke II tersebut diantaranya adalah⁴⁴:

1. Masalah-masalah yang menyangkut rezim tentang selat.
2. Hak negara pantai dalam bidang perikanan.
3. Pendefinisian secara pasti tentang landas kontinen.

Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) yang kita kenal saat ini pertama kali diperkenalkan melalui Deklarasi Santiago pada bulan Agustus tahun 1952 yang dipelopori oleh tiga negara di kawasan Amerika Latin, yaitu; (1) Chile, (2) Equador, dan (3) Peru. Pada pokoknya alasan klaim ketiga negara tersebut bertolak belakang dengan alasan klaim yang disampaikan oleh Proklamasi Truman. Klaim Proklamasi Truman didasarkan kepada adanya landas kontinen, sedangkan klaim Deklarasi Santiago didasarkan kepada tidak adanya landar kontinen. “Ketiga negara tersebut mengklaim kedaulatan dan yurisdiksi atas jalur 200 mil dari pantainya, termasuk dasar laut dan tanah di bawahnya”⁴⁵. Adapun alasan dari klaim Deklarasi Santiago tersebut adalah karena “lebar laut teritorial dan jalur tambahan tidak cukup bagi tindakan-tindakan konservasi, pengembangan dan pemanfaatan sumber daya alam yang terdapat di kawasan laut yang berbatasan dengan pantainya”⁴⁶. Kemudian klaim tersebut didukung oleh Deklarasi Santo Domingo pada tahun

⁴⁴ Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018, hlm. 2.

⁴⁵ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 10.

⁴⁶ Ibid.

1972 yang digagas oleh negara-negara di kawasan Amerika Latin. Sementara itu istilah Zona Ekonomi Eksklusif itu sendiri pertama kali di perkenalkan di sidang Organisasi Persatuan Afrika yang menghasilkan rancangan pasal-pasal terkait dengan zona ekonomi eksklusif.

Perkembangan teknologi, khususnya teknologi pertambangan laut dalam dan makin tingginya ketergantungan umat manusia kepada hasil laut menjadi sebagian alasan perlu adanya peninjauan ulang terhadap konvensi hukum laut internasional berdasarkan Konvensi Jenewa I tahun 1958. Dalam perkembangannya inisiatif peninjauan kembali konvensi hukum laut internasional berdasarkan Konvensi Jenewa I tahun 1952 tersebut didasarkan kepada adanya kenyataannya bahwa⁴⁷:

1. “Bangkitnya bangsa-bangsa merdeka di Afrika setelah tahun 1958 yang menginginkan perubahan dalam konsepsi kebebasan laut yang dianggapnya terlalu menguntungkan negara-negara maritim.
2. Insiden terdamparnya kapal tangki minyak Torrey Canyon di dekat pantai Perancis dan Inggris pada tahun 1967, yang menyadarkan masyarakat dunia tentang bahaya pencemaran lingkungan laut”.

Kemudian pada tanggal 17 Desember tahun 1970 berdasarkan Resolusi Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) Nomor 2750 (XXV) diadakan Konferensi Hukum

⁴⁷ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 11.

Laut III. Adapun resolusi Majelis Umum PBB tersebut mengukuhkan mandat yang sebelumnya sudah diberikan kepada *The Committee of the Peaceful Uses Of the Seabed and Ocean Floor Beyond the Limits of national jurisdiction* (UN Seabed Committee/inisiatif Malta tahun 1967) untuk menjadi Panitia Persiapan Konferensi Hukum Laut tahun 1973 yang bahasannya adalah⁴⁸:

1. "Pengaturan hukum (regime) yang akan mengatur: *"the area and the resources of the seabed and ocean floor and the subsoil beyond the limits of national jurisdiction,..."*;
2. Ketentuan-ketentuan mengenai pengaturan laut lepas (*high seas*);
3. Landas Kontinen (*continental shelf*);
4. *Territorial Sea*, termasuk masalah lebar laut teritorial dan masalah selat internasional;
5. Perikanan dan perlindungan sumber daya hayati di laut lepas;
6. Perlindungan dan pelestarian lingkungan laut (termasuk pencegahan pencemaran); dan
7. Penelitian ilmiah kelautan".

Pada Konferensi Hukum Laut II yang diselenggarakan di Jenewa pada tahun 1960 tersebut Indonesia memperkenalkan konsepsi negara kepulauan (*archipelago state*) berdasarkan Deklarasi Djuanda yang dideklarasikan pada tanggal 13 Desember 1957. Kemudian konsepsi negara kepulauan tersebut

⁴⁸ Ibid.

berikut segala akibat hukumnya dapat diakomodasikan di dalam konvensi hukum laut yang diselenggarakan pada tahun 1982. Setidaknya memerlukan waktu selama 25 tahun (dari tahun 1957 sampai dengan tahun 1982) agar konsepsi negara kepulauan tersebut dapat diterima oleh masyarakat internasional dan diakui secara hukum oleh hukum laut internasional.

Konferensi Hukum Laut PBB yang diselenggarakan pada tahun 1982 secara efektif baru diberlakukan pada tanggal 16 November 1994. Konvensi hukum laut 1982 memuat aturan-aturan tambahannya di dalam sembilan buah lampiran serta beberapa resolusi pendukungnya. Konvensi hukum laut 1982 merupakan perubahan dan kodifikasi dari ketentuan-ketentuan hukum laut yang sudah ada, khususnya empat konvensi hukum laut sebelumnya.

“Ada pun ketentuan-ketentuan yang merupakan perkembangan progresif dalam Konferensi Hukum Laut 1982 adalah selat yang digunakan untuk pelayaran internasional, negara kepulauan, zona ekonomi eksklusif, pengelolaan dan konservasi sumber daya hayati di laut lepas, pulau, laut tertutup atau separuh tertutup, perlindungan dan pelestarian lingkungan laut (termasuk pencegahan pencemaran), penelitian ilmiah dan alih teknologi kelautan dan penyelesaian sengketa kelautan”⁴⁹.

⁴⁹ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 13.

Konferensi PBB tentang Hukum Laut ke III pada tahun 1982 berhasil mewujudkan *United Nations Convention on the Law of the Sea* (Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut). Hasil konvensi tersebut telah ditandatangani oleh 117 negara peserta dan 2 peserta lainnya yang tidak berstatus sebagai negara.

C. Perspektif Ruang Angkasa

Sampai dengan saat ini secara *de jure* ruang angkasa diposisikan tidak berada di dalam yurisdiksi negara manapun. Instrumen hukum internasional terkait dengan ruang angkasa ini dikenal dengan nama *Corpus Juris Spatialis* yang terdiri dari lima perjanjian internasional, yaitu⁵⁰;

1. *"Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies 1967 (106/25) – "Traktat Antariksa, 1967 (Outer Space treaty)"*.
2. *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space 1968 (94/24) – "Perjanjian Penyelamatan 1968 (Rescue Agreement, 1968)"*.
3. *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, also known as the Space Liability Convention 1972 (91/22) – Konvensi Tanggung Jawab 1972 (Liability Convention 1972)*.

⁵⁰ Mardianis, *Hukum Antariksa*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 37-39.

4. *Convention on Registration of Launched Objects into Outer Space 1975 (60/4) – Konvensi Pendaftaran 1975 (Registration Convention, 1975).*
5. *Agreement Governing the Activities of states On The Moon And Other Celestial Bodies 1979 (15/4) – “Persetujuan Bulan (Moon Agreement, 1979)”.*

Perjanjian internasional keantariksaan lainnya (hasil bentukan lembaga lain) terdiri dari:

1. *Constitution and Convention of the Internasional Telecommunication Union as amended by the 2010 Plenipotentiary Conference (193 State parties, more then 700 private sector members). “ITU Constitution and Convention”.*
2. *Convention on International Interests in Mobile Equipment 2001 (in force since 2006, 62 State parties) “Cape Town Convention 2001”.*
3. *Protocol to the Convention on Internasional Interests in Mobile Equipment on Matters Specific to Space Assets 2012 (not yet in force, 4 signatories), “Space Assets Protocol 2012”.*

Resolusi Majelis Umum mengenai prinsip-prinsip yang mengatur kegiatan keantariksaan yang terdiri dari:

1. Prinsip-prinsip hukum internasional keantariksaan, yaitu:
 - a. *The Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Uses of Outer*

Space – Resolusi MU PBB Nomor 1962 (XVIII) tanggal 13 Desember 1963.

- b. *The Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for Internasional Direct Television Broadcasting* – Resolusi Majelis Umum PBB, Nomor 37/92 tanggal 10 Desember 1982.
 - c. *The Principles Relating to Remote Sensing of the Earth From Space* – Resolusi Majelis Umum PBB, Nomor 41/65, 3 Desember 1986.
 - d. *The Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space* – Resolusi Majelis Umum PBB, Nomor 47/68, 14 Desember 1992.
 - e. *Declaration on Internasional Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Needs of Developing Countries* – Resolusi Majelis Umum PBB, Nomor 53/122, Desember 1996.
2. Resolusi Majelis Umum guna merespons privatisasi dan komersialisasi keantariksaan yang terdiri dari:
- a. *Application of the concept of the “launching State”, Res 59/115 of 10 December 2004.*
 - b. *Recommendations on enhancing the practice of States and international intergovernmental organizations in registering space objects, Res 62/101 of 17 December 2007.*

- c. *Recommendations on national legislation relevant to the peaceful exploration and use of outer space, Res 68/74 of 11 December 2013.*
- 3. Instrumen hukum lunak lainnya (*soft law*), yang terdiri dari:
 - a. Yang ditujukan untuk sampah antariksa, keselamatan dan keberlanjutan jangka panjang keantariksaan, yaitu:
 - 1) *Space Debris Mitigation Guidelines of UNCOPUOS, endorsed by GA Res 62/217 of 22 December 2007.*
 - 2) *IADC Space Debris Mitigation Guidelines, approved by the 20th IADC Meeting in April 2002, <http://www.iadconline.org/Documents/IADC>.*
 - 3) *The STSC/IAEA Safety Framework for Space Nuclear Power Source Applications, UN Doc.A/AC105/934 of 19 May 2009.*
 - 4) *Long-term Sustainability of Outer Space Activities (LTSSA), agenda item of STSC of UNCOPUOS since 2009, envisaged guidelines elaborated by Working Group, within four Experts Group, to be submitted to UN General Assembly in 2016.*
 - b. Yang ditujukan untuk keselamatan, keamanan dan langkah-langkah transparansi dan membangun kepercayaan terdiri dari:
 - 1) *Group of Governmental Experts (GGE) Report on Transparency and Confidence-building Measures (TCBMs) in Outer Space Activities, UN Doc. A/64/189 of 29 July 2013.*

2) *Internasional Code of Conduct for Space Activities, initiated by EU, currently under consideration.*

Pada kenyataannya (*de facto*) saat ini, ruang angkasa dikuasai oleh berbagai pihak, baik badan hukum publik maupun badan hukum privat untuk kepentingannya masing-masing. Penguasaan berbagai pihak terhadap ruang angkasa tersebut pada dasarnya di dukung oleh dua hal utama, yaitu; (a) kemampuan ekonomi, dan (b) penguasaan teknologi tinggi. Kemudian oleh para pihak yang “menguasai” ruang angkasa tersebut, ruang angkasa dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan, misalnya untuk kepentingan; militer, penelitian, komunikasi, eksplorasi, dan lain-lain. Motif pemanfaatan ruang angkasa juga bermacam-macam; untuk pengembangan ilmu pengetahuan, pertahanan & keamanan, bisnis, dan lain sebagainya.

Sebagai kekayaan alam yang tersedia secara terbatas, ruang angkasa menjadi komoditas yang bernilai ekonomi tinggi, terutama untuk kepentingan komunikasi dan penginderaan jarak jauh, selain untuk kepentingan militer yang tidak secara terbuka dapat ketahui oleh publik. Membicarakan masalah pemanfaatan ruang angkasa saat ini masih menjadi *domain* negara-negara maju karena identik dengan biaya mahal dan penggunaan teknologi tinggi.

Tidak seluruh bagian dari luar angkasa dapat dipergunakan untuk kepentingan yang sama. Terdapat bagian-bagian tertentu di ruang angkasa yang memiliki keistimewaan sehingga memiliki nilai keekonomian yang tinggi. Pada

umumnya kegunaan ruang angkasa adalah tempat kedudukan satelit (buatan manusia) untuk berbagai kepentingan yang berbeda-beda. Tempat kedudukan satelit di ruang angkasa tersebut disebut orbit. Secara garis besar orbit satelit dibedakan menjadi empat jenis, yaitu⁵¹; (1) orbit bumi rendah/*low earth orbit*-LEO, (2) orbit polar/*polar orbit*, (3) orbit geostasioner/*geosynchronous/geostationary orbit*, dan (4) *sun-synchronous orbit*. Klasifikasi orbit satelit juga dapat dibedakan berdasarkan bentuk orbitnya, maka dikenal adanya orbit satelit yang berbentuk; (1) lingkaran, dan (2) elips. Klasifikasi orbit satelit berdasarkan ketinggiannya (khusus orbit satelit berbentuk lingkaran) dibagi menjadi; (1) orbit rendah dengan ketinggian antara 200-2.000 Km, (2) orbit menengah dengan ketinggian antara 2.000 -10.000 Km, dan (3) orbit tinggi dengan ketinggian diatas 10.000 Km diatas permukaan tanah. Klasifikasi orbit satelit juga dapat dilakukan berdasarkan periode satelit tersebut mengelilingi bumi, yaitu; (1) orbit geostasioner dengan periode 24 jam dan berada di atas wilayah khatulistiwa, (2) orbit subsinkron dengan periode 6 jam, 8 jam, atau 12 jam, dan (3) orbit sinkron dengan periode 24 jam. Adapun pembagian orbit satelit berdasarkan sudut inklinasinya (sudut antara bidang orbit dengan bidang equatorial), yaitu; (1) orbit ekuatorial dengan sudut 0° , (2) orbit inklinasi dengan sudut $>90^{\circ}$ dan $<90^{\circ}$ ⁵².

⁵¹ Mardianis, *Hukum Antariksa*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 12-13.

⁵² Op.cit., hlm. 13-14.

Sebagai contoh perbandingan antara orbit geosinkron dengan orbit geostasioner. Satelit yang menggunakan orbit geosinkron akan berada pada suatu titik (koordinat) tertentu di ruang angkasa pada suatu waktu tertentu saja, pada saat itulah satelit tersebut dapat dipergunakan. Dengan demikian satelit yang menggunakan orbit geosinkron tidak dapat dimanfaatkan sepanjang waktu. Sementara itu satelit dengan orbit geostasioner akan berada tetap di tempatnya (dikoordinatnya) sepanjang waktu, dengan demikian sepanjang waktu itu pula satelit yang dimaksud dapat dimanfaatkan oleh pemiliknya. Orbit satelit geostasioner hanya berada diatas khatulistiwa pada 0° lintang bumi, anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa bagi bangsa/negara yang dilalui garis khatulistiwa tersebut. Jadi orbit satelit geostasioner tersebut merupakan sumber daya alam yang terbatas sehingga mempunyai nilai keekonomian yang tinggi karena orbit geostasioner mempunyai kapasitas terbatas untuk ditempati oleh satelit.

Pembangunan teori hukum ruang angkasa merupakan abstraksi ide sehingga menjadi sebuah teori yang bersifat umum. Sekumpulan esensi dalam bentuknya yang ideal disusun dengan menggunakan kerangka eksistensi dalam kenyataannya sehingga membentuk bangunan realitas rumusan teori hukum ruang angkasa. Kompleksitas pemikiran pencarian kebenaran akan menemukan equilibriumnya pada saat *das sollen* dan *das sein* merupakan dua sisi dari satu mata uang yang sama. Dilain pihak bangunan organik manusia yang terbentuk dari luasan perspektif yang variatif memungkinkan penalaran yang berbeda

terhadap suatu realitas yang sama. Hal tersebut disebabkan karena perspektif merupakan residu kolaboratif nilai-nilai dan norma-norma dalam bingkai perjalanan waktu. Diperlukan wahana otoritatif untuk membawa sinkretisme pemikiran ke arah kebenaran yang hakiki sebatas benar menurut ilmu pengetahuan. Pengembangan teknologi informasi dalam aplikasi digitalisasi simulasi teori hukum ruang angkasa menjadi sebuah keniscayaan evolusi teknologi pembelajaran itu sendiri.

Dengan maksud yang sama, “ruang angkasa” disebut juga “angkasa” atau “antariksa”, yaitu; “suatu wilayah di atas permukaan bumi dan seterusnya ke atas”⁵³. Priyatna Abdurrasyid⁵⁴ menggunakan istilah “angkasa” untuk menyebutkan “ruang udara” dan “ruang angkasa”. Dengan demikian hukum yang mengatur ruang udara disebut hukum ruang udara, sedangkan hukum yang mengatur ruang angkasa disebut hukum ruang angkasa. Meskipun demikian, terdapat kesulitan yang nyata untuk membedakan secara definitif antara ruang udara dengan ruang angkasa, hal itu dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena “produk” dari ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut yang “memanfaatkan” ruang udara dan atau ruang angkasa tersebut untuk kepentingan umat manusia.

Lebih lanjut dikatakan juga bahwa dirgantara terbagi menjadi beberapa kawasan: “Dirgantara mempunyai beberapa

⁵³ Mardianis, *Hukum Antariksa*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 1.

⁵⁴ Op,cit., hlm. 2.

kawasan yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan ekonomi terutama pengembangan industri dirgantara. Kawasan tersebut meliputi, antara lain, *Geo Stationary Orbit* (GSO) dan *Low Earth Orbit* (LEO), yang dapat digunakan untuk kegiatan industri transportasi, navigasi, penginderaan jauh, telekomunikasi, energi, dan kimia. Orbit tinggi (GSO) yang berada pada antariksa di atas khatulistiwa pada ketinggian sekitar 36.000 kilometer dari permukaan bumi dan orbit rendah (LEO) pada ketinggian 180-1.000 kilometer dari permukaan bumi adalah kawasan yang sangat strategis untuk penempatan satelit. Oleh karena itu, antariksa dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan sistem komunikasi satelit sebagai wahana yang dapat diandalkan bagi penyelenggaraan arus berita, komunikasi informasi, dan data, baik nasional maupun internasional secara lancar, jelas, dan cepat guna mendukung kelancaran kegiatan ekonomi dan penyelenggaraan pembangunan”⁵⁵.

Istilah “dirgantara” mempunyai dua pengertian, yaitu⁵⁶:

1. “Pengertian secara alamiah. Dirgantara adalah ruang yang terbentang luas tiada batas beserta segala isi yang terdapat di dan merupakan unsur dasar dari alam semesta.
2. Pengertian dari sudut pandang manusia. Dirgantara adalah ruang di sekeliling dan melingkupi bumi beserta

⁵⁵ Mardianis, *Hukum Antariksa*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016, hlm. 2.

⁵⁶ Op.cit., hlm. 5-6.

segala isinya, meluas tiada batas mulai dari permukaan bumi yang terbagi atas ruang udara dan antariksa, yang dipandang sebagai wilayah, ruang gerak, media hidup dan sumber daya alam bagi kehidupan umat manusia”.

Antariksa sebagai suatu wilayah yang berada di atas permukaan bumi mempunyai keunikan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan manusia, diantaranya adalah⁵⁷:

1. Kemampuan untuk melihat bumi secara keseluruhan (*The ability to view the earth as a whole*).
2. Kemampuan untuk menyiarkan sinyal dari satu satelit ke berbagai titik di bumi (*The ability to broadcast signals from one satellite to many different points on the earth*).
3. Kemampuan untuk menggunakan lingkungan *microgravity* untuk penelitian dan produksi (*The ability to use the microgravity environment for research and for production*).
4. Kemampuan untuk memantau kegiatan manusia di berbagai wilayah yang luas (*The ability to monitor human activities across large regions*).
5. Kemampuan untuk memantau aktivitas alam dan fisik secara global (*The ability to monitor natural and physical activity on a global basis*).

⁵⁷ Op.cit., hlm. 18-19.

6. Kemampuan untuk meningkatkan berbagai bentuk upaya pertahanan dan keamanan (*The ability to improve many types of security and defense efforts*).
7. Kemampuan untuk mengangkut orang dan kargo ke dan dari lingkungan antariksa (*The ability to transport people and cargo to and from the space environment*), dan
8. Kemampuan untuk mengeksplorasi alam semesta dan untuk memperluas pengetahuan ilmiah (*The ability to explore the universe and to expand scientific knowledge*).

BAB III

PEMIKIRAN TENTANG HUKUM RUANG ANGKASA

A. Pemikiran Terkait Dengan Ruang Angkasa

Untuk menyamakan persepsi, pada bagian awal tulisan ini disampaikan bahwa yang dimaksud dengan “hukum ruang angkasa” adalah bagian dari ilmu hukum yang terkait dengan ruang angkasa, atau ilmu hukum yang menjadikan ruang angkasa sebagai objek kajiannya. Dengan demikian hukum ruang angkasa bukanlah hukum yang menjadi bagian dari ilmu pasti yang menjelaskan suatu fenomena tertentu yang terjadi di ruang angkasa. Adapun ruang angkasa didefinisikan secara luas sebagai ruang yang secara umum disepakati berdasarkan suatu kriteria tertentu dianggap berada diatas ruang udara wilayah teritorial suatu negara dan diatas ruang udara wilayah bersama bangsa-bangsa (internasional).

Penyamaan persepsi diawal tulisan ini dirasa sangat penting karena disadari sampai dengan saat ini, kata “ruang angkasa” masih bersifat ambigu karena mempunyai beberapa kriteria (batasan) tertentu yang berbeda-beda yang dikemukakan oleh beberapa ahli dan atau institusi yang berbeda-beda, untuk kepentingan yang berbeda-beda pula.

Saat ini dikonsepsikan oleh negara-negara di dunia bahwa ruang angkasa adalah ruang bersama yang bebas dari klaim kepemilikan oleh salah satu negara. Secara konservatif dapat

diartikan bahwa semua negara-negara di dunia mempunyai hak yang sama terhadap ruang angkasa. Pada kenyataannya hal itu adalah tidak benar, karena:

1. Tidak semua posisi di ruang angkasa mempunyai nilai keekonomian yang sama, dengan demikian ruang angkasa dapat digolongkan kepada barang/benda ekonomi yang untuk memperolehnya diperlukan pengorbanan.
2. Hanya sedikit negara yang saat ini dapat memanfaatkan ruang angkasa untuk kepentingan nasionalnya.

Liberalisasi perekonomian dunia yang bersifat masif dengan mekanisme pasar bebasnya telah menghasilkan globalisasi ekonomi dunia, dimana penguasaan sumber-sumber produksi, teknologi dan informasi sangatlah penting dan menjadi sebab dapat tumbuh kembangnya korporasi (swasta) besar di dunia. Korporasi tersebut saat ini secara efektif dan efisien sudah dapat memanfaatkan ruang angkasa sebagai salah satu sumber pendapatannya. Bahwa sekiranya benar bahwa ruang angkasa tersebut merupakan milik bersama negara-negara di dunia, maka proses kapitalisasi ruang angkasa tersebut hendaknya mengacu kepada kepentingan dan atau kemanfaatan bagi sebanyak-banyaknya negara yang ada di dunia, bukan untuk dimanfaatkan oleh beberapa korporasi (swasta) besar yang ada di dunia saja.

3. Saat ini sedang berkembang “pemikiran” tentang eksistensi negara di ruang angkasa. Sekiranya hal tersebut

terwujud, maka sesungguhnya netralitas ruang angkasa dari yuridiksi suatu komunitas hukum menjadi batal.

Patut diduga konsepsi tentang netralitas kepemilikan ruang angkasa adalah alasan pihak-pihak yang berkepentingan untuk memanfaatkan ruang angkasa bagi kepentingannya secara legal menurut hukum internasional. Apabila hal tersebut benar adanya, maka hukum internasional telah gagal memberikan perlindungan hukum kepada negara-negara yang mempunyai banyak keterbatasan sehingga tidak dapat memanfaatkan potensi yang ada di ruang angkasa untuk kepentingan pembangunan negaranya. Hukum internasional dapat dilihat sebagai telah gagal memberikan perlindungan kepada banyak negara di dunia terhadap risiko ancaman dari pihak/negara lain melalui pengendaliannya terhadap wilayah ruang angkasa.

Bagi pihak-pihak dan atau negara-negara yang saat ini secara nyata mempunyai kendali terhadap pemanfaatan ruang angkasa sehingga memperoleh keuntungan yang bersifat ekonomi maupun non ekonomi, ide tentang adanya hukum ruang angkasa yang memberikan pengaturan pemanfaatan ruang angkasa yang lebih berkeadilan bagi sebanyak-banyaknya negara di dunia tentunya bukan merupakan ide yang menarik untuk dibicarakan dan atau diperjuangkan. Bahwa sebaliknya ide tersebut dapat dilihat sebagai sebuah ancaman dan atau setidaknya sebuah potensi hambatan proses eksploitasi ruang angkasa yang sedang dilakukannya.

B. Pemikiran Kefilsafatan Ibnu Sina Sebagai Dasar Kefilsafatan Teori Hukum Ruang Angkasa

Menurut Seyyed Mossein Nasr⁵⁸, terdapat tiga mazhab utama filsafat Islam, yaitu; (1) mazhab ilmuwan-filsuf dimana salah satu tokoh utamanya adalah Ibnu Sina, (2) mazhab iluminasionis dengan salah satu tokoh utamanya adalah Suhrawardi, dan (3) mazhab sufi yang dipelopori oleh Ibnu Arabi. Ibnu Sina secara luas lebih dikenal sebagai ahli bidang kedokteran. Ibnu Sina adalah “seorang *polymath* yang menguasai dan mengembangkan banyak disiplin ilmu pengetahuan”⁵⁹.

“..., tapi filosofi sudah mati. Filosofi sudah tidak mengimbangi kemajuan terkini dalam sains, terutama fisika. Para ilmuwan telah menjadi pemegang obor penemuan dalam perjalanan pencarian pengetahuan”⁶⁰. Berdasarkan pemikiran tersebut, peranan filosof⁶¹ saat ini sudah “diambil alih” oleh

⁵⁸ Seyyed Hossein Nasr, Penerjemah: Ach. Maimun Syamsuddin, *Tiga Mazhab Utama Filsafat Islam Ibnu Sina, Suhrawardi, dan Ibnu Arabi*, IRCiSoDn, Yogyakarta, 2014, hlm. 14-15.

⁵⁹ Eka Nova Irawan, *Buku Pintar Pemikiran Tokoh-Tokoh Psikologi Dari Klasik Sampai Modern Biografi, Gagasan, Dan Pengaruh Terhadap Dunia*, IRCiSoD, Yogyakarta, 2015, hlm. 29.

⁶⁰ Stephen Hawking Dan Leonard Mlodinow, Alih Bahasa: Zia Anshor, *The Grand Desigh Rancang Agung*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2017, hlm. 5.

⁶¹ “Ahli filsafat, ahli pikir, orang yang berfilsafat”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Filsuf*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/filsuf>, diunduh hari Sabtu tanggal 23 Juni 2018.

ilmuwan⁶² dalam hal sebagai “pemegang obor penemuan dalam perjalanan pencarian pengetahuan”. Mungkin lebih bijaksana menempatkan filosof dan ilmuwan pada tempatnya masing-masing sebagai “pemegang obor penemuan dalam perjalanan pencarian pengetahuan”. Filosof dan ilmuwan merupakan bagian dari perkembangan pengetahuan itu sendiri. Filosof dan ilmuwan adalah dua sisi dari satu “mata uang” yang sama, dimana Ibnu Sina adalah salah satu dari sisi “mata uang” tersebut. Sebagai seorang filosof, pemikiran kefilosafatan Ibnu Sina menjadi bagian dari khazanah⁶³ pemikiran kefilosafatan Islam. Sedangkan sebagai seorang ilmuwan, pengetahuan dalam bidang kedokteran yang dimiliki oleh Ibnu Sina menjadi salah satu mercusuar perkembangan pengetahuan kedokteran modern di dunia. Adalah benar dalam bidang ilmu fisika, peranan ilmuwan lebih dominan dibandingkan dengan peranan filosof. Tetapi dalam bidang-bidang humaniora, peranan filosof bisa saja menempati porsi yang lebih besar dibandingkan dengan peranan ilmuwan. Paradigma “kematian filosofi” mungkin saja benar di dalam perkembangan ilmu pasti. Tetapi perkembangan ilmu sosial, ekonomi, politik, hukum dan lain-lain

⁶² “Orang yang ahli atau banyak pengetahuannya mengenai ilmu; orang yang berkecimpung dalam ilmu pengetahuan”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Ilmuwan*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/ilmuwan>, diunduh hari Sabtu tanggal 23 Juni 2018.

⁶³ “barang milik; harta benda; kekayaan, kumpulan barang; perbendaharaan; tempat menyimpan harta benda (kitab-kitab, barang berharga, dan sebagainya)”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Khazanah*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/khazanah>, diunduh hari Sabtu tanggal 23 Juni 2018.

masih banyak diwarnai oleh pemikiran kefilosofan dari berbagai filosof yang berasal dari berbagai tempat/negara yang ada di dunia. Pemikiran kefilosofan Ibnu Sina dipergunakan sebagai dasar pemikiran kefilosofan penyusunan teori hukum ruang angkasa ini.

“Menurut arti bahasa, filsafat adalah cinta kepada pengetahuan atau kebijaksanaan. Beberapa definisi filsafat menurut para ahli sebagai berikut⁶⁴:

1. Plato (427-384 SM), filsafat adalah “ilmu pengetahuan yang berminat mencari kebenaran yang asli”.
2. Aristoteles (382-322 SM), guru pertama filsafat, filsafat adalah “ilmu pengetahuan yang meliputi kebenaran dan di dalamnya mengandung ilmu metafisika, logika, etika ekonomi, politik dan estetika”.
3. Al-Farabi (870-950 M), guru kedua filsafat, filsafat adalah “ilmu yang menyelidiki hakikat yang sebenarnya dari segala yang ada”.
4. Descartes (1590-1650 M), filsafat adalah “kumpulan pengetahuan batin, dimana Tuhan, alam dan manusia menjadi pokok penyelidikannya”.
5. Immanuel Kant (1724-1804 M), filsafat adalah “ilmu pokok dan pangkal segala pengetahuan yang mencakup di dalamnya empat persoalan: (1) Apakah yang dapat kita ketahui? Dijawab metafisika, (2) Apakah yang boleh kita kerjakan? Dijawab etika, (3) Sampai di manakah harapan

⁶⁴ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodeisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 12-14.

kita? Dijawab agama, (4) Apakah yang dinamakan manusia? Dijawab oleh antropologi”.

6. Fuad Hasan, filsafat adalah “suatu ikhtisar untuk berpikir radikal; radikal dalam arti mulai dari *radix*-nya sesuatu gejala, dari akarnya suatu hal yang hendak dipermasalahkan. Dengan penjajakan yang radikal itu, filsafat berusaha untuk sampai kepada kesimpulan yang universal”.
7. Drijarkara S. J. (1913-1967 M), filsafat adalah “pikiran manusia yang radikal, artinya yang mengesampingkan pendirian-pendirian dan pendapat-pendapat yang diterima begitu saja, mencoba memperlihatkan pandangan yang merupakan akar dari lain-lain pandangan dan sikap praktis. Jika filsafat misalnya berbicara tentang masyarakat, hukum, sosiologi, kesusilaan dan sebagainya, maka di situ tidak diarahkan ke sebab-sebab yang terdekat, melainkan ke sebab yang terakhir, “mengapa”, sepanjang kemungkinan yang ada pada kekuatan akal budi manusianya”.

Menurut L. Gardet dan M. Anawati⁶⁵, filsafat Islam didefinisikan sebagai “filsafat yang secara esensial terinspirasi dari Platonis Aristoteles, yang diungkapkan dalam bahasa arab dan dipengaruhi oleh Islam”. Sedangkan menurut Sunardji Dahri Tiam, filsafat Islam adalah⁶⁶; “filsafat yang secara esensial

⁶⁵ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodeisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 2.

⁶⁶ Op.cit., hlm. 49.

berinspirasi dari luar (filsafat-filsafat sebelumnya) dan juga berinspirasi dari dalam (agama Islam itu sendiri); karena motivasi agama, “berpikir yang sedalam-dalamnya dengan insaf, bebas dan radikal tentang segala yang ada untuk memahami hakikatnya”. Kemudian dengan caranya sendiri, kebenaran menurut filsafatnya akan selalu disesuaikan dengan kebenaran menurut informasi agamanya”.

Secara sederhana pemikiran filsafat Ibnu Sina dapat tergambar di dalam ontologinya. Yang dimaksud dengan ontologi disini adalah bagian dari filsafat ilmu yang membahas tentang realitas. Sedangkan bagian dari filsafat ilmu yang lainnya adalah epistemologi yang membahas tentang pengetahuan dan aksiologi yang membahas tentang nilai-nilai (moral, estetika dan sosial politik).

Ibnu Sina adalah “seorang *polymath* yang menguasai dan mengembangkan banyak disiplin ilmu pengetahuan”⁶⁷ seperti; astronomi, kimia, geografi, geologi, teologi, *fiqh*, logika, matematika, fisika, puisi, dan psikologi. “Hukum merupakan objek kajian dari berbagai disiplin ilmu” sehingga “ilmu hukum dikatakan sebagai ilmu bersama (*rechts is mede wetenschap*)”⁶⁸.

⁶⁷ Eka Nova Irawan, *Buku Pintar Pemikiran Tokoh-Tokoh Psikologi Dari Klasik Sampai Modern Biografi, Gagasan, Dan Pengaruh Terhadap Dunia*, IRCiSoD, Yogyakarta, 2015, hlm. 29.

⁶⁸ Johnny Ibrahim, 2012, *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Malang, Bayumedia Publishing, sampul belakang buku.

Filsafat dapat didekati setidaknya dengan menggunakan 3 (tiga) pendekatan, yaitu⁶⁹; (1) filsafat dalam pengertian yang praktis, (2) filsafat dalam arti bahasa, dan (3) filsafat menurut pengertian istilah. “Filsafat adalah ilmu pengetahuan yang berusaha mengkaji segala sesuatu yang ada dan yang mungkin ada dengan menggunakan pikiran”⁷⁰. “Filsafat adalah karya manusia tentang hakikat sesuatu”⁷¹. Yang dimaksud dengan hakikat sesuatu disini adalah tempat sesuatu (isi alam semesta) di alam semesta dan hubungan sesuatu (isi alam semesta atau semesta) dengan isi alam semesta yang lain⁷².

Dengan kalimat yang berbeda Louis O. Kattsoff⁷³ mengatakan bahwa: “Filsafat merupakan suatu analisa secara

⁶⁹ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 6-15. Filsafat dalam pengertian praktis adalah berpikir. Filsafat dalam arti bahasa adalah cinta kebijaksanaan. Filsafat dalam pengertian istilah sebagaimana disampaikan oleh berbagai filosof/filsuf.

⁷⁰ Muhammad Alfian, *Filsafat Etika Islam*, Pustaka Setia, Bandung, 2011, hlm. 69.

⁷¹ Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi, *Pengantar Filsafat Hukum*, Mandar Maju, Bandung, 2012, hlm. 11-12. “Berpikir filsafat adalah berpikir mendalam, radikal, dan sistematis. Lihat Dede Ahmad Ghazali dan Heri Gunawan, *Studi Islam Suatu Pengantar Dengan Pendekatan Interdisipliner*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2015, hlm. 66.

⁷² Op.cit., hlm. 12. Mochtar Kusumaatmadja dalam Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi, op.cit., hlm. 03, merumuskan bahwa hakekat sesuatu adalah “inti atau dasar yang sedalam-dalamnya dari sesuatu itu”. Dengan kalimat yang berbeda, Soediman Kartohadiprodjo, op.cit., mengatakan bahwa hakekat sesuatu adalah “tempat sesuatu di alam semesta dan hubungan sesuatu tadi dengan isi alam semesta lainnya”.

⁷³ Louis O. Kattsoff, Alih Bahasa: Soejono Soemargono, *Pengantar Filsafat*, Tiara Wacana, Yogyakarta, 2004, hlm. 4.

hati-hati terhadap penalaran-penalaran mengenai sesuatu masalah, dan penyusunan secara sengaja serta sistematis atas suatu sudut pandang yang menjadi dasar suatu tindakan". Dengan demikian berfilsafat merupakan kegiatan perenungan atau pemikiran yang membawa kepada pemahaman, selanjutnya pemahaman tersebut membawa kepada tindakan yang lebih layak. Petunjuk berpikir pada saat melakukan pemikiran adalah analisa dan sintesa.

Yang dimaksud dengan analisa (perincian) adalah "melakukan pemeriksaan konsepsional atas makna yang dikandung oleh istilah-istilah yang digunakan dan pernyataan-pernyataan yang dibuat"⁷⁴, caranya; (1) berusaha untuk memperoleh makna yang baru atas istilah-istilah, dan (2) melakukan pengamatan atas contoh-contoh. Sedangkan yang dimaksud dengan sintesa (pengumpulan) adalah "pengumpulan semua pengetahuan yang dapat diperoleh untuk menyusun suatu pandangan dunia"⁷⁵. Disebut juga penyusunan proses atau filsafat spekulatif. Agar memperoleh kesimpulan dari pemikiran yang bersifat analisa atau sintesa tersebut, maka digunakan logika deduktif atau logika induktif⁷⁶.

Kesimpulan dalam pemikiran kefilosofan dapat dilakukan dengan cara analogi atau komparasi. Didalam penalaran analogi, apa yang ingin disimpulkan diganti dengan sesuatu yang serupa.

⁷⁴ Louis O. Kattsoff, Alih Bahasa: Soejono Soemargono, *Pengantar Filsafat*, Tiara Wacana, Yogyakarta, 2004, hlm. 18.

⁷⁵ Op.cit., hlm. 22.

⁷⁶ Op.cit., hlm. 27.

Sementara itu didalam penalaran komparasi, sesuatu yang ingin disimpulkan dibandingkan dengan sesuatu lainnya yang sebanding.

Adapun cara untuk memverifikasi suatu kesimpulan adalah benar atau salah adalah dengan cara observasi dan penalaran kontradiksi⁷⁷. Cara observasi (pengamatan) dilakukan terhadap suatu pernyataan yang maknanya dapat diuji oleh pengalaman setiap orang. Sedangkan penalaran kontradiksi dilakukan dengan cara menunjukkan kesalahan pernyataan yang diperdebatkan.

Salah satu cabang filsafat adalah filsafat ilmu yang mengkaji tentang hakikat ilmu. Menurut Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi⁷⁸, hakikat ilmu adalah telaah tentang “apa (objek) yang dikaji oleh ilmu itu (ontologi) dengan cara bagaimana ilmu itu dapat diperoleh (epistemologi), dan untuk apa ilmu itu digunakan (aksiologi)”.

Filsafat Ibnu Sina yang paling menonjol meliputi⁷⁹:

1. Metafisika⁸⁰. Menurut Ibnu Sina, fisika dan metafisika tidak terbagi satu dengan yang lainnya. Fisika terkait

⁷⁷ Op.cit., hlm. 32.

⁷⁸ Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi, 2013, *Monograf: Filsafat Ilmu, Metode Penelitian Hukum Dan Menggunakan Teori/Konsep Di Bidang Ilmu Hukum*, Bandung, *Monograf: Filsafat Ilmu Hukum Suatu Pengantar*, hlm. 05,

⁷⁹ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodeisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 113-121.

⁸⁰ Filsuf pertama yang mempraktekan metafisika didalam filsafat adalah Parmenides, filsuf Yunani pada awal abad ke 5 SM yang hidup di kota Elea di selatan Itali. Metafisika mempelajari tentang “yang ada, sejauh

dengan “yang ada” sejauh dapat diamati, sedangkan metafisika terkait dengan “yang ada” yang merupakan seluruh kenyataan menurut manusia. Menurut Wolff⁸¹ metafisika terbagi dua, yaitu; (1) metafisika umum (ontologi), dan (2) metafisika khusus (kosmologi/alam, teologi/Tuhan, dan manusia/psikologi). Dalam perkembangan selanjutnya kosmologi (alam) inipun berkembang dan terbagi menjadi dua, yaitu; (1) kosmologi metafisika (filosofis), dan (2) kosmologi empiris (ilmiah)”⁸². Metafisika Ibnu Sina pada dasarnya terbagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Wajib ada karena zat-Nya. Yang dimaksud disini adalah Tuhan.
- b. Wajib ada karena yang lainnya/mungkin ada karena zat-Nya. Yang dimaksud disini adalah orbit benda sebagai esensi dari semesta sebagai eksistensi menurut ontologi Ibnu Sina dimana apabila eksistensi ditambahkan kepada esensi akan melahirkan realitas. Berdasarkan hal tersebut;

ada”, dan tidak mengakui pluralitas, realitas seluruhnya adalah satu. Lihat: K. Bertens, *Ringkasan Sejarah Filsafat*, Kanisius, Yogyakarta, 2014, hlm. 10-11.

⁸¹ Ach. Maimun, *Seyyed Hossein Nasr Pergulatan Sains dan Spiritualitas Menuju Paradigma Kosmologi Alternatif*, IRCiSoD, Yogyakarta, 2015, hlm. 17.

⁸² Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 262-269.

wajib ada karena yang lainnya / mungkin ada karena zat-Nya berada di dalam “akal” manusia.

- c. Mungkin ada karena yang lainnya. Yang dimaksud disini adalah; tumbuh-tumbuhan, binatang dan manusia dalam bentuk dan rupanya yang berada di luar akal (nyata secara fisik).
2. Ketuhanan. “Wajib wujud” merupakan sebab awal dari wujud-wujud lain”⁸³. Berdasarkan teori emanasi Ibnu Sina, wajib wujud tersebut adalah Tuhan yang melahirkan wujud I.
3. “Teori emanasi (pancaran). Dari Tuhan memancar akal yang pertama sampai dengan akal yang kesepuluh dengan cara meluap dan melimpah dimana dari yang satu menghasilkan yang satu juga. Akal kesepuluh memancar kepada segala yang ada di bumi”⁸⁴.

Pemikiran kefilosofatan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pikiran manusia dalam rangka memikirkan segala sesuatu dengan sedalam-dalamnya. Sebagai makhluk yang tidak sempurna, pemikiran manusia yang sedalam-dalamnya tersebut dimungkinkan tidak luput dari adanya kesalahan. Dalam hal

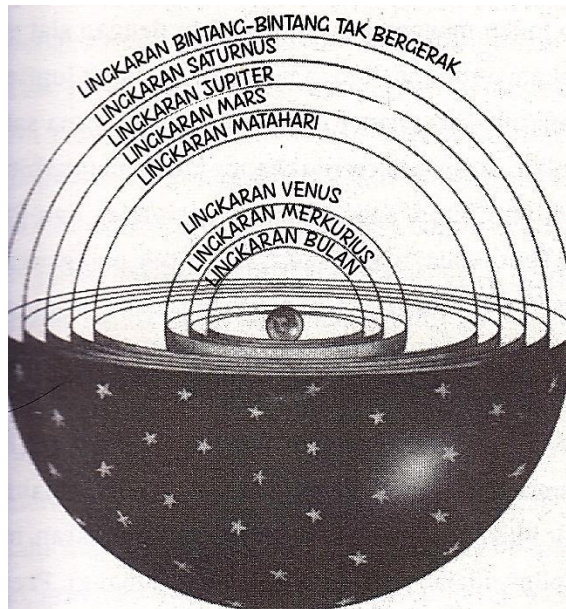
⁸³ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 114.

⁸⁴ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 270.

pemikiran kefilosafatan Islam, pemikiran kefilosafatan yang didasarkan kepada ajaran agama Islam, konklusi pemikiran kefilosafatan Islam tersebut pada akhirnya dibatasi oleh kebenaran *nash* (Al Quran dan hadis). Dengan kata lain; pada saat pemikiran kefilosafatan tidak dapat menemukan kesesuaian dengan dalil-dalil yang terdapat di dalam Al Quran dan hadis, maka kebenaran dalil-dalil Al Quran dan hadis tersebut yang menjadi kebenaran yang utama. Itulah yang dimaksud dengan **“limitasi filsafat Islam”**, penambahan di dalam teori emanasi Ibnu Sina untuk mencegah terjadinya pertentangan antara kebenaran *nash* dan kebenaran pemikiran kefilosafatan yang berbasis agama Islam.

Pemahaman awal terhadap teori emanasi Ibnu Sina dapat dilakukan dengan menggunakan “gambaran alam semesta” di bawah ini⁸⁵.

⁸⁵ Stephen Hawking, Alih Bahasa: Zia Anshor, *A Brief History Of Time Sejarah Singkat Waktu*, Gramedia, Jakarta, 2018, hlm. 5.



Gambar 1. Gambaran Alam Semesta

Berdasarkan gambar diatas, diurutkan dari atas ke bawah, maka hasilnya adalah; (1) bintang-bintang tak bergerak, (2) Saturnus, (3) Jupiter, (4) Mars, (5) Matahari, (6) Venus, (7) Merkurius, (8) Bulan, (9) Bumi. Urutan tersebut dapat dibandingkan dengan “urutan” teori emanasi Ibnu Sina mulai Wujud IV/Akal III sampai dengan Wujud XI/Akal X, yaitu:

- a. Bintang-bintang tak bergerak sama dengan Wujud IV/Akal III.
- b. Saturnus sama dengan Wujud V/Akal IV.

- c. Jupiter sama dengan Wujud VI/Akal V.
- d. Mars sama dengan Wujud VII/Akal VI.
- e. Matahari sama dengan Wujud VIII/Akal VII.
- f. Venus sama dengan Wujud IX/Akal VIII.
- g. Merkurius sama dengan Wujud X/Akal IX.
- h. Bulan sama dengan Wujud XI/Akal X.
- i. Bumi sama dengan Wujud XI/Akal X.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa penyusunan teori emanasi Ibnu Sina berdasarkan pengetahuannya yang mendalam tentang alam semesta, khususnya planet/satelit yang berada di dalam dan menjadi bagian dari galaksi Bima Sakti. Adapun yang dimaksud dengan “planet yang jauh” menurut teori emanasi Ibnu Sina dapat diasumsikan sebagai planet/satelit yang berada di luar galaksi Bima Sakti.

Gambaran alam semesta diatas adalah gambaran alam semesta menurut Ptolemeus yang menganggap bahwa planet-planet bergerak dalam orbit yang mengelilingi bumi. Pemikiran tersebut sama dengan pemikiran Aristoteles yang dengan alasan mistis menganggap bumi sebagai pusat alam semesta⁸⁶. Pada kenyataannya pemikiran bahwa bumi sebagai pusat alam semesta saat ini terbukti tidak benar. Ilmu pengetahuan dapat membuktikan bahwa matahari adalah pusat dari galaksi Bima Sakti. Hal tersebut pertama kali disampaikan oleh Nicolaus

⁸⁶ Stephen Hawking, Alih Bahasa: Zia Anshor, *A Brief History Of Time Sejarah Singkat Waktu*, Gramedia, Jakarta, 2018, hlm. 3.

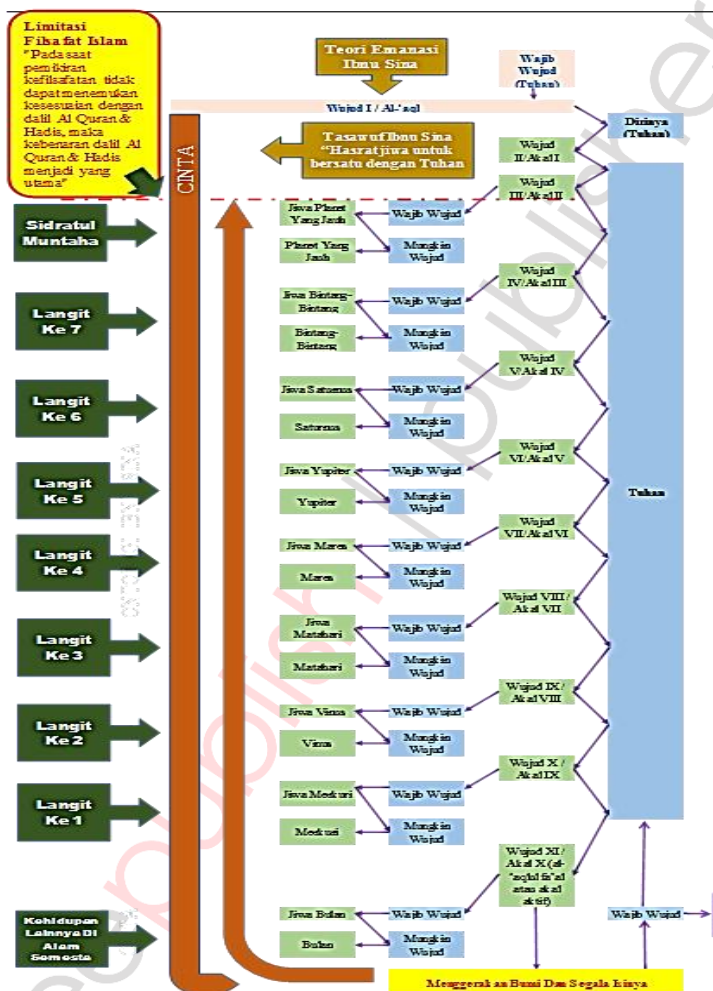
Copernicus yang mengatakan bahwa pada pokoknya “matahari diam di pusat dan bumi serta planet-planet lain beredar dalam orbit berbentuk lingkaran mengelilingi matahari”⁸⁷. Dalam perkembangannya pendapat Copernicus tersebut didukung oleh Johannes Kepler dengan “perbaikan” bahwa orbit planet-planet tersebut berbentuk elips, bukan lingkaran, dan Galileo Galilei yang pada tahun 1609 dengan menggunakan teropong rancangannya dapat membuktikan bahwa tidak semua planet secara langsung mengelilingi bumi sebagaimana dimaksud oleh Aristoteles dan Ptolemeus, tetapi ada juga satelit-satelit yang mengelilingi planet yang kemudian secara bersama-sama mengelilingi pusat galaksi. Pendapat tersebut didasarkan kepada pengamatan Galileo Galilei terhadap planet Jupiter⁸⁸.

Demikian juga galaksi Bima Sakti ternyata bukan satu-satunya galaksi yang ada di alam semesta. Dengan menggunakan teleskop berdiameter 500 cm yang berada di Mt. Palomar Amerika Serikat, di alam semesta ini diperkirakan terdapat satu miliar galaksi dimana masing-masing galaksi terdiri dari jutaan sampai miliaran bintang⁸⁹.

⁸⁷ Op.cit., hlm. 5.

⁸⁸ OP.cit., Hlm. 6.

⁸⁹ Moh. Pabundu Tika, *Bukti Kebenaran Al Quran Dalam Fenomena Jagat Raya Dan Geosfer*, Amzah, Jakarta, 2017, hlm. 45.



Gambar 2. Teori Emanasi Ibnu Sina dengan Pemaknaan dari Penulis

Teori emanasi Ibnu Sina dengan cara meluap dan melimpah ini memancarkan cinta Tuhan kepada makhluk-Nya dalam bentuk rahmat-Nya yang dibalas oleh kerinduan makhluk tersebut untuk bersatu dengan Tuhan dalam limpahan rahmat-Nya. Dengan demikian teori emanasi Ibnu Sina tersebut bersifat dua arah, yaitu; dari atas ke bawah dalam hal transformasi akal (dari akal kesatu sampai dengan akal ke sepuluh), dan dari bawah ke atas dalam hal transformasi akhlak⁹⁰ (berupa hasrat untuk bersatu dengan Tuhan). “Transformasi akhlak”⁹¹ ini merupakan pemikiran *tasawuf* Ibnu Sina.

Untuk dapat memahami teori emanasi Ibnu Sina, pendekatan pemahamannya dengan menggunakan referensi peristiwa *Isra Miraj*, perjalanan Nabi Muhammad SAW dari bumi (Masjidil Aqsa) ke *Sidratul Muntaha* dengan melalui tujuh lapis langit dimana masing-masing langit tersebut memiliki penghuninya masing-masing.

Di dalam peristiwa *Isra Miraj*, langit yang pertama tersebut digambarkan sebagai langit yang “paling dekat” ke bumi karena perjalanan dimulai dari bumi. Sedangkan menurut teori emanasi Ibnu Sina akal kesatu itu posisinya lebih atas dari akal kesepuluh yang memancar ke semesta alam karena akal yang pertama berasal dari Tuhan. Secara sederhana dapat

⁹⁰ “Budi pekerti; kelakuan”. Lihat Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, Akhlak, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/akhlak>, diunduh hari Minggu tanggal 10 Juni 2018.

⁹¹ Peneliti menggunakan istilah “transformasi akhlak” untuk menggambarkan perubahan akhlak dari akhlak yang buruk menjadi akhlak yang baik.

dikatakan bahwa posisi pertama berdasarkan peristiwa Isra Miraj adanya di bawah (dekat dengan bumi) karena “perjalanan” dimulai dari bawah (bumi), sedangkan posisi pertama menurut teori emanasi Ibnu Sina berada diatas karena “turunnya” akal dari atas (Tuhan) ke bawah (makhluk).

Sidratul Muntaha adalah “tempat” yang paling tinggi yang dapat “dikunjungi” oleh makhluk, apabila hal tersebut diadaftasikan kedalam gambaran teori emanasi Ibnu Sina, maka posisi *Sidratul Muntaha* tersebut berada pada awal akal kedua yang memancar ke “jiwa planet yang jauh” secara wajib wujud. Disitulah posisi limitasi filsafat Islam. Pemikiran kefilisafatan Islam yang melebihi posisi *Sidratul Muntaha* harus berdasarkan kepada kebenaran *nash*.

“Teori emanasi Ibnu Sina ini dapat dilihat kaitannya dengan pendapat aliran neoplatonisme yang dipelopori oleh Plotinos. Filsafat Plotinos bersumber dari “yang satu” (Tuhan) tempat segala sesuatu bersumber. “Semua makhluk yang ada, bersama-sama merupakan keseluruhan yang tersusun sebagai suatu hierarki”⁹². Tuhan berada di dalam puncak hierarki tersebut. Hierarki lebih bawah berasal dari hierarki yang lebih atas melalui jalan pengeluaran (*emanasi*) yang bersifat mutlak perlu. Meskipun terjadi *emanasi*, hierarki yang lebih tinggi tidak menjadi berkurang karenanya. Tuhan mengeluarkan akal budi (*nash*) yang identik dengan ide-idenya Plato, yang oleh Plotinos disebut intelek. Dengan demikian Tuhan hanya mengeluarkan

⁹² K. Bartens, *Ringkasan Sejarah Filsafat*, Kanisius, Yogyakarta, 2014, hlm. 10.

intelekt yang pertama saja. Kemudian intelekt yang pertama tersebut mengeluarkan intelekt kedua dan selanjutnya sampai dengan intelekt ke sepuluh melalui proses emanasi”⁹³.

4. “Mistik (*tasawuf*). “Hasrat jiwa untuk bersatu dengan Tuhan itu bersifat rasional”⁹⁴. Hal tersebut didorong oleh kekhususan (rindu bersatu kembali dengan asalnya). Suatu proses “naik” melalui segala tingkatan wujud. Proses naik ini dimulai dari wujud XI / akal X yang menggerakkan bumi dan segala isinya, sampai dengan menemukan wujud I “menghadap wajah Tuhan”⁹⁵. Langkah awal yang harus dilakukan adalah meningkatkan kepribadian dan melepaskan diri dari dunia fana”⁹⁶.

Dengan menggunakan limitasi filsafat Islam seperti telah disampaikan pada bagian sebelumnya diatas, maka hasrat jiwa untuk bersatu dengan Tuhan tersebut melalui proses “naik” menurut teori emanasi Ibnu Sina yang dimulai dari wujud XI / akal X yang menggerakkan bumi dan segala isinya menuju wujud I

⁹³ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 271-272.

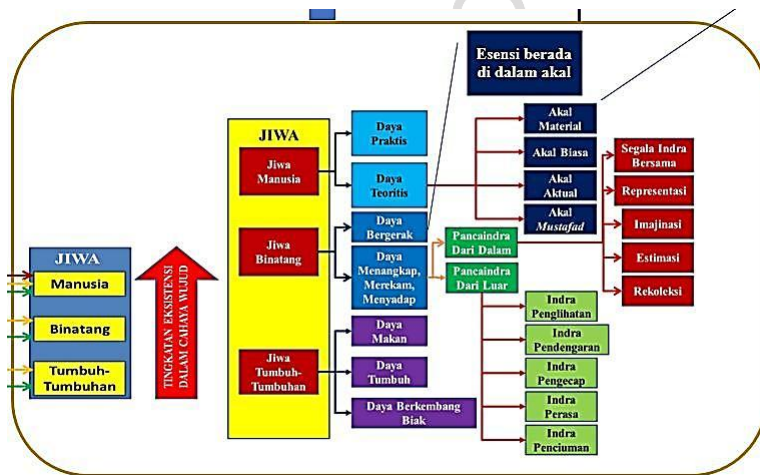
⁹⁴ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 117.

⁹⁵ Ibid.

⁹⁶ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 272.

untuk “menghadap wajah Tuhan” hanya dimungkinkan sampai ke *Sidratul Muntaha* saja, yaitu pada posisi Wujud III / Akal II. Tidak dapat mencapai wujud I.

5. “Jiwa. Jiwa manusia memancar dari akal kesepuluh sebagaimana gambar teori emanasi diatas. Jiwa seseorang dipengaruhi oleh jiwa tumbuh-tumbuhan, jiwa binatang dan jiwa manusia. Jiwa manusia kekal tidak terkait dengan fungsi fisik. Jiwa tumbuh-tumbuhan dan jiwa binatang terkait dengan fungsi fisik sehingga dapat mati”⁹⁷.



Gambar 3. Filsafat “Jiwa” Menurut Ibnu Sina

⁹⁷ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 273.

Diurut dari posisi yang paling bawah ke posisi yang lebih atas, maka hierarki jiwa adalah; jiwa tumbuh-tumbuhan, jiwa binatang, dan jiwa manusia. Keutamaan dari jiwa manusia dibandingkan dengan jiwa binatang dan jiwa tumbuh-tumbuhan adalah karena jiwa manusia tidak mati dan tidak terkait dengan fungsi fisik manusia itu sendiri. Keutamaan jiwa manusia dibandingkan dengan jiwa binatang dan jiwa tumbuh-tumbuhan adalah karena menurut Ibnu Sina, jiwa manusia memiliki intelek (rasa imajinasi, naluri moral, niat, dan lain-lain yang dikategorikan ke dalam Teori Persepsi Internal, yang lebih dikenal dengan teori psikologi Ibnu Sina).

Dalam perkembangannya, baik secara langsung maupun secara tidak langsung; melalui akal manusia, panca indera binatang dan daya tumbuh-tumbuhan, menggerakkan orbit benda, suatu esensi yang berada di dalam akal manusia itu sendiri.

6. “Wahyu dan nabi. Nabi sama dengan manusia pada umumnya, tetapi dianugrahi akal material yang sangat besar dan kuat (*Al-Hads/Intuisi*) oleh Tuhan. Hal tersebut yang memudahkan dalam melakukan hubungan dengan akal aktif (akal kesepuluh) sehingga dapat menerima wahyu dari Tuhan”⁹⁸.

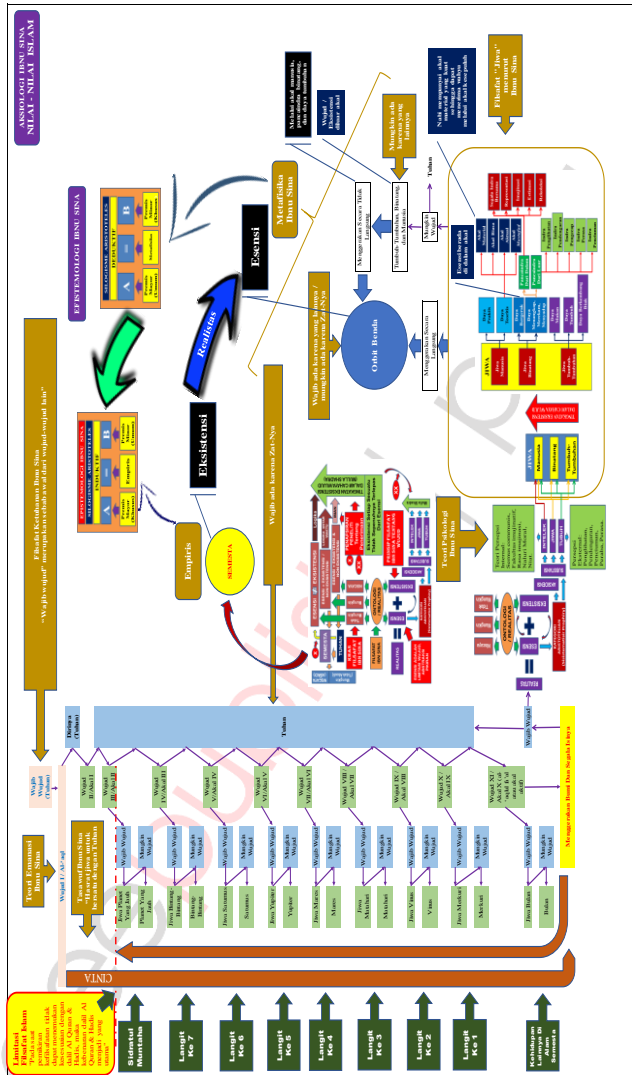
⁹⁸ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 274.

Pemahaman terkait dengan wahyu dan nabi tersebut tidak dapat dipisahkan dari pemikiran kefilosofan Ibnu Sina terkait dengan “jiwa”. Hal tersebut disebabkan karena akal material yang memungkinkan seorang nabi dapat menerima wahyu berasal dari daya teoritis yang dimiliki oleh jiwa manusia. Berdasarkan hal tersebut dapat dipahami bahwa akal material tersebut merupakan bagian dari akal (esensi) yang tidak berwujud.

7. “Wujud. Wujud berada diluar akal, sedangkan esensi berada didalam akal. Wujud menjadikan esensi berada diluar akal. Dengan demikian wujud lebih penting dari esensi. Hal tersebut yang menjadikan Ibnu Sina terkenal dengan filsafat wujudiyah atau eksistensialismenya”⁹⁹.

Posisi wujud yang berada di luar akal (diluar esensi) merupakan eksistensi yang dapat menjadikan esensi berada di luar akal apabila ditambahkan dengan eksistensi tersebut sehingga menjadi realitas. Dengan demikian dapat dipahami bahwa filsafat “wujud” dapat diterangkan dengan menggunakan ontologi Ibnu Sina.

⁹⁹ Ibid.



Gambar 4. Pemikiran Kefilsafatan Ibnu Sina

C. Bukan Pusat, Tetapi Fokus

Secara umum diketahui bahwa bumi adalah salah satu planet yang terdapat di dalam gugusan bintang yang disebut Galaksi Bima Sakti. Sementara pusat dari galaksi Bima Sakti tersebut adalah Matahari. Diketahui bahwa semua benda angkasa yang menjadi bagian galaksi Bima Sakti mengitari Matahari melalui orbitnya masing-masing. Di alam semesta, saat ini diketahui terdapat beberapa gugusan bintang (galaksi) serupa dengan gugusan bintang Bima Sakti. Yang paling dekat dengan gugusan bintang Bima Sakti adalah gugusan bintang Andromeda.

Mencermati paragraf diatas dapat disimpulkan bahwa matahari merupakan pusat dari gugusan bintang Bima Sakti karena tempat kedudukannya yang relatif tetap dan sebagai pusat dari orbit benda-benda angkasa lainnya, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, yang ada di gugusan bintang Bima Sakti. Sebagai contoh; bumi beredar mengelilingi matahari, sementara itu bulan beredar mengelilingi bumi. Dengan demikian secara tidak langsung bulan juga mengelilingi matahari.

Paradigma matahari sebagai pusat galaksi Bima Sakti menggunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, yaitu; kita menempatkan diri kita pada posisi matahari, kemudian kita melihat “keluar” dan menjumpai kenyataan bahwa benda-benda angkasa lainnya beredar mengelilingi kita, maka kita adalah “pusat” garis edar (orbit) benda-benda angkasa tersebut. Untuk “sekadar” memahami galaksi Bima

Sakti saja, model pemikiran “dari dalam ke luar” tersebut dapat dipergunakan, tetapi tidak dapat menerangkan hubungan antara satu galaksi dengan galaksi lainnya. Sebagai contoh; apa hubungan atau peran matahari yang ada di galaksi Bima Sakti terhadap planet-planet dan atau bintang-bintang yang berada di galaksi Andromeda.

Dengan menggunakan pemikiran kefilsafatan Ibnu Sina, pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” tersebut akan dirubah menjadi pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan pemikiran tentang metafisika¹⁰⁰ Ibnu Sina dapat diterangkan bahwa segala yang ada tersebut terbagi dua, yaitu:
 - a. Yang wajib ada, dan
 - b. Yang mungkin ada. Yang wajib ada karena zat-Nya dan tidak tergantung kepada yang lain adalah Tuhan. Dengan demikian Tuhan ada terlebih dahulu (tidak tergantung kepada yang lain), berada diluar “sistem” apa pun yang dikenal oleh manusia (makhluk) karena “sistem” apa pun pada hakikatnya adalah ciptaan Tuhan. Tuhan ada di luar “ruang dan waktu” karena Tuhan yang menciptakan ruang dan waktu. Konsep ruang dan waktu itu secara khusus

¹⁰⁰ Filsuf pertama yang mempraktikkan metafisika didalam filsafat adalah Parmenides, filsuf Yunani pada awal abad ke 5 SM yang hidup di kota Elea di selatan Itali. Metafisika mempelajari tentang “yang ada, sejauh ada”, dan tidak mengakui pluralitas, realitas seluruhnya adalah satu. Lihat K. Bertens, *Ringkasan Sejarah Filsafat*, Kanisius, Yogyakarta, 2014, hlm. 10-11.

menggambarkan “jagat raya” dimana “ruang angkasa” menjadi salah satu bagiannya. Dengan demikian Tuhan berada di luar jagat raya (alam semesta) yang dikenal oleh manusia sebagai makhluk-Nya.

Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” akan menghadirkan banyak “pusat” yang ada di alam semesta. Ada pusat galaksi Bima Sakti (matahari), pusat galaksi Andromeda, dan lain sebagainya. Sementara kata “pusat” itu sendiri sejatinya menggambarkan suatu “sumber”, tempat berasalnya sesuatu. Dengan demikian kurang tepat dan atau kurang pada tempatnya apabila di alam semesta terdapat beberapa “pusat” karena hal tersebut dapat menggambarkan bahwa alam semesta bukan merupakan satu kesatuan yang utuh.

Pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” memposisikan kita di luar ruang dan waktu yang melihat sesuatu pada ruang dan waktu tertentu. Pada posisi tersebut kita dapat mengatakan bahwa matahari merupakan fokus dari galaksi Bima Sakti. Sementara itu galaksi-galaksi yang lainnya mempunyai fokus yang lain lagi. Ketika kita berada di luar ruang dan waktu, kita dapat melihat bahwa fokus-fokus galaksi tersebut ternyata merupakan bagian dari sistem yang lebih besar dari sistem galaksi. Galaksi-galaksi tersebut merupakan bagian dari keseluruhan sistem yang terdapat di alam semesta ini yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dengan cara-cara yang berbeda pula.

2. Ibnu Sina menyampaikan pemikirannya tentang “ketuhanan” yang pada pokoknya mengatakan bahwa Tuhan adalah “wajib wujud” yang merupakan sebab awal dari sebab-sebab lainnya¹⁰¹. Karena sebagai wujud yang awal, maka Tuhan tidak tergantung kepada wujud-wujud lainnya, Tuhan diluar dari wujud-wujud yang diciptakannya. Wujud ciptaan Tuhan tersebut adalah makhluk¹⁰², seperti; manusia, bumi, dan alam semesta.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, kita akan menempatkan diri kita pada posisi salah satu wujud ciptaan Tuhan yaitu bumi. Hal tersebut disebabkan karena konteks pembahasan buku ini adalah terkait dengan hukum ruang angkasa dimana bumi menjadi salah satu bagiannya. Dalam hal ini bumi dapat dilihat sebagai “individu” di dalam sistem galaksi Bima Sakti.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, bumi diposisikan sebagai sebab awal terjadinya alam semesta. Hal tersebut tidak didukung oleh kebenaran ilmu pengetahuan saat ini dimana tidak ada satu teori pun terkait dengan pembentukan alam semesta yang mendukung hal tersebut. Dengan kata lain bumi (berdasarkan kebenaran ilmu

¹⁰¹ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 114.

¹⁰² “Sesuatu yang dijadikan atau diciptakan oleh Tuhan (seperti manusia, binatang, dan tumbuh-tumbuhan)”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia versi daring, Makhluk, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/makhluk>, diunduh hari Kamis tanggal 12 April 2018.

pengetahuan saat ini) tidak dapat diposisikan sebagai “sebab” (pusat) pembentukan alam semesta.

Sementara itu pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” menempatkan bumi sebagai “akibat” dari proses pembentukan alam semesta. Hal tersebut didukung oleh kebenaran ilmu pengetahuan saat ini. Berdasarkan pemikiran tersebut, bumi hanya dapat diposisikan sebagai salah satu “fokus” yang ada di alam semesta, setidaknya fokus bagi bulan sebagai “satelit” bumi dalam rangka mengelilingi (mengorbit) matahari sebagai “fokus” galaksi Bima Sakti.

3. Ibnu Sina merumuskan sebuah teori yang diberi nama teori emanasi (pancaran). Tuhan memancar akal yang pertama dengan cara meluap dan melimpah sampai dengan akal yang ke sepuluh, dalam arti dari yang satu menghasilkan yang satu juga secara berjenjang (bertingkat) dari jenjang yang lebih tinggi ke jenjang yang lebih rendah. Meskipun dari yang satu menghasilkan yang satu lainnya. “Yang satu” yang menjadi sumber/sebab tidak mengalami pengurangan dalam hal apa pun, demikian proses ini terus berkelanjutan sampai dengan akal yang ke sepuluh. Kemudian dari akal kesepuluh memancar kepada segala yang ada di bumi. Berdasarkan pemikiran tersebut, akal ke sepuluh adalah bagian dari akal ke satu dengan kadar tertentu. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa akal ke satu adalah sebab adanya

akal ke dua, akal ke dua adalah sebab adanya akal ketiga, dan seterusnya.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, maka akal ke sepuluh diposisikan sebagai cara bagaimana memahami akal ke satu secara keseluruhan. Dalam hal ini akal ke sepuluh diposisikan sebagai “pusat” dari proses “meluap dan melimpah”-nya akal tersebut. Kata “meluap dan melimpah” menunjukkan adanya posisi atas dan bawah karena di dukung oleh adanya penomoran dari satu sampai dengan sepuluh yang mempunyai konotasi “tingkatan”. Khusus dalam teori emanasi, ke satu diposisikan lebih tinggi dari ke dua, demikian seterusnya sampai dengan ke sepuluh. Dengan demikian dapat dipahami adalah tidak mungkin proses “meluap dan melimpah” tersebut terjadi dari posisi yang lebih bawah ke posisi yang lebih atas, jadi tidak mungkin akal ke sepuluh dijadikan “pusat” (sebab) sehingga adanya akal ke satu.

Sementara itu dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, akal ke satu diposisikan sebagai “pusat” (sebab) sehingga adanya akal kesepuluh melalui proses “meluap dan melimpah”. Dalam hal ini akal kesepuluh adalah “fokus” dari proses emanasi itu sendiri. Sebagai sebuah fokus, akal kesepuluh dalam kadar tertentu merupakan refleksi dari akal ke satu.

4. Pemikiran kefilosofan Ibnu Sina terkait dengan tasawuf pada pokoknya beranggapan bahwa “Hasrat jiwa untuk

bersatu dengan Tuhan itu bersifat rasional”¹⁰³. Dalam hal ini dapat dipahami bahwa “bersatu dengan Tuhan” tersebut merupakan “pusat” dari pemikiran tasawuf Ibnu Sina. Sementara itu “hasrat jiwa” diposisikan sebagai “fokus” dari pemikiran *tasawuf*-nya. Secara wajar “hasrat jiwa” berada di dalam diri manusia, sementara manusia itu sendiri begitu banyak jumlahnya, dengan demikian begitu banyak “hasrat jiwa” yang ada di dunia ini. Dilain pihak “pusat” dari tujuan akhir “hasrat jiwa” tersebut tentunya adalah satu, yaitu; “bersatu dengan Tuhan”.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” dapat dipahami bahwa “hasrat jiwa” yang berada di dalam diri manusia diwujudkan dalam bentuk “nafsu” untuk mencapai dan atau memperoleh sesuatu. Hal tersebut mengindikasikan apa yang ingin dicapai dan atau diperoleh tersebut merupakan hak yang seharusnya “dimiliki” oleh manusia. Pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” berpotensi menimbulkan pemikiran yang individualistik dimana hak menjadi yang utama (didahulukan).

Sebaliknya dengan mempergunakan pemikiran “dari luar ke dalam”, “hasrat jiwa” yang ingin “bersatu dengan Tuhan” dapat dilihat sebagai sebuah kewajiban dalam bentuk “tugas dan tanggungjawab” manusia yang harus dilakukan karena

¹⁰³ Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodeisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015, hlm. 117.

sudah menjadi takdirnya¹⁰⁴. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya, takdir tersebut dilaksanakan secara sukarela (atas kesadaran sendiri) karena sesuai dan atau merupakan “hasrat jiwa” manusia itu sendiri. Ada dorongan yang kuat dari dalam diri manusia untuk melakukan sesuatu yang menurutnya seharusnya dilakukan.

Pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” tersebut pada pokoknya sesuai dengan pemikiran *tasawuf* Ibnu Sina sebagaimana gambar dibawah ini.



Gambar 5. Tasawuf Ibnu Sina¹⁰⁵

¹⁰⁴ “**Takdir**/tak-dir/ n 1 ketetapan Tuhan; ketentuan Tuhan; nasib:”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) versi daring, *Takdir*, <https://kbbi.web.id/takdir>, diunduh hari Minggu, tanggal 15 April 2018.

¹⁰⁵ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum*

Olah lahir sebagaimana dimaksud gambar diatas adalah segala sesuatu yang harus dilakukan oleh manusia, terlihat secara lahiriah¹⁰⁶, dan dapat diukur menurut suatu ukuran yang bersifat umum. Sementara itu oleh batin adalah sebagai sesuatu yang harus dilakukan oleh manusia sebagai tindak lanjut adanya oleh lahir agar oleh lahir tersebut dapat menjadi suatu kebaikan yang dapat diterima oleh Tuhan karena memang “hasrat jiwa” manusia menghendaki untuk dapat “bersatu dengan Tuhan”. Dalam hal ini olah lahir dapat dikatakan sebagai “*hablum minannas*”, sedangkan oleh batin merupakan “*hablum minallah*”¹⁰⁷. Pada uraian selanjutnya akan dapat dilihat konsistensi pemikiran kefilosafatan Ibnu Sina dimana pemikiran

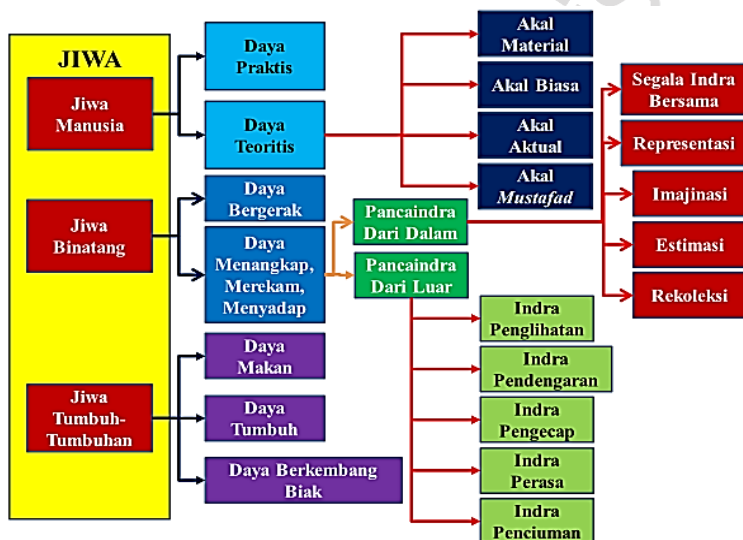
Indonesia, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 273.

¹⁰⁶ “**Tahiriah**/*la-hi-ri-ah*/a bersifat lahir (bukan bersifat batin); lahirnya; tampaknya”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) versi daring, Larhiriah, <https://kbbi.web.id/lahiriah>, diunduh hari Minggu tanggal 15 April 2018.

¹⁰⁷ “Al-Qur’an memerintahkan kepada manusia untuk selalu menjaga hubungan dengan Allah (*hablum minallah*) dan menjaga hubungan yang harmonis dengan manusia (*hablum minannas*). Petunjuk itu dimaksudkan agar manusia terhindar dari kegersangan dan kehinaan dalam hidup sebagai akibat dari tidak memelihara hubungan dengan Allah dan hubungan dengan manusia yang dampak akhirnya juga merugikan manusia itu sendiri baik yang bersifat duniawi maupun *ukhrawi*”. Lihat: Zulman, *Hablum Minallah Wa Hablum Minannas*, Balai Pendidikan Dan Pelatihan Keagamaan Padang, https://bdkpadang.kemenag.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=713:zulmanagustus&catid=41:top-headlines&Itemid=158, diunduh hari Minggu tanggal 15 April 2018.

terkait dengan *tasawuf*-nya mempunyai kesesuaian dengan ontologi-nya.

5. Pemikiran kefilisafatan Ibnu Sina terkait dengan “jiwa”.



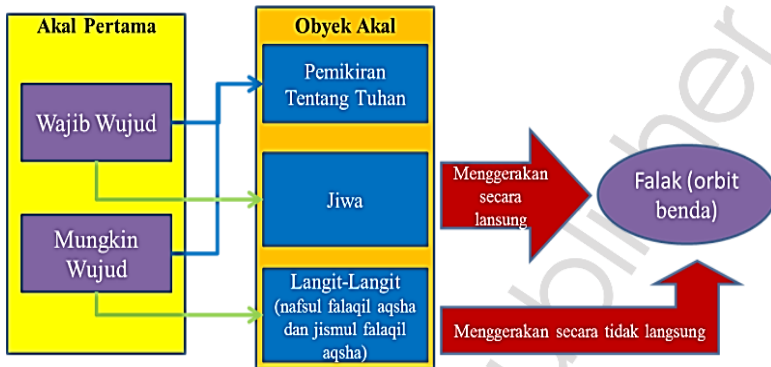
Gambar 6. Jiwa Menurut Ibnu Sina¹⁰⁸

Jiwa manusia memancar dari akal yang kesepuluh (teori emanasi Ibnu Sina). Dalam kadar tertentu terdapat interaksi

¹⁰⁸ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 274.

antara jiwa manusia, jiwa binatang dan jiwa tumbuh-tumbuhan. Yang membedakan antara jiwa manusia dengan jiwa binatang serta jiwa tumbuh-tumbuhan adalah karena jiwa manusia tidak dipengaruhi oleh fungsi fisik, sedangkan jiwa binatang serta jiwa tumbuh-tumbuhan dipengaruhi oleh fungsi fisik. Jiwa manusia tidak dapat mati meskipun fisiknya sudah mati. Hal tersebut merujuk kepada kenyataan dalam agama Islam (dan agama-agama lainnya) bahwa setelah mati, manusia mempertanggungjawabkan segala perbuatannya (yang dilakukan di dunia) di akhirat. Sementara itu jiwa binatang dan jiwa tumbuh-tumbuhan akan mati pada saat fungsi fisiknya juga mati. Dengan kata lain jiwa binatang dan jiwa tumbuh-tumbuhan tidak akan dimintakan pertanggungjawaban perbuatannya di akhirat. Berdasarkan gambar diatas, yang membedakan antara manusia dengan binatang serta tumbuh-tumbuhan adalah karena manusia memiliki akal, sementara binatang dan tumbuh-tumbuhan tidak memiliki akal.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, menempatkan posisi manusia sebagai pusat kehidupan, pemilik jiwa yang dapat menggunakan jiwa tersebut sebagaimana kehendak manusia. Jiwa yang dikuasai oleh manusia dapat dipergunakan untuk menguasai alam semesta sebagaimana kehendak manusia itu sendiri. Dapat dibayangkan apabila sekian banyak manusia mengendalikan sepenuhnya sekian banyak jiwa untuk kepentingan yang berbeda, tentunya akan membawa ke-tidakpastian untuk manusia itu sendiri secara keseluruhan.



Gambar 7. Posisi Jiwa Menurut Teori Emanasi¹⁰⁹

Sementara itu dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, posisi jiwa manusia adalah “fokus” dari Tuhan sebagai sarana untuk menggerakan dan atau memelihara alam semesta. Jiwa pada posisi ini adalah pancaran dari akal ke sepuluh yang dalam kadar tertentu merupakan representasi dari akal yang ke satu. Pada posisi ini, jiwa manusia dapat melaksanakan tugas sebagai *khalifah* di muka bumi. Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, jiwa manusia dapat dilihat sebagai sarana untuk secara langsung menggerakan *falak* sebagaimana kehendak akal ke satu.

¹⁰⁹ Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017, hlm. 270.

6. Pemikiran kefilsafatan Ibnu Sina terkait tentang wahyu dan nabi pada pokoknya mengatakan bahwa pada umumnya nabi sama dengan manusia biasa, yang membedakannya adalah karena nabi dianugerahi oleh Tuhan akal material yang sangat besar dan kuat (Al-Hads/Intuisi) sehingga mudah menerima wahyu melalui akal ke sepuluh (akal aktif). Berdasarkan pemikiran tersebut dapat dipahami bahwa akal ke satu sampai akal ke sepuluh berada diluar eksistensi manusia. Perbedaan “domain” antara akal ke satu sampai dengan akal ke sepuluh semata-mata atas kehendak Tuhan.

Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, kepemilikan akal material yang sangat besar tersebut oleh manusia sepenuhnya diperoleh atas usaha manusia itu sendiri. Manusialah yang menentukan apakah “ingin” memiliki akal material yang sangat besar tersebut atau tidak. Manusia menjadi “pusat” dari kehendaknya sendiri serta sepenuhnya mengendalikan kehendaknya tersebut.

Sementara itu dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, kepemilikan akal material yang sangat besar tersebut oleh manusia merupakan anugerah¹¹⁰ dari Tuhan melalui akal ke satu sampai dengan akal ke sepuluh. Dalam hal ini manusia menjadi “fokus” bagi anugerah Tuhan

¹¹⁰ **Anugerah**/*anu·ge·rah/ n* pemberian atau ganjaran dari pihak atas (orang besar dan sebagainya) kepada pihak bawah (orang rendah dan sebagainya); karunia (dari Tuhan):. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) versi daring, *Anugerah*, <https://kbbi.web.id/anugerah>, diunduh hari Minggu tanggal 15 April 2018.

tersebut untuk diberikan akal material yang sangat besar. Fokus anugerah tersebut ada pada berbagai zaman dan atau tempat yang berbeda-beda di sesuaikan dengan kondisi manusia itu sendiri. Wahyu sebagai sarana pembawa kebaikan kepada manusia yang dapat diterima oleh manusia yang mempunyai akal material yang sangat besar merupakan solusi secara wajar diturunkan pada waktu/zaman dan atau tempat dimana manusia yang berada di tempat tersebut memerlukannya melebihi manusia yang berada ditempat lainnya.

7. Pemikiran kefilisafatan Ibnu Sina tentang wujud. Ibnu Sina dikenal dengan filsafat wujudiyahnya, atau filsafat eksistensialismenya. Menurut pendapatnya wujud atau eksistensi berada diluar akal, sedangkan esensi berada di dalam akal. Dengan demikian wujud (eksistensi) lebih penting dari pada esensi. Segala sesuatu yang ada di dunia bernilai karena eksistensinya. Menurut Ibnu Sina; realitas merupakan eksistensi yang ditambahkan kepada esensi. Hal itulah inti dari ontologi Ibnu Sina.

Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, wujud diposisikan sebagai objek yang berdiri sendiri, “pusat” dari kehendak bebas yang bersifat mandiri. Dengan demikian sekumpulan wujud akan menjadi sekumpulan kehendak bebas yang mungkin saja saling bertentangan satu dengan yang lainnya. Sekumpulan benda-benda ruang angkasa yang ada di galaksi bima sakti adalah sekumpulan wujud yang masing-masing mempunyai kehendaknya sendiri. Salah satu

wujud yang ada di galaksi Bima Sakti tersebut adalah bumi. Pada posisi ini bumi mempunyai kemampuan untuk berkehendak sendiri, seperti (salah satunya); menentukan garis edarnya sendiri. Wujud dikendalikan dan menjadi refleksi dari esensinya.

Sedangkan dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, wujud diposisikan sebagai “fokus” dari suatu kehendak atau kekuasaan yang sangat besar yang ada diluar dirinya sendiri. Pada posisi ini wujud dapat mengendalikan/menentukan esensi. Dicontohkan kepada benda-benda ruang angkasa (wujud) yang berada di dalam galaksi Bima Sakti, wujud-wujud tersebut tunduk kepada kekuasaan yang lebih besar yang menentukan wujud tersebut untuk (salah satunya) beredar mengelilingi matahari. Dalam hal ini esensi dari benda-benda ruang angkasa tersebut tunduk kepada eksistensinya (salah satunya) untuk beredar mengelilingi matahari.

D. Linieritas Hukum di Bumi dan di Ruang Angkasa

Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar”, hukum yang diberlakukan di bumi ada terlebih dahulu dibandingkan dengan hukum yang diberlakukan di luar bumi. Hal tersebut tentunya tidak sesuai dengan keyakinan pemeluk beberapa agama di dunia yang menyakini bahwa manusia pertama adalah Adam yang diciptakan oleh Tuhan bukan dan ditempatkan di Surga, yang kemudian “diturunkan” ke bumi bersama manusia kedua; Hawa karena melanggar “hukum” Tuhan. Dalam perspektif ini, hukum yang diberlakukan

di bumi ada belakangan di bandingkan dengan hukum yang ada di surga.

Dengan demikian hukum yang diberlakukan di bumi ada kemudian setelah diberlakukannya hukum di surga. Secara relatif dapat dipersepsikan bahwa surga ada di suatu tempat di atas bumi, dengan demikian dapat dipersepsikan juga bahwa hukum yang diberlakukan di surga meluap dan melimpah sebagaimana dimaksud oleh teori emanasi Ibnu Sina sehingga sampai ke bumi.

Dengan menggunakan persepsi teori emanasi Ibnu Sina tersebut dapat dipahami bahwa hukum yang diberlakukan di bumi merupakan cerminan dari hukum yang diberlakukan di “atas” bumi, yang meluap dan melimpah sehingga sampai ke bumi. Bahwa hukum yang diberlakukan di bumi bersifat linier dengan sumber hukumnya yang berasal dari luar bumi. Linieritas yang terjadi antara hukum yang diberlakukan di bumi dengan sumber hukumnya di luar bumi merupakan linieritas vertikal dari atas ke bawah.

Konsepsi linieritas hukum secara vertikal dari atas ke bawah mempunyai kesesuaian dengan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” dimana sumber dari segala sesuatu (termasuk hukum) berasal dari dimensi ruang dan waktu diluar dimensi ruang dan waktu saat ini. Dengan demikian hukum “diciptakan” melampaui ruang dan waktu sebagaimana hukum yang diciptakan di surga yang kemudian diturunkan ke bumi bersamaan dengan turunnya Adam dan Hawa ke bumi.

E. Hukum dan Manusia

Dalam batas-batas tertentu hukum merupakan bagian dari masyarakat. Masyarakat yang bersifat homogen diyakini akan melahirkan hukum yang homogen juga. Sedangkan masyarakat yang heterogen akan melahirkan hukum yang heterogen (plural) juga. Sedangkan menurut Friedman, “sistem hukum bisa disebut plural apabila hukum yang formal dan resmi berbeda jauh dari hukum yang hidup. Ini adalah kondisi universal yang bisa ditemukan pada sistem-sistem hukum nasional”. Friedman berpendapat bahwa “pluralisme hukum berarti adanya sistem-sistem atau kultur hukum yang berbeda dalam sebuah komunitas politik tunggal”¹¹¹. Adapun fungsi dari sistem hukum menurut Lawrence M. Friedman adalah; “untuk mendistribusikan dan menjaga alokasi nilai-nilai yang benar menurut masyarakat”¹¹².

Sifat pluralisme hukum ada dua, yaitu; (1) pluralisme hukum yang bersifat horizontal, dan (2) pluralisme hukum yang bersifat vertikal. Pluralisme hukum yang bersifat horizontal tersusun dari subsistem-subsistem hukum yang sama tingkatannya. Dalam hal ini Friedman menyebutnya sebagai pluralisme kultural¹¹³. Ada juga pluralisme politis seperti yang terjadi di negara-negara federalis dimana hukum satu negara bagian “sederajat” dengan hukum negara bagian lainnya,

¹¹¹ Lawrence M. Friedman, Penerjemah M. Khozim, 2013, *Sistem Hukum Perspektif Ilmu Sosial*, Bandung, Nusamedia, hlm. 257.

¹¹² Op.cit., hlm. 19.

¹¹³ Op.cit., hlm. 257.

Friedman menyebutnya sebagai pluralisme politis. Pluralisme hukum horizontal lainnya menurut Friedman adalah pluralisme sosioekonomis. Pluralisme hukum sosiologis ini didefinisikan sebagai pluralisme hukum yang terjadi pada bentuk-bentuk tertentu kelompok status, seperti; hukum yang berlaku bagi golongan bangsawan berbeda dengan hukum yang berlaku bagi golongan rakyat biasa.

Secara umum disepakati bahwa dimana ada masyarakat, disitulah ada hukum (*ubi societas ibi ius*). Masyarakat adalah tempat dimana individu saling berinteraksi satu dengan lainnya. Dalam hal ini hukum menjadi bagian dari “aturan main” interaksi antar individu tersebut. Pemahaman seperti itu adalah benar dengan memposisikan manusia (individu) sebagai makhluk sosial, bagian dari suatu masyarakat.

Eksistensi suatu masyarakat bukan hanya dapat dilihat dari seberapa banyak individu yang menjadi bagian dari masyarakat tersebut, tetapi juga harus dilihat seberapa intensif interaksi antar individu di dalam masyarakat tersebut, dan seberapa besar luas wilayah yang ditempati oleh sekumpulan individu tersebut. Yang dimaksud dengan interaksi disini adalah interaksi yang dilakukan secara sadar berdasarkan suatu kepentingan tertentu yang bersifat tetap. Beberapa perbandingan di bawah ini dapat memberikan gambaran hubungan antara jumlah individu, interaksi antar individu, dan luas wilayah kaitannya dengan eksistensi sebuah masyarakat.

1. Seratus orang yang bertempat tinggal di sebuah gang/lorong/jalan kecil dapat membentuk sebuah satuan

masyarakat yang disebut rukun tetangga, tetapi seratus orang narapidana yang berada di dalam sebuah lembaga pemasyarakatan tidak dapat disebut sebagai sebuah satuan masyarakat. Dalam hal ini “jumlah” individu dalam suatu wilayah tertentu tidak dapat secara serta-merta merepresentasikan adanya suatu masyarakat.

2. Lima puluh orang yang bertempat tinggal di dalam wilayah seluas 1.000 M² (seribu meter persegi) dapat dianggap sebagai sebuah masyarakat, tetapi lima puluh orang yang bertempat tinggal secara menyebar di dalam wilayah seluas 1.000.000 M² (sejuta meter persegi/100 Ha) tidak dapat disebut sebagai sebuah masyarakat. Dalam hal ini luas area yang ditempati oleh sekumpulan orang menentukan dapat tidaknya sekumpulan orang tersebut disebut masyarakat atau bukan.
3. Tiga puluh “orang pedalaman” yang hidup secara bersama di dalam hutan untuk dapat mempertahankan eksistensinya dapat dilihat sebagai sebuah masyarakat (pedalaman), tetapi tiga puluh orang murid/mahasiswa dalam sebuah kelas tidak dapat disebut sebagai sebuah masyarakat. Dalam hal ini adanya “kepentingan bersama” antar individu tidak dapat secara serta-merta merepresentasikan adanya suatu masyarakat.
4. Dua puluh orang yang tinggal bersama dalam sebuah rumah panjang dapat dilihat sebagai sebuah masyarakat yang terdiri dari beberapa keluarga yang merupakan kerabat satu dengan lainnya, tetapi dua puluh orang yang

sedang menyelenggarakan kegiatan arisan tidak dapat disebut sebagai sebuah keluarga. Dalam hal ini “intensitas interaksi” antar individu tidak dapat secara serta-merta merepresentasikan adanya suatu masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas dapat dipahami bahwa masyarakat merupakan kompleksitas hubungan antara; jumlah, interaksi, luas wilayah dan kepentingan. Kompleksitas hubungan tersebut membentuk suatu tatanan masyarakat yang memungkinkan kompleksitas hubungan yang dimaksud dapat serasi, tidak saling bertentangan. Salah satu bagian atau unsur tatanan masyarakat tersebut adalah norma hukum, selain dari norma sosial, dan norma agama, serta norma kesopanan.

Tidak selamanya seorang individu menjadi bagian dari suatu masyarakat. Karena suatu sebab yang berasal dari internal dan atau eksternal individu tersebut, individu dimungkinkan untuk hidup secara sendiri diluar naungan atau perlindungan masyarakatnya. Sekiranya benar bahwa; “dimana ada masyarakat, disitu ada hukum”, apakah tidak ada hukum, dalam berbagai manifestasinya, apabila seorang individu hidup sendiri?

Meskipun hidup seorang diri, individu akan melakukan sesuatu yang seharusnya dilakukan dan tidak melakukan sesuatu yang seharusnya tidak dilakukan dengan pertimbangan independennya. Kemampuan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu pada saat yang bersamaan maupun pada saat yang berbeda akan didasari kepada; apakah perbuatan tersebut menguntungkan atau merugikan dirinya dikaitkan dengan kebutuhannya saat itu. Berburu beruang untuk dimakan

pada saat masih ada kelinci atau rusa merupakan perbuatan yang “merugikan” sehingga tidak layak untuk dilakukan. Tetapi berburu beruang untuk dimakan pada saat sudah tidak ada makanan lagi yang dapat dimakan sementara individu tersebut sudah tujuh hari tidak makan menjadi suatu tindakan yang “logis” untuk dilakukan karena menguntungkan.

Terhadap pilihan individu untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu dengan pertimbangannya yang independen tidak dapat dikenai sanksi karena pilihan individu untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu tersebut merupakan pilihan yang benar pada saat itu. Kebenaran yang berlaku disini adalah kebenaran yang berasal dari terpenuhinya kebutuhan individu tersebut pada saat itu. Dengan kata lain; apabila pilihan individu untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu tersebut ternyata dapat memenuhi kebutuhannya, maka hal tersebut adalah “benar”.

Berdasarkan uraian diatas, pada saat individu hidup seorang diri maka:

1. Ada hukum tetapi tidak ada sanksi karena semua pilihan hukum dipersepsikan sebagai benar.
2. Pilihan hukum didasarkan kepada persepsi “untung rugi” dari hasil akhir pilihan hukum tersebut.
3. Kebenaran yang berlaku adalah kebenaran yang berasal dari persepsi tentang pemenuhan kebutuhan individu.

Uraian tentang hukum dan manusia pada saat manusia hidup seorang diri bersesuaian dengan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” dimana titik awal pemikiran ini adalah

kebenaran diri sendiri yang dengan cara menguntungkan dapat memenuhi kebutuhannya.

Dengan mempersepsikan masyarakat sebagai makro kosmos (alam semesta, termasuk ruang angkasa) dan individu sebagai mikro kosmos, maka pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” dapat dipergunakan untuk memahami makro kosmos, sedangkan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” dapat dipergunakan untuk memahami mikro kosmos. Dalam hal ini, perumusan teori hukum ruang angkasa harus menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”.

F. Ruang Angkasa Menurut Pemikiran yang Bersifat “dari Luar ke Dalam”

Secara tetap ruang angkasa merujuk kepada adanya suatu ruang yang terletak di angkasa. Hakikat dari suatu ruang adalah adanya volume yang bersifat tiga dimensi, yang dibangun oleh adanya suatu ukuran yang disebut panjang, lebar dan tinggi yang terhingga sifatnya. Konsep volume tidak dapat menggunakan satuan yang tidak terhingga. Konsepsi ruang angkasa seperti itu tidak memberikan tempat kepada “lebih jauh dari yang terjauh”.

Konsep “terjauh” mengandung unsur jarak yang dibatasi oleh kemampuan pengamatan dengan menempatkan bumi sebagai pusat (awal) dilakukannya pengukuran. Konsep “terjauh” yang dapat diamati dibangun berdasarkan jarak yang terhingga meskipun mungkin saja belum dapat dipastikan keterhinggaannya. Dengan demikian konsep “terjauh” tidak

memberikan ruang untuk konsep “lebih jauh dari yang terjauh” karena konsep tersebut diluar dari batas pengamatan yang mampu dilakukan oleh manusia. Terbangunnya konsep “terjauh” berdasarkan pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” yang dibatasi oleh jarak yang sifatnya terhingga.

Agar dapat menerima eksistensi “lebih jauh dari yang terjauh” dimana sebagian (besar) ruang angkasa berada, maka; pemikiran yang bersifat “dari dalam ke luar” tersebut harus dirubah menjadi pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”. Dengan mempergunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, bumi diposisikan sebagai fokus (akhir) dari pengukuran. Dengan demikian tidak dimungkinkan lagi adanya posisi “lebih jauh dari yang terjauh”, karena yang terjauhnya adalah bumi. Seperti telah disampaikan di atas bahwa konsep “terjauh” dibangun berdasarkan kepada suatu jarak yang terhingga meskipun belum dapat dipastikan keterhinggaannya. Pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” menempatkan “titik awal” pengukuran menjadi suatu posisi yang tidak diketahui.

Konsepsi ruang angkasa menurut pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam” mempunyai kesesuaian dengan teori emanasi Ibnu Sina dimana titik awalnya adalah akal yang kesepuluh yang kemudian dipancarkan ke dan atau menggerakkan alam semesta sebagai fokus dari pancaran akal kesepuluh tersebut. Dengan demikian dapat dipahami bahwa volume alam semesta tersebut pada hakikatnya adalah ruang angkasa yang terbentang dari akal kesepuluh sampai dengan bumi.

Berdasarkan ontologi Ibnu Sina, realitas adalah eksistensi yang ditambahkan kepada esensi. Terkait dengan uraian tentang ruang angkasa diatas, realitas ruang angkasa adalah alam semesta (eksistensi) yang ditambahkan kepada akal kesepuluh (esensi). Dalam hal ini keberadaan esensi (akal kesepuluh) tercermin dari keberadaan alam semesta itu sendiri (eksistensi).

Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, realitas ruang angkasa adalah sejauh adanya “eksistensi” yang ditambahkan kepada “esensi”. Yang dimaksud dengan “eksistensi” di sini adalah kehadiran yang bersifat fisik, sedangkan “esensi” adalah penguasaan dan atau pengendalian atas kehadiran yang bersifat fisik tersebut. Dengan kalimat lain; realitas ruang angkasa bagi suatu negara adalah sejauh negara tersebut dapat hadir di ruang angkasa dimana kehadiran negara di ruang angkasa tersebut harus dapat mewakili negara yang ada di bumi. Keterwakilan negara di ruang angkasa “dibuktikan” dengan adanya kemampuan negara untuk menguasai dan atau untuk mengendalikan kehadirannya secara fisik di ruang angkasa, sehingga negara tersebut mampu menegakkan hukum negaranya di luar angkasa.

G. Perumusan Prinsip-Prinsip Hukum Ruang Angkasa

Pembentukan prinsip-prinsip hukum ruang angkasa ini tidak terlepas dari penggunaan pemikiran kefilosofan Ibnu Sina, khususnya teori emanasi. Dengan demikian prinsip-prinsip hukum ruang angkasa tersebut merupakan prinsip-prinsip turunan dari teori emanasi dan atau pemikiran kefilosofan Ibnu

Sina yang lainnya. Prinsip-prinsip yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Prinsip mengalir ke bawah.

Prinsip ini di dalam teori emanasi disebut sebagai “meluap dan melimpah”. Sesuatu materi yang berada di dalam suatu tempat yang karena kemampuan dirinya sendiri untuk berkembang sehingga memenuhi tempatnya (meluap) dan berpindah ke tempat yang lebih bawah (melimpah).

Berdasarkan pemikiran tersebut, materi yang dimaksud harus mempunyai “energi” yang terus bertumbuh, sehingga dapat mencukupi kebutuhan dirinya sendiri sebelum mencukupi kebutuhan orang lain. Setelah kebutuhannya terpenuhi, barulah materi tersebut melimpah ke tempat dibawahnya, ke sesuatu yang stratanya lebih rendah dari tempat materi tersebut berasal.

Di dalam proses emanasi (meluap dan melimpah), yang mempunyai kemampuan (energi) untuk terus bertumbuh tersebut adalah “materi”-nya, bukan tempatnya. Kalau sekiranya yang mempunyai kemampuan “bertumbuh tersebut” adalah tempatnya, maka (contoh) dari akal pertama cukup meluap dan melimpah sekali saja ke akal yang kedua. Kemudian akal kedua (sebagai tempat) akan melakukan proses bertumbuh yang pada akhirnya materi yang berasal dari akal pertama tersebut akan kembali meluap dan melimpah ke akal ketiga. Dengan demikian proses meluap dan melimpah dari akal pertama hanya berlaku satu kali saja, tidak secara terus menerus. Hal tersebut adalah tidak mungkin. Adalah benar

wahyu dari Tuhan yang terakhir diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW¹¹⁴, dengan demikian tidak ada wahyu lagi yang diturunkan Tuhan. Adalah benar agama Islam adalah agama yang “sudah disempurnakan”¹¹⁵, dengan demikian tidak mungkin ada agama yang lebih sempurna lagi. Tetapi Tuhan masih berkenan memberikan “hidayah” kepada makhluknya sampai dengan saat ini¹¹⁶. Dengan demikian proses meluap dan melimpah dari akal pertama terus berlangsung dari waktu ke waktu.

Pemikiran kefilosofan Ibnu Sina terkait dengan teori emanasi tersebut yang pada pokoknya menggunakan nalar “meluap dan melimpah” dipengaruhi oleh pemikiran hukum alam. Hal tersebut disebabkan karena proses meluap dan melimpah pada umumnya timbul karena pengaruh gaya gravitasi bumi. Prinsip “meluap dan melimpah” tersebut tidak

¹¹⁴ “Surat Al-Baqarah: 281”. Lihat: UKM Birohmah Universitas Lampung, *Ayat Al-Qur’an Yang Terakhir Diturunkan, Al-Maidah Ayat 3?? Bener Ga sih??*, <http://birohmah.unila.ac.id/ayat-al-quran-yang-terakhir-diturunkan-al-maidah-ayat-3-bener-ga-sih/>, diunduh hari Selasa tanggal 15 Mei 2018.

¹¹⁵ “Surat Al-Maaidah: 3”, Ibid.

¹¹⁶ “Allah Subhanahu wa Ta’ala berfirman :

إِنَّكَ لَا تَهْدِي مَنْ أَحْبَبْتَ وَلَكِنَّ اللَّهَ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ ۚ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ٥٦:٨

“Sesungguhnya engkau (Muhammad) tidak akan dapat memberi hidayah (petunjuk) kepada orang yang kamu kasihi, tetapi Allah memberi hidayah kepada orang yang Dia kehendaki, dan Allah lebih mengetahui orang-orang yang mau menerima petunjuk”. [Al Qashash/28 : 56] Sumber: <https://almanhaj.or.id/2921-hidayah-hanya-milik-allah-subhanahu-wa-taala.html>, diunduh hari Selasa tanggal 15 Mei 2018.

dapat diterapkan di lingkungan yang tidak ada gravitasinya, seperti di ruang hampa luar angkasa.

Di dalam proses emanasi, meluap dan melimpah. Agar materi yang meluap dan melimpah tersebut tidak terbuang, maka “tempat” yang ada dibagian bawah haruslah lebih besar dari tempat yang ada di atasnya, dimana proses emanasi tersebut sedang terjadi.

Yang dimaksud dengan “tempat” disini adalah tempat dimana agama dan ilmu pengetahuan berada, yaitu di hati dan di otak manusia. Pengakuan terhadap agama dan ilmu pengetahuan pada dasarnya merupakan pengakuan terhadap kebenaran agama dan ilmu pengetahuan tersebut. Agama dan ilmu pengetahuan memerlukan pembenaran dari hati dan otak manusia untuk mengetahui kesesuaian diantara keduanya. Apabila hati dan atau otak manusia belum dapat menerima kebenaran agama dan atau ilmu pengetahuan, maka hati dan atau otak manusia tersebut yang “bermasalah”. Agama dan ilmu pengetahuan dapat dianalogikan sebagai satuan standar yang bersifat universal, apabila manusia akan membandingkan standar dirinya dengan standar yang bersifat universal, maka apabila terjadi perbedaan diantara keduanya, yang harus diperbaiki adalah “standar manusia”-nya.

Berdasarkan prinsip mengalir kebawah ini, pemikiran tentang teori hukum ruang angkasa harus menempatkan bumi sebagai fokus (tujuan) segala sesuatu yang berasal dari “atas”. Disebut sebagai “menggunakan pemikiran yang bersifat dari luar ke dalam”. Sebagai contoh; dengan menggunakan “pemikiran

yang bersifat dari dalam ke luar” kita mengatakan bahwa orbit satelit berada 36.000 Km diatas bumi; maka dengan menggunakan “pemikiran yang bersifat dari luar ke dalam” (prinsip mengalir kebawah), kita akan mengatakannya bahwa orbit satelit adalah 36.000 Km dari bumi.

2. Prinsip kesamaan.

Prinsip kesamaan berasal dari proses emanasi (meluap dan melimpah) itu sendiri. Sesuatu materi yang berada di tempat “A” yang kemudian meluap dan melimpah ke tempat “B”, maka materi yang ada di dalam tempat “A” akan sama dengan materi yang ada di tempat “B”. Adalah benar materi di tempat “A” atas kemampuan dirinya sendiri mampu bertumbuh, meskipun demikian hasil bertumbuhnya materi yang dimaksud tetaplah materi itu juga.

3. Prinsip bayangan sempurna.

Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, maka bumi diposisikan sebagai fokus. Dengan demikian ada “lorong cahaya” diantara tempat dimana pengamatan dimulai yang berakhir di posisi bumi sebagai fokus pengamatan. Pada posisi demikian, bentuk apa saja yang ada di “lorong cahaya” tersebut akan menimbulkan bayangan yang sama persis di bumi. Itulah yang dimaksud dengan bayangan sempurna, yaitu kesamaan bentuk (bukan kesamaan materi) yang terjadi di dalam proses meluap dan melimpah (emanasi) dari yang posisinya lebih atas ke yang posisinya lebih bawah.

4. Prinsip kehadiran nyata.

Penjelasan terkait hal tersebut sudah disampaikan pada bagian sebelumnya sebagai berikut:

“Dengan menggunakan pemikiran yang bersifat “dari luar ke dalam”, realitas ruang angkasa adalah sejauh adanya “eksistensi” yang ditambahkan kepada “esensi”. Yang dimaksud dengan “eksistensi” di sini adalah kehadiran yang bersifat fisik, sedangkan “esensi” adalah penguasaan dan atau pengendalian atas kehadiran yang bersifat fisik tersebut. Dengan kalimat lain; realitas ruang angkasa bagi suatu negara adalah sejauh negara tersebut dapat hadir di ruang angkasa dimana kehadiran negara di ruang angkasa tersebut harus dapat mewakili negara yang ada di bumi. Keterwakilan negara di ruang angkasa tersebut “dibuktikan” dengan adanya kemampuan negara untuk menguasai dan atau untuk mengendalikan kehadirannya secara fisik tersebut di ruang angkasa”.

5. Prinsip wilayah teritorial.

Berlaku asas konkordansi¹¹⁷ terhadap wilayah teritorial negara dan Konferensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut yang kemudian diberlakukan juga di ruang angkasa. Prinsip wilayah

¹¹⁷ “Asas Konkordansi adalah suatu asas yang melandasi diberlakukannya hukum Eropa atau hukum di negeri Belanda pada masa itu untuk diberlakukan juga kepada Golongan Eropa yang ada di Hindia Belanda (Indonesia pada masa itu). Dengan kata lain, terhadap orang Eropa yang berada di Indonesia diberlakukan hukum perdata asalnya yaitu hukum perdata yang berlaku di negeri Belanda”. Lihat: Hukum Online.com, *Klinik*, <http://www.hukumonline.com/klinik/detail/lt5979a0202a993/arti-asas-konkordansi>, diunduh hari Kamis tanggal 14 Juni 2018.

teritorial hanya dapat dipergunakan apabila pihak yang mengklaimnya sudah melaksanakan prinsip kehadiran nyata.

Apabila kehadiran negara di luar angkasa diwakili oleh beroperasinya sebuah “satelit”, maka wilayah teritorial yang dapat di-klaim oleh negara tersebut adalah seluas (radius) 8 mil dari “satelit” yang dimaksud. Ukuran 8 mil tersebut berasal dari wilayah teritorial lautan suatu negara yang diakui secara umum saat ini. Dengan demikian ukuran 8 mil tersebut adalah “ukuran” di bumi. Apabila yang di-klaim tersebut adalah wilayah ruang angkasa yang berada 36.000 Km dari bumi maka ukuran 8 mil tersebut disesuaikan secara proporsional. Maksudnya apabila diameter dunia saat ini dianggap A maka diperoleh wilayah “laut teritorial”-nya sejauh 8 mil. Apabila diameter dunia tersebut berubah menjadi $A + 36.000$ Km maka wilayah “ruang angkasa teritorial”-nya sejauh 8 mil X..... (dihitung secara matematika).

6. Prinsip datang pertama menguasai pertama.

Klaim pertama terhadap wilayah ruang angkasa pada pokoknya didasarkan kepada prinsip kehadiran nyata. Pihak manapun yang nyata-nyata hadir di ruang angkasa, maka pihak tersebut secara serta-merta dapat mengklaim wilayah ruang angkasa tersebut seluas secara nyata dapat dikuasai oleh pihak yang bersangkutan. Hal tersebut tidak hanya terbatas kepada wilayah ruang angkasa sebagaimana dimaksud oleh prinsip bayangan sempurna saja, tetapi meliputi wilayah ruang angkasa lainnya yang belum di klaim oleh pihak lain.

Lamanya klaim/kekuasaan berdasarkan prinsip datang pertama menguasai pertama ini adalah selama kehadirannya (berdasarkan prinsip kehadiran nyata) dapat dipertahankan dengan tanpa ada upaya tambahan (secara teknis) untuk memperpanjang waktunya. Sebagai contoh; apabila prinsip kehadiran nyata suatu negara direpresentasikan oleh kehadiran (beroperasinya) sebuah “satelit”, maka selama satelit itu beroperasi, selama itu juga waktu kekuasaan negara yang dimaksud, dengan catatan tidak ada upaya apapun untuk menambah usia pakai “satelit” yang dimaksud.

Sebagai ilustrasi; satelit yang beroperasi dengan orbit geostasioner, satelit tersebut secara terus menerus akan berada di tempat yang sama, dengan demikian satelit tersebut dapat dipergunakan setiap saat. Secara alamiah satelit tersebut posisinya akan bergeser sedikit demi sedikit. Setelah mencapai jarak pergeseran tertentu yang diperbolehkan agar satelit tersebut dapat beroperasi secara optimal (telah mencapai batas toleransi bergesernya), maka satelit tersebut harus “didorong” kembali ke posisi seharusnya dengan menggunakan roket yang terdapat di dalam satelit itu sendiri. Bahan bakar roket tersebut tentunya “terbatas”. Apabila bahan bakar roket tersebut habis sehingga satelit tidak dapat dikembalikan ke posisi yang seharusnya, maka dapat dikatakan satelit yang dimaksud sudah tidak dapat dikendalikan lagi dan tidak dapat berfungsi sebagaimana seharusnya. Dengan demikian “usia” satelit ditentukan oleh ketersediaan bahan bakar roketnya.

Adapun peralatan elektronik yang terdapat di dalam satelit yang dimaksud pada umumnya memperoleh daya listrik untuk mengoperasikannya dari panel surya yang dibawa (terdapat) di bagian luar satelit yang dimaksud.

Apabila suatu pihak berdasarkan prinsip datang pertama menguasai pertama, menguasai wilayah yang berada “diatas” wilayah teritorial pihak lainnya, maka pada saat pihak penguasa wilayah teritorial (di bumi) sudah mempunyai kemampuan dan bermaksud “menguasai” wilayah ruang angkasa yang sudah di klaim oleh pihak lainnya, maka pihak penguasa wilayah teritorial harus menunggu dan memberikan kesempatan kepada pihak lainnya yang sudah lebih dahulu “menguasai” wilayah tersebut untuk menyelesaikan “kekuasaan”-nya terlebih dahulu. Setelah itu barulah dapat dilakukan transisi (pengalihan) kekuasaan.

7. Prinsip prioritas.

Prinsip prioritas ini adalah prinsip yang dipergunakan pada saat akan terjadi transisi “kekuasaan” di ruang angkasa berdasarkan prinsip datang pertama menguasai pertama. Prioritas penguasaan yang pertama untuk “menguasai” wilayah teritorial ruang angkasa adalah pihak yang mempunyai wilayah teritorial di bumi, di bawah wilayah ruang angkasa yang dimaksud. Apabila pihak yang mempunyai hak prioritas yang pertama tersebut belum akan “menguasai” wilayah ruang angkasa yang dimaksud, maka penguasaan wilayah ruang angkasa tersebut beralih menjadi hak prioritas yang kedua. Yang dimaksud pihak yang mempunyai hak prioritas yang kedua disini

adalah pihak yang pertama “menguasai” wilayah ruang angkasa tersebut berdasarkan prinsip datang pertama menguasai pertama.

Apabila pihak yang memiliki hak prioritas yang pertama dan hak prioritas yang kedua tidak bermaksud “menguasai” wilayah ruang angkasa tersebut, maka pihak yang memiliki hak prioritas pertama dapat “menyerahkan” haknya (berdasarkan suatu kesepakatan) kepada pihak lainnya yang bermaksud menggantikan hak prioritas yang pertama untuk menguasai wilayah ruang angkasa yang dimaksud.

8. Prinsip substitusi.

Prinsip substitusi adalah proses penyerahan hak prioritas yang pertama kepada pihak lainnya (berdasarkan suatu kesepakatan) untuk menguasai wilayah ruang angkasa yang dimaksud.

H. Teori Hukum Ruang Angkasa

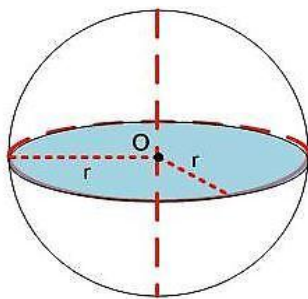
1. Wilayah Potensial Ruang Angkasa (WPRA)

Wilayah Potensial Ruang Angkasa (WPRA) adalah potensi wilayah suatu negara yang ada di ruang angkasa dengan batas-batas yang persis sama dengan batas-batas wilayah negara tersebut yang diakui secara internasional. WPRA bersifat potensial karena apabila belum dapat dikuasai oleh negara tersebut, maka WPRA tersebut masih menjadi “wilayah bebas”. Meskipun berstatus sebagai “wilayah bebas”, WPRA tidak dapat di kuasai dan atau di klaim secara permanen oleh negara (pihak)

lainnya, kecuali untuk jangka waktu sementara sebelum dapat secara nyata dikuasai oleh negara yang bersangkutan, dan atau dikuasai berdasarkan suatu perjanjian dengan negara yang menguasai WPRA tersebut.

Luas WPRA tersebut adalah sama dengan luas negara yang bersangkutan pada ketinggian yang diklaimnya. Dengan demikian WPRA bersifat deklaratoir. Rumus perhitungan WPRA pada ketinggian tertentu adalah sebagai berikut.

Dengan menggunakan rumus luas bola maka dapat dilakukan perhitungan WPRA sebagai berikut:



Rumus luas permukaan bola

$$L = 4 \times \pi \times r^2$$

Keterangan :

L = luas permukaan bola,

r = jari-jari bola,

$\pi = 22/7$ atau 3,14

Gambar 8. Rumus Luas Bola¹¹⁸

¹¹⁸ Rumusmatematika.org, *Rumus Volume Bola Dan Ruas Permukaan Bola*, <https://www.rumusmatematika.org/2015/06/rumus-volume-bola-dan-luas-permukaan.html>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

Tabel 1. Perhitungan Luas WPRA Indonesia

No.	Ketinggian (Km.)	d Bumi (Km.)	r Bumi (Km.)	r ² Bumi (Km.)	4πr	Luas Bumi (Km ² .)	%	Luas Indonesia (Km ² .)	% Luas Indonesia
1		12.742	6.371	40.589.641	12,56	509.805.891	100,00	5.180.053	1,01608339
2	1		6.372	40.602.384	12,56	509.965.943	100,03	5.181.679	1,01608339
3	2		6.373	40.615.129	12,56	510.126.020	100,06	5.183.306	1,01608339
4	10		6.381	40.717.161	12,56	511.407.542	100,31	5.196.327	1,01608339
5	100		6.471	41.873.841	12,56	525.935.443	103,16	5.343.943	1,01608339
6	1.000		7.371	54.331.641	12,56	682.405.411	133,86	6.933.808	1,01608339
7	10.000		16.371	268.009.641	12,56	3.366.201.091	660,29	34.203.410	1,01608339
8	36.000		42.371	1.795.301.641	12,56	22.548.988.611	4.423,05	229.116.529	1,01608339

Catatan:

- ✓ Asumsi diameter (d) bumi adalah 12.742 Km¹¹⁹.
- ✓ Asumsi luas wilayah Indonesia adalah 5.180.053 Km².¹²⁰

Berdasarkan tabel diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pada kenyataannya bentuk bumi tidak bulat sempurna seperti bola. Tetapi untuk kepentingan perhitungan, maka bentuk bumi dianggap bulat seperti bola (bulat sempurna).
- b. Dengan menggunakan (asumsi) diameter bumi 12.742 Km, maka dapat diketahui luas permukaan bumi adalah 509.805.891 Km².
- c. Dengan menggunakan (asumsi) luas wilayah (daratan dan lautan) Indonesia adalah 5.180.053 Km², maka dapat diketahui bahwa luas wilayah Indonesia 1,01608339% dari total luas permukaan bumi.
- d. Luas permukaan bumi 509.805.891 Km² dianggap/disebut 100%.

¹¹⁹ Wikipedia, *Bumi*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Bumi>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

¹²⁰ Wikipedia, *Indonesia*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

- e. Luas permukaan bumi pada ketinggian 1 Km diatas permukaan bumi adalah 100,03% lebih luas. Hal tersebut disebabkan karena jari-jari (r) bumi bertambah 1 Km sehingga menambah luas permukaan bumi secara keseluruhan.
- f. Luas permukaan bumi pada ketinggian 2 Km diatas permukaan bumi adalah 100,06% lebih luas. Hal tersebut disebabkan karena jari-jari (r) bumi bertambah 2 Km sehingga menambah luas permukaan bumi secara keseluruhan.
- g. Luas permukaan bumi pada ketinggian 10 Km diatas permukaan bumi adalah 100,31% lebih luas. Hal tersebut disebabkan karena jari-jari (r) bumi bertambah 10 Km sehingga menambah luas permukaan bumi secara keseluruhan.
- h. Luas permukaan bumi pada ketinggian 36.000 Km diatas permukaan bumi adalah 4.423,05% lebih luas. Hal tersebut disebabkan karena jari-jari (r) bumi bertambah 36.000 Km sehingga menambah luas permukaan bumi secara keseluruhan.
- i. Luas WPRA Indonesia pada ketinggian 1 Km diatas permukaan bumi adalah 100,03% lebih luas menjadi 5.181.679 Km².
- j. Luas WPRA Indonesia pada ketinggian 36.000 Km diatas permukaan bumi adalah 4.423,05% lebih luas menjadi 229.116.529 Km².

2. Wilayah Nyata Ruang Angkasa (WNRA)

Wilayah Nyata Ruang Angkasa (WNRA) adalah wilayah diatas permukaan bumi, bagian dari WPRA suatu negara, yang secara nyata-nyata dikuasai oleh negara tersebut. Yang dimaksud dikuasai secara nyata adalah apabila hukum negara tersebut dapat ditegakkan di WNRA dengan menggunakan kekuasaan atau kekuatan yang dimiliki oleh negara yang dimaksud. Sebagai contoh:

- a. Ketinggian maksimum sebuah pesawat tempur berikut persenjataan yang dibawanya menentukan ketinggian WNRA. Apabila pesawat tempur tersebut dapat mengudara pada ketinggian 10 Km dan senjata yang dibawanya dapat menjangkau ketinggian 3 Km, maka WNRA negara tersebut ketinggiannya mencapai 13 Km.
- b. Jangkauan maksimum rudal¹²¹ darat ke udara yang dimiliki suatu negara dapat mencapai ketinggian 20 Km. Dengan demikian WNRA negara tersebut ketinggiannya mencapai 20 Km.
- c. Jangkauan maksimum radar yang dimiliki oleh suatu negara adalah dapat mendeteksi (mengawasi) benda bergerak pada ketinggian 30 Km. WNRA negara tersebut tidak dapat ditentukan oleh kemampuan radar yang dimilikinya (ketinggian 30 Km), karena radar tidak mempunyai kemampuan untuk memaksakan penegakan

¹²¹ “Peluru Kendali”. Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Rudal*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/rudal>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

hukum sebagaimana kemampuan yang dimiliki oleh sebuah pesawat tempur dengan persenjataannya, atau kemampuan yang dimiliki oleh rudal darat ke udara.

3. Wilayah Teritorial Ruang Angkasa (WTRA)

Wilayah Teritorial Ruang Angkasa (WTRA) suatu negara adalah bagian dari WPRA negara diluar WNRA, yang ditandai oleh “kehadiran” negara dalam berbagai bentuk yang nyata. Misalnya saja; kehadiran negara di ketinggian 36.000 Km ditandai dengan adanya “satelit” negara tersebut. Kepemilikan satelit dapat 100% milik negara, atau 100% milik perusahaan swasta yang tercatat di negara tersebut, atau milik bersama dimana 51% atau lebih dikuasai oleh negara atau perusahaan swasta yang tercatat di negara tersebut.

Lebar WTRA bersifat horizontal dan terbagi kedalam 2 (dua) zona, yaitu; (1) zona eksklusif, dan (2) zona ekonomi. Zona eksklusif selebar 8 Nautical mile (1 Nm setara dengan 1,852 Km) atau 14,816 Km (menurut ukuran di bumi) secara horizontal dari posisi “tanda kehadiran” suatu negara (misalnya; satelit). Sedangkan zona ekonomis selebar 200 Nm, setara dengan 370,4 Km (menurut ukuran di bumi). Di zona eksklusif tidak diperkenankan adanya “tanda kehadiran” negara lain, sedangkan di zona ekonomi diperkenankan (dimungkinkan) adanya “tanda kehadiran” negara lain dalam kurun waktu tertentu berdasarkan suatu “perjanjian”. Eksistensi “tanda kehadiran” suatu negara lain di dalam zona ekonomi suatu negara memberikan hak kepada “tanda kehadiran” tersebut

untuk mempunyai zona eksklusifnya sendiri, tetapi tidak dapat dipergunakan untuk kepentingan ekspansi. Eksistensi zona eksklusif bertujuan untuk; (1) alasan keamanan “tanda kehadiran” suatu negara tersebut, dan (2) memberikan ruang untuk ekspansi (perluasan wilayah) di dalam WPRA suatu negara. Adapun secara vertikal, baik ke atas maupun ke bawah, lebar WTRA adalah sama dengan WNRA.

4. Kegunaan Wilayah Potensial Ruang Angkasa (WPRA)

Kegunaan WPRA bagi suatu negara adalah:

- a. Sebagai potensi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan dengan hak prioritas. Sebagai contoh; apabila WPRA suatu negara secara nyata akan dimanfaatkan oleh negara tersebut pada tahun 2025, maka WPRA negara tersebut masih dapat dipergunakan oleh negara lain (dengan adanya “tanda kehadiran” negara lain) sampai dengan tahun 2025 (sebelum dipergunakan oleh negara yang mempunyai WPRA tersebut), meskipun “tanda kehadiran” negara lain tersebut belum habis “usianya”.
- b. WPRA berubah menjadi WTRA setelah adanya “tanda kehadiran” negara yang mempunyai WPRA tersebut. Dengan demikian dimungkinkan di dalam satu WPRA terdapat lebih dari satu WTRA.
- c. Apabila satu WPRA mempunyai beberapa WTRA, dalam jumlah dan jarak tertentu, maka berlaku azas “negara kepulauan” sebagaimana dimaksud konvensi hukum laut

internasional. Dengan diterapkannya azas “negara kepulauan” tersebut dimungkinkan adanya WTRA dengan luas tertentu yang cukup luas, atau dimungkinkan WPRA secara keseluruhannya berubah menjadi WTRA.

- d. WPRA memberikan hambatan (*barrier*) kepada pihak swasta dari negara lain untuk membuat “negara” di luar angkasa dengan cara-cara yang berpotensi merugikan negara pemilik WPRA.
- e. WPRA dapat dipergunakan oleh perusahaan swasta yang tercatat di negara pemilik WPRA tersebut untuk kegiatan ekonomi produktif.

I. Potensi Keekonomian Ruang Angkasa

“Booz & Company, firma riset pasar, dalam publikasi berjudul *“Why Satellites Matter: The Relevance of Commercial Satellites in the 21st Century, A Perspective 2012-2020”* mengatakan satelit merupakan industri bernilai €100 miliar. Satelit menjadi tulang-punggung bagi telepon lintas benua, siaran televisi yang menyebar ke berbagai area, hingga dimanfaatkan sebagai petunjuk global bagi manusia, alias *global positioning system* (GPS)”¹²².

“Angka berbeda dipaparkan dalam laporan SIA, dari tahun ke tahun, semenjak 2007, pendapatan yang diperoleh industri satelit terus mengalami peningkatan. Pada 2007

¹²² Tirto.id, *Bisnis Satelit Bernilai Ribuan Triliun yang Makin Melejit*, <https://tirto.id/bisnis-satelit-bernilai-ribuan-triliun-yang-makin-melejit-cQcs>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

industri ini hanya menghasilkan pendapatan \$122 miliar, lalu naik dua kali lipat jadi \$247 di 2014. Secara keseluruhan, industri satelit menghasilkan pendapatan senilai \$260,5 miliar di 2016 atau sekitar Rp3.600 triliun. *Service Provisioning* alias *Satellite Service* menjadi penyumbang pendapatan terbesar pada industri ini yakni senilai \$127,7 miliar¹²³.

Saat ini di ruang angkasa diketahui terdapat lebih dari 1.300 satelit buatan manusia¹²⁴. Diduga sebagian besar diantaranya merupakan satelit yang diperuntukkan untuk kepentingan bisnis. Kalau pada awalnya peluncuran satelit ke ruang angkasa bertujuan untuk kepentingan ilmu pengetahuan, tetapi saat ini sebagian besar motif peluncuran satelit ke ruang angkasa adalah untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya, motif ekonomi. Hal tersebut telah memposisikan ruang angkasa dalam perspektif kepentingan ekonomi, dimana nilai merupakan hasil dari aksi dan reaksi antara permintaan dan penawaran.

Akan menjadi suatu hal yang “sedikit aneh” apabila melihat kenyataan adanya proses transaksi di ruang angkasa yang bernilai ekonomi tinggi, sementara Negara yang ada di bawahnya tidak memperoleh manfaat apa pun, Hal tersebut nyata-nyata bertentangan dengan keadilan spasial, keadilan yang diperoleh karena “karunia” Tuhan yang diberikan melalui tempat dimana penerima karunia tersebut berada.

¹²³ Ibid.

¹²⁴ Ibid.

Bagi sebagian negara di dunia nilai keekonomian ruang angkasa masih dilihat sebagai sebuah potensi, tetapi bagi sebagian negara di dunia lainnya, nilai keekonomian ruang angkasa tersebut menjadi sebuah keniscayaan yang sudah dapat dinikmati oleh sebagian masyarakatnya. Hal tersebut tidak terlepas dari kenyataan bahwa pemanfaatan ruang angkasa merupakan suatu kegiatan yang padat modal dan padat teknologi tinggi dimana tidak semua negara di dunia mampu melaksanakannya. *Barrier* lainnya yang menyebabkan tidak semua negara di dunia dapat menikmati nilai keekonomian ruang angkasa ini adalah karena rezim hukum yang dipergunakan untuk “menguasai” ruang angkasa telah menempatkan ruang angkasa diluar yurisdiksi negara manapun. Dengan demikian ruang angkasa berada pada kondisi tanpa negara (*state less*). Hal itu memberikan peluang “penguasaan” ruang angkasa oleh badan-badan tertentu di luar negara yang membawa kepentingannya sendiri yang terlepas dari kepentingan masyarakat/warga negara. Apabila hal tersebut terus dibiarkan, dimungkinkan dapat menjadi *barrier* bagi suatu negara kesejahteraan untuk menjalankan perannya menghadirkan kesejahteraan bagi masyarakatnya/warga negaranya.

Berdasarkan uraian pada bagian ini dapat disimpulkan bahwa potensi keekonomian ruang angkasa harus dilihat dalam perspektif keadilan spasial yang menjadi bagian dari hukum alam dimana kehendak Tuhan dan atau logika kalau dikelola dengan sebaik-baiknya. Keadilan spasial merupakan sarana yang

dipergunakan oleh negara/pemerintah untuk membantu mewujudkan kesejahteraan masyarakatnya.

J. Pemikiran Tentang Keadilan Spasial

Keadilan spasial adalah keadilan yang sifatnya terberi, dalam hal ini keadilan spasial dapat dilihat sebagai hak yang diperoleh tanpa harus melakukan suatu kewajiban terlebih dahulu, hak yang membebaskan dirinya dari kewajiban. Keadilan spasial berasal dari hukum alam yang bersifat eksternal dan atau internal. Hukum alam yang bersifat eksternal berasal dari Tuhan, sedangkan hukum alam yang bersifat internal berasal dari logika manusia. Kedua sifat dari hukum alam tersebut tidak terpisah sama sekali satu dengan lainnya, dalam kadar tertentu logika manusia merupakan interpretasi dari “rasa ketuhanan” manusia tersebut yang merupakan anugerah dari Tuhan. Yang dimaksud dengan “rasa ketuhanan” disini adalah kehendak bebas manusia yang dengan kesadaran dan kemampuannya, dengan berbagai cara berupaya “bersatu dengan Tuhan”, bukan dalam artian bersatu dengan Tuhan untuk menjadi Tuhan, tetapi bersatu dengan kehendak Tuhan sebagai salah satu bentuk penyerahan diri kepada-Nya.

Rasa ketuhanan dalam diri manusia adalah kodrat alam, merupakan “*rahmatan lil alamin*” setelah Islam diturunkan Tuhan ke muka bumi. Rasa ketuhanan adalah jalan tempat sesuatu “yang benar” menemukannya “kebenarannya”. Sementara itu sesuatu “yang benar” merupakan tindakan yang selaras dengan logika. Keselaranan antara tindakan dengan

logika tersebut merupakan bentuk penyerahan diri yang setulus-tulusnya kepada “rasa ketuhanan” itu sendiri.

Keadilan spasial yang bersumber dari Tuhan bersifat absolut, dalam artian; keadilan spasial tersebut tetap, tidak dipengaruhi oleh tempat dan waktu. Keadilan spasial yang bersumber dari Tuhan tersebut merupakan keadilan spasial primer, keadilan spasial yang tertinggi dan yang sebaik-baiknya, yang menjadi inspirasi adanya keadilan spasial sekunder.

Keadilan spasial sekunder adalah keadilan spasial yang berasal dari logika manusia, dengan demikian keadilan spasial ini bersifat relatif (tidak tetap) karena dipengaruhi oleh tempat dan waktu. Keadilan spasial sekunder merupakan keadilan dalam lingkup terbatas yang tidak dapat dibandingkan dengan keadilan spasial sekunder lainnya. Di dalam keadilan spasial sekunder diperlukan adanya penundukan diri dan atau pengakuan dari masing-masing pihak yang menjadi bagian dari sesuatu dimana keadilan spasial sekunder tersebut berada. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keadilan spasial sekunder merupakan keadilan spasial struktural yang hidup di dalam suatu lingkungan sosial / masyarakat tertentu.

Keadilan spasial struktural secara langsung dipengaruhi juga strata sosial yang ada di masyarakat. Dalam hal ini keadilan spasial struktural memberikan *barrier* bagi pergerakan sosial masyarakat dari satu strata ke strata yang lainnya, yang bersifat vertikal. Dapat dikatakan bahwa keadilan spasial struktural memberikan hambatan bagi pergerakan strata sosial dari bawah ke atas dan dari atas ke bawah. Keadilan spasial struktural

mempunyai kemampuan untuk mencegah terjadinya disparitas kesejahteraan di dalam satu strata sosial tertentu dengan cara menjadikan toleransi disparitas kesejahteraan sebagai “jalan keluar” (*way out*) untuk masuk atau keluar dari suatu strata struktural tertentu.

Seperti sudah disampaikan diatas, keadilan spasial primer yang berasal dari Tuhan melalui anugerahnya merupakan keadilan spasial yang bersifat tetap dan tidak tersandera dengan batasan-batasan yang disediakan oleh tempat dan waktu. Dapat dikatakan bahwa keadilan spasial primer merupakan keadilan spasial organik yang menyatukan makhluk kepada penciptanya. Penyatuan antara makhluk kepada penciptanya tersebut merupakan suatu keniscayaan, implementasi dari “rasa ketuhanan” makhluk itu sendiri. Keadilan spasial organik merupakan kesadaran bersama makhluk yang berada di atas perjanjian masyarakat karena berlakunya secara serta-merta tanpa memerlukan formalitas-formalitas tertentu.

Karena keadilan spasial organik mengatasi perjanjian masyarakat, maka keadilan spasial organik tersebut berada di atas legalitas negara, bahkan keadilan spasial organik tersebut turut serta membentuk kesadaran kolektif masyarakat di suatu daerah tertentu untuk mengidentifikasikan eksistensi dirinya sebagai sebuah negara. Dengan kata lain keadilan spasial organik bersifat universal dalam keseluruhannya, yang dalam istilah Agama Islam disebut “*rahmatan lil alamin*”. Dengan satu kalimat dapat dikatakan bahwa; “keadilan spasial organik adalah *rahmatan lil alamin*”, rahmat bagi seluruh alam. Karena menjadi

rahmat bagi seluruh alam, keadilan spasial organik tidak menghendaki adanya kerusakan di seluruh alam dalam berbagai bentuk dan interpretasinya.

“Rasa ketuhanan” adalah komponen dasar pembentuk keadilan spasial, baik keadilan spasial organik, maupun keadilan spasial struktural. Dengan “rasa ketuhanan” itu juga keadilan spasial struktural tidak terasing dari keadilan spasial organik. “Rasa ketuhanan” merupakan katalisator bersatunya makhluk dengan penciptanya. Sebagai sebuah katalisator, “rasa ketuhanan” adalah kehendak bebas yang dengan kesadarannya bersedia untuk tunduk dan patuh menjalankan perintah Tuhan. “Rasa ketuhanan” juga merupakan pembatas yang tegas antara keharusan dan larangan, dimana kebolehan bukan merupakan pilihan.

Secara wajar keadilan spasial membawa kebenarannya sendiri, yaitu kebenaran spasial. Sebagaimana keadilan spasial, kebenaran spasial juga pada pokoknya terkait erat dengan letak (posisi) tertentu secara geografis, dengan demikian kebenaran spasial dapat diketahui keberadaannya dengan mengetahui keberadaan suatu tempat tertentu secara geografis. Benarnya suatu kebenaran spasial mengikuti kebenaran geografis itu sendiri. Ciri utama eksistensi kebenaran spasial adalah adanya keterkaitan secara langsung antara benarnya suatu letak secara geografis dengan benarnya suatu aktivitas tertentu. Sebagai contoh; suatu hal yang “benar” berjualan sate daging sapi secara terbuka di daerah yang mayoritas penduduknya beragama Islam, tetapi menjadi suatu hal yang “salah” apabila

berjualan sate daging sapi secara terbuka di daerah yang mayoritas penduduknya beragama Hindu.

Karena kebenaran spasial terkait dengan letak geografis tertentu, maka kebenaran spasial dibenarkan oleh berbagai anasir dari berbagai cabang ilmu pengetahuan yang terkait. Kebenaran spasial menjadi bagian dari kebenaran ilmu pengetahuan yang bersifat empiris dan objektif. Sifat empiris dari kebenaran spasial berasal dari pengamatan terhadap karakteristik objek (lokasi geografis) tertentu. Hal tersebut secara nyata telah memposisikan kebenaran spasial sebagai kebenaran hasil penelitian yang bersifat empiris juga, seperti; *socio legal research*. Tantangan terbesar penemuan kebenaran spasial ini adalah berasal dari sifatnya yang empiris, yang menuntut adanya objektivitas terhadap objek penelitian yang diamati. Bukan sesuatu hal yang mudah untuk meletakkan objektivitas penelitian diatas kepentingan peneliti itu sendiri yang bersifat subjektif.

Objektivitas peneliti dalam melakukan penelitiannya dalam kadar tertentu dipengaruhi oleh persepsi peneliti terhadap objek penelitian yang dimaksud. Persepsi peneliti dalam melakukan penelitiannya merupakan suatu sistem yang dibangun dari beberapa sub sistem yang bersifat kompleks. Dalam hal ini terdapat berbagai variabel yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Sebagai contoh; variabel pendidikan mempunyai korelasi dengan variabel biaya. Dengan makin tinggi kemampuan finansial seseorang, maka pendidikan orang tersebut

dimungkinkan lebih tinggi lagi. Persepsi peneliti dalam melakukan penelitian secara nyata mengarahkan penelitian yang sedang dilakukannya ke suatu arah yang dikehendakinya.

Karena kebenaran spasial merupakan bagian dari kebenaran ilmu pengetahuan, maka cara memperoleh kebenaran spasial adalah sama seperti cara memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan, yang salah satunya adalah dengan menggunakan metode *try and error*. Dengan menggunakan metode *try and error* ini, kebenaran spasial merupakan kebenaran kumulatif yang komprehensif sebagai sebuah hasil kolaborasi dari berbagai kebenaran parsial dan atau kebenaran sektoral.

Yang dimaksud dengan kebenaran parsial disini adalah sebagian kebenaran dari keseluruhan kebenaran yang diharapkan. Oleh sebab itu kebenaran parsial merupakan kebenaran yang bersifat subjektif, yaitu; kebenaran yang melebihkan yang diinginkan dan mengurangi yang tidak diinginkan. Dilihat dari berbagai aspek, kebenaran parsial dimungkinkan bersifat ambigu. Sifat ambigu tersebut berasal dari kepentingan yang membentuk persepsi dari pemilik kepentingan. Kebenaran parsial merupakan kebenaran yang tidak bisa dipergunakan sebagai bagian dari sebuah penyelesaian masalah.

Adapun yang dimaksud dengan kebenaran sektoral adalah kebenaran yang mampu memberikan pembenaran terkait dengan suatu sektor tertentu. Yang dimaksud sektor disini adalah sebagian dari keseluruhan yang dapat berdiri sendiri,

menjalankan fungsinya secara independen, serta menghasilkan suatu produk yang bersifat independen juga. Sebagai contoh; sepasang mur dan baut dengan diameter 5 mm dengan mudah dapat kita ketahui keberadaannya pada kendaraan bermotor roda dua, roda empat dan roda lainnya. Meskipun kegunaannya berbeda-beda, tetapi pada pokoknya, kegunaannya adalah sama untuk mempersatukan dua bagian atau lebih. Kemampuan suatu sektor untuk berdiri sendiri dimungkinkan karena sektor tersebut merupakan variabel bebas dari kebenaran sebuah sistem. Variabel bebas merupakan sebuah variabel yang eksistensi tidak ditentukan oleh variabel yang lainnya. Variabel bebas adalah variabel yang dimungkinkan ada pada beberapa sistem yang berbeda karena memang variabel bebas tersebut bukan merupakan variabel khas dari suatu sistem tertentu. Karakteristik variabel bebas yang demikian itu mempunyai kesamaan yang cukup signifikan dengan karakteristik data sekunder yang biasa dipergunakan sebagai bahan hukum primer pada sebuah penelitian hukum normatif (doktrinal). Meskipun demikian penggunaan variabel bebas di dalam sebuah penelitian tidak secara serta-merta menunjukkan bahwa penelitian yang dimaksud merupakan penelitian normatif/doktrinal. Hal tersebut dimungkinkan karena data sekunder itu pun dapat dipergunakan sebagai bahan hukum sekunder di dalam sebuah penelitian yang bersifat empiris, seperti; *socio legal research*.

Berdasarkan uraian pada bagian ini dikaitkan dengan uraian bagian sebelumnya yang membahas tentang nilai

keekonomian ruang angkasa, kita dapat melihat korelasi diantara keduanya dimana nilai keekonomian ruang angkasa salah satunya diperoleh dengan menggunakan pemikiran tentang keadilan spasial. Meskipun demikian, keadilan spasial hendaknya dilaksanakan dalam kerangka kerja sama internasional dan disesuaikan dengan kemampuan dan atau kebutuhan suatu negara terkait dengan pemanfaatan ruang angkasa tersebut.

Dalam pelaksanaannya, keadilan spasial tetap harus dilaksanakan dalam kerangka kerja sama antar negara di dunia karena pada dasarnya sulit untuk membayangkan ada satu negara di dunia yang mampu hidup sendiri dan mampu membangun teknologi tinggi sendiri tanpa bantuan dari negara lainnya di dunia. Sebagai sebuah contoh; Amerika Serikat adalah salah satu negara yang mempunyai keunggulan dalam penguasaan teknologi tinggi, terutama teknologi terkait dengan persenjataan. Meskipun demikian dalam hal melakukan pemanufakturan pesawat tempur F 35, pesawat tempur termmodern yang dikategorikan sebagai pesawat tempur generasi ke 5, masih menggunakan beberapa teknologi yang dikembangkan oleh negara lain, salah satunya adalah teknologi yang dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan Turki¹²⁵. Hal tersebut membuktikan bahwa sinergitas negara-negara di dunia

¹²⁵ Militermeter.com, *Turki Punya 5 Lisensi Teknologi Pada Pesawat F-35, Amerika Tak Berkutik*, <http://militermeter.com/turki-punya-5-lisensi-teknologi-pada-pesawat-f-35-amerika-tak-berkutik/>, diunduh hari Jum'at tanggal 12 Oktober 2018.

memerankan peran penting dalam pengembangan teknologi tinggi untuk berbagai kepentingan bersama negara-negara tersebut.

Berdasarkan uraian diatas kita dapat melihat pentingnya pengembangan pemikiran terkait dengan keadilan spasial dalam perspektif kerja sama internasional karena bagaimana pun pelaksanaan pemikiran terkait dengan keadilan spasial memerlukan “pengakuan” dari negara-negara lainnya yang ada di dunia. “Pengakuan” dari negara-negara lain di dunia secara wajar hanya dapat diperoleh apabila negara-negara di dunia dapat melihat kemanfaatan penerapan pemikiran keadilan spasial bagi kepentingan negaranya. Pada akhirnya mungkin pertimbangan nilai keekonomian pelaksanaan keadilan spasial tersebut yang akan menentukan apakah suatu negara akan “mengakuinya” atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

A. Al Qur'an dan Hadis

B. Buku-Buku

- Ach. Maimun, *Seyyed Hossein Nasr Pergulatan Sains dan Spiritualitas Menuju Paradigma Kosmologi Alternatif*, IRCiSoD, Yogyakarta, 2015.
- Boer Mauna, *Hukum Internasional Pengertian, Peranan Dan Fungsi Dalam Era Dinamika Global*, Alumni, Bandung, 2015.
- Dede Ahmad Ghazali dan Heri Gunawan, *Studi Islam Suatu Pengantar Dengan Pendekatan Interdisipliner*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2015.
- Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016.
- Eka Nova Irawan, *Buku Pintar Pemikiran Tokoh-Tokoh Psikologi Dari Klasik Sampai Modern Biografi, Gagasan, Dan Pengaruh Terhadap Dunia*, IRCiSoD, Yogyakarta, 2015.
- Hans Kelsen, Penerjemah: Raisul Muttaqien, *Teori Umum Tentang Hukum Dan Negara*, Nusamedia, Bandung, 2013.
- Hata, *Hukum Internasional Sejarah Dan Perkembangan Hingga Pasca Perang Dingin*, Setara Press, Malang, 2017.
- J.G. Starke, Penerjemah: Bambang Triana Djajaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional Edisi Kesepuluh 1*, Sinar Grafika, Jakarta, 2016.

- Johnny Ibrahim, 2012, *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Malang, Bayumedia Publishing.
- K. Bertens, *Ringkasan Sejarah Filsafat*, Kanisius, Yogyakarta, 2014,
- Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi, *Monograf Filsafat Ilmu, Metode Penelitian Hukum Dan Menggunakan Teori/Konsep Di Bidang Ilmu Hukum*, Bandung, 2013.
- Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi, *Pengantar Filsafat Hukum*, Mandar Maju, Bandung, 2012.
- Louis O. Kattsoff, Alih Bahasa: Soejono Soemargono, *Pengantar Filsafat*, Tiara Wacana, Yogyakarta, 2004.
- Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018.
- Mardianis, *Hukum Antariksa*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016.
- Moh. Pabundu Tika, *Bukti Kebenaran Al Quran Dalam Fenomena Jagat Raya Dan Geosfer*, Amzah, Jakarta, 2017.
- Muhammad Alfian, *Filsafat Etika Islam*, Pustaka Setia, Bandung, 2011.
- Sefriani, *Peran Hukum Internasional Dalam Hubungan Internasional Kontemporer*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2016.
- Seyyed Hossein Nasr, Penerjemah: Ach. Maimun Syamsuddin, 2014, *Tiga Mazhab Utama Filsafat Islam Ibnu Sina, Suhrawardi, dan Ibnu 'Arabi*, Yogyakarta, IRCiSoD.

Stephen Hawking Dan Leonard Mlodinow, Alih Bahasa: Zia Anshor, *The Grand Desigh Rancang Agung*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2017.

Stephen Hawking, Alih Bahasa: Zia Anshor, *A Brief History Of Time Sejarah Singkat Waktu*, Gramedia, Jakarta, 2018.

Sunardji Dahri Tiam, *Historiografi Filsafat Islam Corak, Periodisasi Dan Aktualitas*, Intrans Publishing, Malang, 2015.

C. Jurnal/Karya Ilmiah

Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Refika Aditama, Bandung, 2016, hlm. 1.

Gokmaria Sitanggang, *Kajian Pemanfaatan Satelit Masa Depan: Sistem Penginderaan Jauh Satelit LDCM (Landsat-8)*, Berita Dirgantara Vol. II No. 2 Juni 2010: 47-58, http://jurnal.lapan.go.id/index.php/berita_dirgantara/article/viewFile/1173/1051, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

Mangisi Simanjuntak, *Konvensi PBB 1982 Tentang Hukum Laut Makna Dan Manfaatnya Bagi Bangsa Indonesia*, Mitra Wacana Media, 2018, hlm. 1.

Muhammad Ramdhan dan Taslim Arifin, *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dalam Penilaian Proporsi Luas Laut Indonesia*, Jurnal Ilmiah Geomatika Volume 19 No. 2 Desember 2013: 141 – 146, <http://jurnal.big.go.id/i>

ndex.php/GM/article/viewFile/208/205, diunduh hari Jum'at tanggal 28 April 2017 jam 15.34 WIB.

Nugraha Pranadita, *Resepsi Dan Harmonisasi Kaidah Syariah Islam Dalam Undang-Undang Tentang Hak Cipta Pada Sistem Hukum Indonesia*, Disertasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2017.

D. Peraturan Perundang-Undangan

Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993, https://www.bappenas.go.id/files/9113/.../bab-15-94-95-cek__20090130074348__7.r..., diunduh hari Selasa tanggal 12 Juni 2018.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2001 Tentang *Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, Dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen*.

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 99 Tahun 1993 Tentang *Dewan Penerbangan Dan Antariksa Nasional Republik Indonesia*.

Lampiran Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015 -2019*, Buku I Agenda Pembangunan Nasional.

Lampiran Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 Tentang *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025*.

Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015 -2019*.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1985
Tentang *Pengesahan United Nations Convention On The
Law Of The Sea (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa
Tentang Hukum Laut)*.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007
Tentang *Rencana Pembangunan Jangka Panjang
Nasional Tahun 2005-2025*.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1982
Tentang *Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertahanan
Keamanan Negara Republik Indonesia*.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960
Tentang *Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria*.

E. Sumber Dari Internet

Ahmad Shofi Muhyiddin, *"Mengintif" Wanita*, <http://muhyiddin.staff.iainsalatiga.ac.id/author/muhyiddin/>, diunduh hari Minggu tanggal 10 Juni 2018.

Andi Marjani, *Penciptaan Adam Dalam Narasi Hadis*, journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/aqidah-ta/article/download/1314/1267, diunduh hari Minggu tanggal 10 Juni 2018.

Chromplex.com, *Google Merilis Citra Satelit yang Lebih Tajam di Google Earth dan Maps*, <https://chromplex.com/google-merilis-citra-satelit-yang-lebih-tajam-di-google-earth-dan-maps/>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

CNN Indonesia, *Ahli Ungkap Wisata Luar Angkasa Akan Mulai 2018*,

<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20170501224313-199-211443/ahli-ungkap-wisata-luar-angkasa-akan-mulai-2018>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

Detiknews, *Kenangan Menhan Ryamizard Bersama Marinir: Bangga 2 Kali Bebaskan Tawanan*, <https://news.detik.com/berita/2772706/kenangan-menhan-ryamizard-bersama-marinir-bangga-2-kali-bebaskan-tawanan>, diunduh hari Selasa tanggal 12 Juni 2018.

DKN.GO.ID, *Jumlah Pulau Di Indonesia*, <https://dkn.go.id/ruang-opini/9/jumlah-pulau-di-indonesia.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

Dream.Co.Id, *Alhamdulillah! Keuangan Syariah Di Eropa Makin Populer*, <https://www.dream.co.id/dinar/alhamdulillah-keuangan-syariah-di-eropa-makin-populer-170131h.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

<https://almanhaj.or.id/2921-hidayah-hanya-milik-allah-subhanahu-wa-taala.html>, diunduh hari Selasa tanggal 15 Mei 2018.

Hukum Online.com, *Klinik*, <http://www.hukumonline.com/klinik/detail/lt5979a0202a993/arti-asas-konkordansi>, diunduh hari Kamis tanggal 14 Juni 2018.

IDN TIMES, *7 Fakta Lubang Galian Terdalam di Bumi Sukses Buat Manusia Bergidik!*, <https://www.idntimes.com/science/discovery/hanny-ammara/7-fakta-lubang-galian-terdalam-di-bumi-c1c2/full>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, <https://kbbi.kemdikbud.go.id>.

Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, <https://kbbi.web.id>.

Kompas.com, *Ini 7 Gedung Tertinggi di Indonesia*, <https://properti.kompas.com/read/2018/01/02/070000221/ini-7-gedung-tertinggi-di-indonesia>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

Kumparan, *Apakah Pesawat Komersial Bisa terbang Sampai Ke Luar Angkasa?*, <https://kumparan.com/lampu-edison/apakah-pesawat-komersial-bisa-terbang-sampai-ke-luar-angkasa>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

Lalu Ahmad Yani, *Kisah Penciptaan Nabi Adam Alaihissallam*, <https://almanhaj.or.id/5919-kisah-penciptaan-nabi-adam-alaihissallam.html>, diunduh hari Minggu tanggal 10 Juni 2018.

Mengenal Indonesia, *Luas Wilayah Negara Indonesia*, <http://www.invonesia.com/luas-wilayah-negara-indonesia.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

Merdeka.com, *Indomie Pecahkan Rekor Dunia Mi Instan 'Guinnes World Records'*, <https://www.merdeka.com/uang/indomie-pecahkan-rekor-dunia-mi-instan-guinnes-world-records-dncy09u.html>, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.

Militermeter.com, *Turki Punya 5 Lisensi Teknologi Pada Pesawat F-35, Amerika Tak Berkutik*, <http://militermeter.com/turki-punya-5-lisensi-teknologi-pada-pesawat-f-35->

amerika-tak-berkutik/, diunduh hari Jum'at tanggal 12 Oktober 2018.

National Geographic Indonesia, *Bentuk Bumi Bantu Satelit Tetap di Posisinya*, <http://nationalgeographic.co.id/berita/2013/11/bentuk-bumi-bantu-satelit-tetap-di-posisinya>, diunduh hari Jum'at, tanggal 28 April 2017 jam 15.58 WIB.

"Peluru Kendali". Lihat: Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring, *Rudal*, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/rudal>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

PresidenRI.go.id, *Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia*, <http://presidenri.go.id/berita-aktual/indonesia-sebagai-poros-maritim-dunia.html>, diunduh hari Selasa tanggal 12 Juni 2018.

Regi Rivaldi, *Siapa Pemilik Ruang Angkasa?*, <http://www.hukumpedia.com/regirivaldi/siapa-pemilik-ruang-angkasa>, diunduh hari Minggu tanggal 7 Mei 2017 jam 07.33 WIB.

Rumusmatematika.org, *Rumus Volume Bola Dan Ruas Permukaan Bola*, <https://www.rumusmatematika.org/2015/06/rumus-volume-bola-dan-luas-permukaan.html>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.

SINDONEWS.com, *Kecanggihan Sukhoi Su-35, Banyak Rudal dan Melampaui Siluman*, <https://nasional.sindonews.com/read/976056/14/kecanggihan-sukhoi-su-35-banyak-rudal-dan-melampaui-siluman-1426223017/8>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.

- Tirto.id, *Bisnis Satelit Bernilai Ribuan Triliun yang Makin Melejit*, <https://tirto.id/bisnis-satelit-bernilai-ribuan-triliun-yang-makin-melejit-cQcs>, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.
- UKM Birohmah Universitas Lampung, *Ayat Al-Qur'an Yang Terakhir Diturunkan, Al-Maidah Ayat 3?? Bener Ga sih??*, <http://birohmah.unila.ac.id/ayat-al-quran-yang-terakhir-diturunkan-al-maidah-ayat-3-bener-ga-sih/>, diunduh hari Selasa tanggal 15 Mei 2018.
- Wikipedia, *Bumi*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Bumi>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.
- Wikipedia, *Indonesia*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia>, diunduh hari Minggu tanggal 24 Juni 2018.
- Wikipedia, *North American X-15*, https://id.wikipedia.org/wiki/North_American_X-15, diunduh hari Rabu tanggal 10 Oktober 2018.
- Wikipedia, *Satelit*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Satelit>, diunduh hari Minggu tanggal 7 Mei 2017 jam 08.01 WIB.
- Wikipedia, *Suku Bangsa di Indonesia*, https://id.wikipedia.org/wiki/Suku_bangsa_di_Indonesia, diunduh hari Jum'at tanggal 12 Oktober 2018.
- Wikipedia, *Uni Telekomunikasi Internasional*, https://id.wikipedia.org/wiki/Uni_Telekomunikasi_Internasional, diunduh hari Senin tanggal 11 Juni 2018.
- Zulman, *Hablum Minallah Wa Hablum Minannas*, Balai Pendidikan Dan Pelatihan Keagamaan Padang, <https://bdkpadang.kemenag.go.id/index.php?option=co>

m_content&view=article&id=713:zulmanagustus&catid=41:top-headlines&Itemid=158, diunduh hari Minggu tanggal 15 April 2018.

TENTANG PENULIS



Nugraha Pranadita, lahir di Bandung pada tahun 1971. Menyelesaikan pendidikan S1 Administrasi Negara di Universitas Terbuka dan S1 Ilmu Hukum di Universitas Islam Nusantara pada tahun 1999. Kemudian dilanjutkan dengan menyelesaikan jenjang pendidikan S2 Manajemen Pemasaran di Universitas Winaya Mukti pada tahun 2013 dan S2 Ilmu Hukum di Universitas Islam Nusantara pada tahun 2015. Terakhir menyelesaikan pendidikan S3 Ilmu Hukum di Universitas Islam Sultan Agung pada tahun 2017. Saat ini dapat dihubungi melalui akun nugpra@yahoo.com.

Menyelesaikan Pendidikan Khusus Profesi Advokat pada tahun 2012 dan “disumpah” sebagai advokat pada tahun 2016. Selesai mengikuti pelatihan mediasi pada tahun 2016 dan tercatat sebagai mediator independen (non hakim) di dua Pengadilan Negeri. Selama 37 bulan menjadi advokat yang dapat menjalankan tugas profesinya, tercatat sudah menangani 31 perkara. Bahwa keterampilan hukum adalah penting dikuasai oleh seorang ahli hukum agar perkembangan ilmu hukum tidak terasing dari realitas.

Meskipun latar belakang pendidikan tingginya di bidang administrasi, manajemen dan hukum, tetapi pada kenyataannya lebih dari 25 tahun bekerja di perusahaan teknologi tinggi

dengan sebagian waktunya digunakan untuk menekuni bidang teknik (elektronika komunikasi).

Saat ini tercatat sebagai dosen tetap di Program Studi Magister Ilmu Hukum Sekolah Pascasarjana Universitas Islam Nusantara di Bandung. Mempunyai ketertarikan terhadap kajian hukum yang belum banyak diteliti atau dibahas oleh ahli-ahli hukum lainnya, dan menyebutnya sebagai "*futuristic law*". Mempunyai pemikiran bahwa perkembangan ilmu hukum dipengaruhi dan dapat bersinergi dengan perkembangan ilmu-ilmu pasti. Bahwa bidang-bidang kajian yang terdapat di dalam ilmu hukum, tidak dapat sepenuhnya berdiri sendiri dan terpisah satu dengan lainnya karena diantara kajian ilmu hukum dengan kajian ilmu hukum lainnya selalu mempunyai korelasi yang saling "memperkaya" dan "membangun" sehingga pada akhirnya khazanah ilmu hukum berada dalam perkembangannya. Bahwa pemikiran kefilsafatan bidang hukum perlu lebih dikembangkan lagi melalui kajian-kajian baru, khususnya terkait dengan pemikiran kefilsafatan Islam yang saat ini menjadi bagian besar dari arus kebudayaan dunia.



Imas Rosidawati Wiradirja, lahir 17 Juni 1963 di Bandung. Menyelesaikan pendidikan tingginya di Fakultas Hukum Universitas Islam Nusantara (UNINUS) tahun 1986. Program Pascasarjana UNPAD BKU Hukum Bisnis tahun 2003, dan memperoleh gelar Doktor Ilmu Hukum dengan Predikat Cum Laude dari UNPAD pada tahun 2009.

Penulis saat ini menjadi tenaga pengajar Kopertis Wilayah IV Jawa Barat – Banten dpk. Fakultas Hukum dan menjadi Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Pascasarjana UNINUS Bandung. Mengampu mata kuliah Hak Kekayaan Intelektual, Hukum Organisasi Perusahaan, Hukum Perseroan & Perbankan, dan Logika Hukum. Penulis juga menjadi tenaga pengajar pada program studi pasca sarjana di beberapa perguruan tinggi lain baik PTN maupun PTS, menjadi tenaga pengajar di SESPIM POLRI dan aktif menjadi nara sumber diberbagai kegiatan seminar tentang HKI baik di dalam maupun di luar negeri. Antara lain sebagai pembicara dalam seminar internasional: ***Conference Internasional Journal Of Art & Science (IJAS), Vienna Austria April 2012, Paper Title: Internet Marketing Fraud by “typosquatting” Strategy as Business Ethics Violations At Online Banking Model; The Second International Conference on Law, Translation and Culture, June 2012 di The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong; Presenting paper in International Journal of Arts & Sciences (IJAS) conference for academic disciplines, Harvard University, Boston, USA, May 2013. Paper Title: The Role of International Trade Law on***

Intellectual Property Rights as Effort to Create ASEAN Economic Community (AEC); Internasional Conference on Consumersm 2013 UKM University, Bangi – Malaysia, Maret 2013; International Conference West East Institute International Asian Academic Bali Mei 2014, dan Conference Internasional Journal Of Art & Science (IJAS), Akademie der Erzdiozese Freiburg, Winterestr 1, Freiburg, Germany November 2016, Paper Title: Protection Of Traditional Knowledge In Relation With Intellectual Property Rights Using Sui Generis Intellectual Property System For People As An Endeavour Of National Economic Development

Dalam bidang penelitian menjadi peserta pada *Asian African Forum on International Property and Traditional Cultural Expressions, Traditional Knowledge and Genetic Folklore* di Bandung tahun 2007. Melakukan riset tentang Hak Kekayaan Intelektual di *CJ. Koh Law Library National University of Singapore, Nanyang Technological University- Singapore; Melbourne Law School - Australia, Law Library Monash University- Australia, Law Library UNSW University- Australia, Faculty of Law Sydney University- Australia. Law Library University of Auckland, Victoria University of New Zeland dan Tasmania Law Reform Institute. Study Visit and Conducting research in Ho Chi Min University, Vietnam.* Karya-karya hasil penelitian tersebar dalam berbagai jurnal baik dalam jurnal nasional maupun dalam jurnal internasional.



Tansah Rahmatullah, lahir di Majalengka 28 Februari 1981, saat ini tinggal bersama keluarga di Cijeruk, Kabupaten Bogor. Pendidikan dasarnya di tempuh di SDN Jatitujuh 1 Majalengka, sekolah menengah pertama diselesaikannya di MTs GUPPI

Jatitujuh (Sekarang MTsN Jatitujuh), dan sekolah menengah atas di SMUN 2 Majalengka. Pendidikan S1 nya diselesaikan di Teknik Industri Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung pada tahun 2004. Sebelum melanjutkan pendidikan magisternya di Program Studi S2 Ilmu Hukum Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung dan selesai pada tahun 2015, sempat bekerja sebagai teknisi Sistem Integrasi PT. Indovisual Presentatama, Jakarta. Sejak tahun 2008, terlibat dalam pengembangan sistem teknologi informasi di Universitas Islam Nusantara Bandung, dan menjadi *Master Teacher Intel Education* untuk program pemberdayaan masyarakat berbasis ICT di seluruh Indonesia. Penulis saat ini aktif sebagai tenaga pengajar di Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung, dan memiliki sertifikasi pendidik pada bidang ilmu Teknologi Informasi. Selain sebagai pengajar, penulis juga pernah menduduki beberapa jabatan struktural di Universitas Islam Nusantara Bandung, diantaranya, Sekretaris Prodi Teknik Industri, sekretaris Badan Pengawasan dan Audit (BPAI) Uninus, Wakil Dekan II Fakultas Teknik Uninus, dan Sekretaris Penjaminan Mutu Magister Ilmu Hukum Uninus. Saat ini aktif sebagai penyunting pelaksana pada Jurnal Hukum Majalah Justitia Nusantara (MJN) Program Studi S2 Ilmu Hukum Uninus.

Penulis juga aktif sebagai presenter baik secara individu maupun bersama dengan tim peneliti di pascasarjana ilmu hukum Uninus pada beberapa seminar dan konferensi internasional diantaranya ADRI 18th International Conference on ASEAN and Globalization (ICAG 2018, UNISZA, Kualatrehnganu, Malaysia), 1st Bandung Annual International Conference – 1st Science & Technology Research Symposium (SiRes) : “Sustainable Natural Resources Management in The Technological Disruption Era” (2018), International Seminar on Research for Social Justice (ISRISJ) (2018), 1st International Conference on Science & Technology for Internet of Things “A New Round of IoT in Digitizing Science & Technology in The 4.0 Era” (2018). Selain aktif pada kegiatan pertemuan ilmiah, penulis juga aktif menulis pada Jurnal Hukum Majalah Justitia Nusantara, beberapa artikel jurnal ilmiah yang dihasilkan diantaranya adalah Perlindungan Hukum Terhadap *Privacy* Dari *Spamming* Berdasarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Kajian Mengenai Privasi Dalam Informasi Digital Dihubungkan Dengan *Directive 95/46/EC* dan *Directive 2002/58/EC of The European Parliament and of The Council*, Analisis Permasalahan Hukum *E-Commerce* dan Pengaturannya di Indonesia, *Hoax* Dalam Perspektif Hukum Indonesia. (https://www.researchgate.net/profile/Tansah_Rahmatullah). Saat ini, bersama dengan Nugraha Pranadita dan Imas Rosidawati aktif dalam penelitian mengenai Teori Hukum Ruang Angkasa.