

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Allah sebagai Pencipta isi alam di Bumi dan isi di Langit baik itu berupa Susunan Tata Surya pada satu Matahari dan benda benda langit lainnya. Manusia juga adalah ciptaan Allah Yang Maha Esa pada dasarnya manusia yang satu memiliki daya pikir yang tidak terjangkau oleh daya pikir manusia lainnya. Dimulai dari seorang astronom Galilea Galilei pada tahun 1609¹.

Semula Galilea Galilei hanya memandangi langit dan bulan kemudian beberap waktu kemudian telah mampu melihat dengan teropong buatan sendiri dan sebagai orang pertama mampu memandangi Bulan dengan teropongnya² serta memantau keadaan fenomena langit yang sangat jauh dari permukaan bumi yang dipenuhi bintang bintang di langit (“Star’s in the Sky”). Disamping Galile Galileo Jules Verne³ memperhatikan Bulan membuat cerita hayalan berangan angan dan membuat teori bahwa manusia dapat terbang ke Bulan (“*From the Earth to Te Moon*”). yang pada waktu itu teorinya ditertawakan orang bahwa tidak mungkin manusia mampu berangkat ke Bulan.

¹ Galileo Galilei, Reddoorx, <http://www.google>, diakses Mei 2017

² Ralph E.Lapp, *Manusia dan Angkasa Luar* Terjemaha dari *Man And Space*” oleh Ir.A Sjarfi .PT Kinta, Jkt, 1962 hal 74

³ Priyatna Abdurrasyid , Prof.Dr,Phd. Pengntar Hukum Ruang Angkasadan “Space Treaty 1967” BPHN, Binacipta, 1977 halaman5

Namun demikian mengenai langit yang berisi bintang-bintang tersebut sampai saat sekarang belum ada kejelasan termasuk para ilmuwan astronomi apakah langit itu karena sejak mulai dari permukaan bumi sampai ke atas ruang tidak terbatas dan sangat jauh sebagai suatu ruang yang tidak terhingga (Ruang Udara, Ruang kosong udara atau ruang angkasa) yang sulit diperkirakan berapa jaraknya dari bumi. Jadi langit berada sangat jauh di atas lebih jauh lagi dari yang kita kenal sebagai “Ruang Angkasa”⁴

Sementara itu pemahaman tentang langit itu sendiri adalah pemahaman yang tidak terjangkau oleh alam pikiran manusia. Apalagi jika dikaitkan dengan struktur langit yang dipercaya menurut Agama Islam ada 7 (tujuh) lapis dimana manusia tidak mengetahui secara pasti tetapi dengan keyakinan bahwa Nabi Muhammad S.A.W pernah ke tempat langit ke 7 di dampingi Malaikat Jibril menemui Allah Sang Pencipta Bumi dan Langit beserta Alam Semesta Jagad Raya dengan Segala Isinya.

Peristiwa “Isra Mi’raj”⁵ yaitu Isra berarti berjalan pada malam hari dari Masjid Mekkah atau Masjidil Haram menuju Masjidil Aqsa di Palestina. Sedangkan Mi’raj adalah naik ke langit dari Baitul Maqdis menuju Sidratul Muntaha dengan mengendarai “Buraq” ditemani oleh malaikat Jibril dan merupakan satu-satunya manusia atas ijin Allah dapat menghadap Allah di langit yang kemudian sebagai “Rasullullah” atau Rasul Allah..

⁴ Ibid halaman 15.

³ Rafi’Udin, S.Ag, Drs In’Am Fadhali, *Klentera Kisah 12 Nabi-Rasul*, Kalam Mulia, Jakarta 2005, hal 272

Selanjutnya bagi manusia selain Rasul Allah tidak mungkin untuk mencapai

Sidratul Muntaha, untuk mencapai langit pertama saja, tidaklah mudah bagi manusia untuk menentukan dimanakah letaknya dan berapakah jarak jauhnya, bahkan sampai sekarang ilmu Astronomi masih menemui jalan buntu dan menghadapi berbagai kendala untuk dapat menemukan alat semacam teropong bintang yang melebihi teropong *Mount Palomar* yang memiliki diameter dua ratus inci yang memperkirakan jumlah bintang bintang 100.000.000.000 (seratus milyar) saat mengamati langit pertama ⁶ dan hal ini sulit dalam mempersepsi struktur alam semesta atau jagad Raya tersebut., termasuk memperkirakan langit ada tujuh lapis.

Memang ada keterangan di dalam Kitab Suci Al-Qur'an, Allah telah berfirman bahwa langit yang di ciptakan Allah itu memang bukan hanya satu, melainkan 7 (tujuh) lapis sebagaimana di dalam Firman Allah yaitu dalam QS. Al Mulq (67): 3: disebutkan

الَّذِي فِي سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طَبَقَاتٍ ۚ تَبَرَأَ لِمَنْ فِيهَا مِنْ عِبَادٍ ۚ وَهُوَ الْغَفُورُ الْكَرِيمُ ۚ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ السَّبْعَ وَالْأَرْضَ وَمَنْ فِيهِنَّ ۚ وَإِلَى اللَّهِ تُرْجَعُ الْأُمُورُ ۚ

نُطُوِرِ الْمَلِكِ: ٣

Al ladzii khalaaqa sab'a samaawaatin thibaaqan maa taraa fii khalqir-rahmaani min tafaawut(in) faarji'il bashara hal taraa min futhuur(in). "Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis, kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?"

Penggunaan kata langit (*assamaa'* dan *assamaawaat* tampaknya digunakan untuk menggambarkan adanya ruang di atas permukaan Bumi, yaitu atmosfer (angkasa

⁶.B Sjahab, *Qur'an dan Ruang Angkasa*, Al Ma Ar'rif, Bandung, Jadi Surabaya, 1969, hal. 5

dalam), maupun ruang di atas atmosfer (angkasa luar). Di ayat tersebut jelas sekali bahwa Allah memberikan pengertian kepada manusia bahwa *as samaawaat* untuk menggambarkan angkasa luar. Allah menggambarkan bahwa langit yang dekat dihiasi dengan bintang-bintang. Dan manusia tahu semua bahwa bintang-bintang itu bukan terdapat di atmosfer, melainkan di ruang antariksa yang sangat jauh dari planet Bumi. Di dalam ayat itu digambarkan betapa Allah menciptakan segala sesuatu di Bumi untuk manusia. Dan sesungguhnya proses terbentuknya langit semesta lebih dulu dibandingkan dengan Bumi. Planet Bumi adalah bagian dari langit alam semesta, disamping miliaran matahari dan triliunan planet yang ada. Dalam hal ini bintang-bintang lebih besar dari matahari planet bumi kita, adakalanya merupakan bintang-bintang raksasa seperti *Betelgeusa*, *Aldebran Anteras* dan lain-lain bintang⁷ hingga logis sekali planet-planet mereka lebih banyak dan atau lebih besar daripada planet-planet matahari kita.

Selain fenomena percaya ada 7 (tujuh) lapis langit di alam semesta maka di ruang angkasa luar terdapat apa yang disebut Kabut Susu ("*Milky Way*")⁸ dengan prakiraan terdapat 100 milyar bintang dan bila tiap bintang kita anggap mempunyai 10 planet, maka jumlahnya benda langit di kabut susu itu menjadi 1000 milyar atau satu bilyun dan bila planet kita anggap mempunyai rata-rata 5 (lima) satelit maka jumlah benda langit itu menjadi 5 bilyun atau 5.000.000.000.000.

⁷ Ibid, A.R. Sjahab, halaman 7

⁸ A.B Sjahab, *Qur'an dan Ruang Angkasa*, Al Ma Ar'rif, Bandung, Jadi Surabaya, 1969, hal.10-11

. Kemudian Allah menciptakan atmosfer inipun ada tujuh, yaitu 7 (tujuh) lapisan atmosfer , yaitu: *Troposfer, stratosfer, ozonosfer, mesosfer, ionosfer atau Termosfir , eksosfer, dan magnetosfer*. Pemakaian kata 'langit' untuk dua hal yang berbeda ini seringkali membingungkan mereka yang kurang akrab dengan masalah astronomi. Secara fisik tampak langit berfungsi *sebagai atap* dari Alam semesta yang berada di kolong langit.. dan atmosfer melindungi Bumi dari 'serangan' batu-batu langit dari ruang angkasa luar yang berjatuhan ke arah Bumi tetapi telah dihadap oleh atmosfer , untuk kemudian dibakar oleh gesekan udara yang memiliki kecepatan putar lebih dari 1600 km per jam. Jadi dalam hal ini, atmosfer telah berfungsi sebagai lapisan atap yang melindungi Bumi.⁹

Sementara itu Ralph E Lapp¹⁰ istilah ruang angkasa disebut ‘*Ruang Angkasa Luar*’ dimana dikatakan bahwa manusia menemukan daerah baru yang dinamakan ruang angkasa luar, dan mengambil pendapat *Shakespeare* yang memberi defnisi kasar bahwa ruang angkasa luar sebagai “*Atap istana tinggi yang berpinggir api Kencana*” Dengan apa yang dikemukakan di atas, maka jelas ruang dari permukaan bumi sampai ke antariksa (“ruang kosong udara dan benda benda langit “) yang dimulai dari ruang udara di atas permukaan bumi yang makin ke atas dari ruang udara ini makin tinggi sampai kepada suatu ruang yang sangat luas dan apabila dilihat dari permukaan bumi sampai ke atas tak terhingga sampai ruang angkasa sangat jauh yang tidak dapat

⁹“ *Ruang Angkasa Menurut Al-Quran*”, <http://pie-ufa.blogspot.co.id/2008/03/ruang-angkasa-menurut-al-quran.html>, diakses tanggal 22 Agustus 2017.

¹⁰ Op.cit. Ralph E Lapp, *Manusia dan Angkasa Luar* . Halama

lagi dilihat dengan mata manusia kecuali dengan alat teleskop atau teropong bintang maka ruang angkasa itu akan tampak berisi yang disebut bintang bintang serta berisi planet planet salah satunya adalah planet bumi yang memiliki satelit yang disebut Bulan.

Syaikh Muhammad al-Ghazali menyatakan, bahwa bumi yang didiami ini tidaklah lebih dari sebutir debu di alam semesta yang amat besar dan megah dan penuh dengan kehidupan dan makhluk hidup. Manusia akan menjadi orang dungu apabila mengira hanya ia sajalah makhluk hidup dalam wujud semesta yang maha luas ini

Allah telah menciptakan begitu banyak Galaksi. ^e yang berisi planet planet dan Matahari Matahari . Kemudian di dalam dalam satu Gugusan Matahari tersebut terdapat planet planet yaitu dalam 1(satu) Gugusan Susunan Tata Surya yang berada pada gugusan yang disebut “Galaxy Bima Chakti”, selain planet Bumi yang di diami mahluk manusia terdapat juga planet planet lainnya yang di mulai dari Matahari dan planet yang terdekat dengan Matahari disebut “*Planet Mercury* kemudian *Planet Venus, Planet Bumi, Planet Mars, Planet Yupiter, Planet Satunus, Planet Uranus, Planet Neptunus dan Planet Pluto* yang terjauh dari Bumi yang berada di i ruang yang disebut “Antariksa” Adapun pada planet planet tersebut terdapat pula satelit satelit alam seperti misalnya contoh Planet Bumi memiliki satelit bernama Bulan .Planet Mars memiliki 2 satelit yang disebut Phobos dan Deomos.

Usaha manusia untuk mengetahui rahasia Alam Semesta tidak hanya dengan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui alat teleskop saja, tetapi diwujudkan dengan membuat alat alat yang dapat terbang ke ruang angkasa atau dengan pesawat pesawat



Gambar 1
Susunan Tata Surya

bukan saja dengan pesawat udara tetapi juga pesawat yang mampu menerobos ke ruang yang lebih jauh lagi ke Antariksa. Namun sebelum sampai di antariksa manusia mengembangkan terlebih dahulu suatu pesawat yang dapat terbang di ruang udara, dan untuk itu perhatian manusia melakukan pengembangan kegiatan penerbangan dengan pesawat udara, hal ini misalnya telah dilakukan sejak abad ke 15 oleh *Leonardo De Vinci*. Sampai kepada *Santos dan Dumont* dan perkembangan alat yang dapat terbang di ruang udara yang pertama adalah hasil dari pengembangan ilmu dan teknologi penerbangan oleh *Wright bersaudara*. Tahun 1903.¹¹

Kemudian hayalan manusia melakukan penerbangan ke antariksa telah menjadi kenyataan pula, yaitu keberhasilan Uni Soviet berhasil mendaratkan wahana antariksa pertama di bulan tahun 1959, Amerika Serikat dengan Astronot *Niel Amstrong dan Alland Shepard* dengan pesawat “Apollo 11” berhasil mendarat di satelit Bumi yaitu Bulan. Pada tahun 1969 dan misi misinya sampai tahun 1976.¹²

¹¹ Ibid, Priyatna Abdurrasyid, *Kedaulatan Negara di ruang Udara*, halaman 10

¹² [http://www. Google](http://www.Google), Pendaratan Apollo 11 di Bulan, diakses Oktober 2017.

Selanjutnya keberhasilan manusia menjelajah ruang angkasa sampai ke benda Bulan adalah hasil hayalan hayalan *Jules Verne* di abad ke 16. Keberhasilan manusia mengarungi ilmu pengetahuan dan teknologi keirgantaraan diawali dengan hayalan manusia dalam melihat apa yang ditemuinya dan dikembangkan melalui daya alam pikirannya dan setiap manusia yang satu sama lainnya akan berbeda

. Di dalam mengembangkan alam pikiran manusia salah satunya adalah tentang pemikiran adanya ruang yang ada dipermukaan bumi ke atas dan kenyataannya hasil pikiran manusia itu telah mampu mengungkap dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimilikinya menjadi fakta bahwa dari mulai permukaan Bumi ini terdapat ruang yang makin ke atas makin tinggi sampai tidak terhingga dan tidak terbatas yang semula dikenal dengan atmosfer atau ruang atmosfer atau dikenal juga dengan ruang udara (“*air space*”) yang berisi partikel partikel gas udara yang dapat kita hirup sehari hari “*air space*” (“*Ruang Udara*”).¹³ Keberhasilan manusia memanfaatkan ruang udara dan Antariksa (“*Dirgantara*”) berakibat negara memiliki kedaulatan yang penuh di ruang udara. di atas wilayah negaranya.

Didalam *Article 1*” Convention On International Civil Aviation “ Chicago 1944 atau dikenal dengan Konvensi Chicago 1944, disebutkan ;¹⁴

‘The Contracting States recognize that every State has complete and exclusive sovereignty over the air space above its territory’ (Negara Negara Peserta perjanjian mengakui bahwa setiap negara mempunyai hak kedaulatan yang penuh dan Eksklusif atas ruang udara yang berada di atas wilayahnya)

¹³ Priyatna Abdurrasyid, *Kedaulatan Negara di ruang Udara*, Pusat penelitian Hukum Angkasa, Jakarta, 1972, Chicago Convention 1944 atau Convention On International Civil Aviation , signed at Chicago on 7 December 1944, hal 12

¹⁴ Ibid halaman 13

Tentang “Ruang Udara”, Priyatna Abdurrasyid¹⁵ mengambil skematis pembagian COOPER, menggambarkan bahwa ruang dari permukaan bumi (atmosfir) ini terdapat “**Ruang Udara Nasional**”, (Negara berdaulat penuh) yaitu pada lapisan Troposfir, **Ruang Udara Tambahan** pada ruang Stratofir, Mesosfir dan Termosfir, (dimana pada Ruang Udara ini ada hak lintas bagi Alat penerbangan Asing Non Militer) dan **Ruang Udara Bebas** pada lapisan Exosfir yaitu pada 300-600 mil.

Dengan perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi penerbangan yang diawali keberhasilan “Wright Bersaudara” 1903, saat sekarang merupakan kenyataan bahwa saat ini ruang udara tersebut digunakan oleh manusia untuk penerbangan dengan menggunakan alat yang disebut “pesawat Udara (“Aircraft”) yang tercantum dalam Konvensi Chicago 1944., tetapi menurut Priyatna Abdurrasyid¹⁶ Konvensi Chicago 1944 tidak menyebutkan apa yang dimaksud dengan ‘pesawat Udara’ (“Aircraft”), pengertian “Aircraft” terdapat pada lampiran Konvensi Chicago 1944 yaitu (Annexis) 6,7,dan 8 yang menyatakan sebagai berikut “

“Any machine which can derive support in the Atmosphere from the Reaction of the Air”¹⁷ (setiap alat yang mendapat gaya angkat di ruang atmosfer karena ada reaksi udara terhadap alat itu)”

Menurut Priyatna Abdurrasyid pesawat udara itu adalah pesawat terbang, kapal terbang, helikopter, pesawat terbang layang, layangan, balon balon yang bebas dan yang dapat dikendalikan Tentang pesawat udara ini, dikembangkan dan diawali

¹⁵ Ibid, halaman 106

¹⁶ Ibid, Priyatna Abdurrasyid *Kedaulatan Negara di ruang Udara* halaman 41

¹⁷ Ibid, Priyatna Abdurrasyid, halaman 41

sejak abad ke 19 oleh *Sir George Calley, Stingfellow dan Maxim* dari Inggris, *Ader* dari Perancis, dan *Langley* dari Amerika Serikat ¹⁸ yang mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi penerbangan untuk memanfaatkan ruang udara dengan menggunakan alat yang disebut pesawat udara tersebut. Perkembangan pemanfaatan dirgantara selanjutnya untuk pesawat udara sipil (“*transportasi udara*”), pesawat udara negara (“*penelitian dsb*”), pesawat udara kepolisian dan pesawat udara militer..

Dalam hal kegiatan transportasi udara jelas bahwa suatu negara dapat melakukan lalu lintas penerbangan dengan melintasi wilayah negara lain melalui perjanjian penerbangan dan ini hanya dapat dilakukan apabila negara tersebut menguasai ruang udara sebagai negara berdaulat penuh atas wilayah ruang udara di atasnya dan penguasaan ruang udara ini dilakukan oleh negara berasal dari asas “*Cuyus est solum eyus est usque ad coelum*” ¹⁹ asas ini mempunyai pengertian bahwa “*barang siapa memiliki sebidang tanah dia juga memiliki apa apa yang ada di dalam tanah dan di atas tanah*” hal ini termasuk ruang udara di atas wilayah negara sampai ke atas.

Asas “*Cuyus est solum eyus est usque ad coelum*” tersebut dikaitkandengan apa yang dimaksud dalam pasal 1 Konvensi Chicago 1944 , dijadikan *dasar oleh negara negara bahwa suatu negara memiliki kedaulatn yang penuh dan eksklusif atas wilayah negaranya termasuk berdaulat di ruang udara.* Asas *Cuyus Est Solum Eyus Est Usque*

¹⁸ Ibid, hal 10

¹⁹ Andrew G.Halley, *Space Law and Government*, Appleton Century,Crofts, New York,1963, halaman 41

Ad Coelom tersebut telah tercantum pula dalam pasal 571 Kitab Undang Undang Hukum Perdata Indonesia yang menyatakan²⁰

“Hak milik atas sebidang tanah mengandung di dalamnya kepemilikan atas segala apa yang ada di atasnya dan di dalam tanah”

Demikian juga asas tersebut di atas tersiat di dalam pasal 1 Undang Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok Pokok Agraria yang menyatakan bahwa ;

- (1) Seluruh wilayah Indonesia adalah kesatuan tanah-air dari seluruh rakyat Indonesia yang bersatu sebagai bangsa Indonesia.
- (2) Seluruh **bumi, air dan ruang angkasa**, termasuk kekayaan alam yang terkandung didalamnya dalam wilayah Republik Indonesia, sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa adalah bumi, air dan ruang angkasa bangsa Indonesia dan merupakan kekayaan nasional
- (3) Hubungan antara bangsa Indonesia dengan **bumi, air serta ruang angkasa** termaksud dalam ayat (2) pasal ini **adalah hubungan yang bersifat abadi.**
- (4) Dalam pengertian bumi, selain permukaan bumi, termasuk pula tubuh bumi dibawahnya serta yang berada dibawah air.
- (5) Dalam pengertian air termasuk baik perairan pedalaman maupun laut wilayah Indonesia.
- (6) Yang dimaksud dengan ruang angkasa ialah ruang diatas bumi dan air tersebut pada ayat(4) dan (5) pasal ini.”²¹

Mengenai apa yang tercantum di dalam pasal 1 Undang Undang Nomor 5 Tahun 1960 tersebut sesuai dengan ketentuan pasal 1 Konvensi Chicago 1944 yang dengan jelas menyatakan bahwa **Setiap Negara memiliki kedaulatan yang penuh dan Eksklusif atas ruang udara di atas wilayahnya** , dengan ketentuan tersebut, maka Suatu Negara untuk dapat menguasai wilayah ruang udara diatasnya harus negara berdaulat.

²⁰ R Subekti , R Tjitrosoedibyo KUHPerdata, Pradyaparamita, Jkt, 1992, halaman 11

²¹ R.Subelti , R Tjitrosoedibko, KUHperdata, Pradyaparamita , jakarta 1992, halaman 431

. Kemudian untuk dapat dikatakan suatu negara sebagai negara berdaulat, maka *negara itu harus memenuhi persyaratan berdirinya negara sesuai Article 1 dari “Montevideo Convention on The Rights And Duties Of States 1933”* yang menyatakan sebagai berikut;

1. a. Permanent population; (memiliki suatu penduduk yang tetap)
2. a defined territory; (ditetapkannya suatu wilayah tertentu)
3. government ; (memiliki Pemerintahan) and
4. capacity to enter into relations with other States (Memiliki Kemampuan untuk melakukan hubungan dengan negara lain – antara lain mendapat pengakuan dari negara negara lain)²²

Setelah memenuhi syarat tersebut di atas, untuk mendapatkan pengakuan dari negara anggota PBB, maka negara baru dapat menjadi anggota Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) melalui *Resolusi Majelis Umum PBB berdasarkan Rekomendasi* dari Dewan Keamanan PBB (“United Nations Security Council”) dalam bentuk *Resolusi Dewan Keamanan* yang memiliki kewenangan untuk *memelihara perdamaian dan keamanan Internasional* , yang juga berwenang untuk memberikan pengesahan setelah tidak ada veto dari ke lima negara anggota Dewan Keamanan untuk berdirinya suatu negara baru tersebut.

Bagi negara baru diakui pula sebagai negara berdaulat atas wilayah teritorialnya oleh negara anggota PBB, dapat melakukan hubungan dengan negara lain untuk menempatkan perwakilan diplomatiknya di negara lain tersebut yang

²² Ian Brownlie, *Principles Of Public International Law*, Clarendon Press, Oxford 1966,halaman 66,

disepakati baik oleh Pemimpin negara baru dengan Pemimpin negara berdaulat lainnya yang mengakui negara baru tersebut.

Berkaitan dengan kedaulatan atas wilayah teritorialnya maka dengan sendirinya diakui pula keabsahannya untuk menguasai *wilayah 3 (Tiga) dimensi (Darat, Laut dan Ruang Udara di atas wilayah teritorialnya)* untuk berbagai kepentingan termasuk *melakukan perjanjian penerbangan atau transportasi udara antar wilayah negara*, walaupun ada negara negara yang tidak memiliki lautan dan merupakan “*Land locked State*” sehingga hanya berdaulat atas wilayah daratan dan wilayah ruang udara di atasnya sesuai dengan wilayah saat diakui atau

Berbeda dengan negara berdaulat lainnya yang memiliki 3 (tiga) dimensi maka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) adalah negara kepulauan (“Archipelagic State”) memiliki Zona Ekonomi Eksklusiv (ZEE) yang telah memproklamkan kemerdekaannya sebagai negara berdaulat sejak 17 Agustus 1945. Sebagai negara berdaulat berbentuk kepulauan yang terdiri dari pulau pulau besar dan kecil , maka *Indonesia telah menetapkan batas batas yang menjadi wilayah teritorial kedaulatan Indonesia.atas wilayah daratan , wilayah lautan dan wilayah udara di atas wilayah daratan dan lautan termasuk wilayah Zona Ekonomi Eksklusiv (Pada Tahun 1945 belum mendapat pengakuan)*

Penetapan batas wilayah teritorial termasuk wilayah lautan bagi Indonesia dengan tujuan mempersatukan .pulau pulau menjadi satu kesatuan yang tidak terpisahkan sebagai wilayah kedaulatan Negara Indonesia. Oleh karena sebelum kemerdekaan negara Republik Indonesia *Pengaturan batas wilayah kelautan yang*

dibuat penjajah tidak sesuai lagi dengan wilayah kedaulatan negara Indonesia karena berdasarkan “*Territoriale Zee Maritieme Kringen Ordonantie Tahun 1939*” pada pasal 1 dinyatakan bahwa ‘*Laut Territorial Indonesia itu lebarnya 3 (tiga) mil laut.sehingga* Indonesia perlu menetapkan batas wilayah kedaulatan territorialnya.

Berkaitan dengan hal di atas, apabila menganut setiap pulau pada batas wilayah batas 3 (tiga) mil laut, akan terdapat kantong kantong laut yang bebas diantara pulau yang satu dengan pulau lainnya dan ini membahayakan kesatuan negarasebagai negara kepulauan dengan pulau pulau di dalamnya sebanyak 13.000 pulau²³ Dengan demikian pengaturan” *Territoriale Zee Maritieme Kringen Ordonantie Tahun 1939*” tidak sesuai dan tidak dapat diterima NKRI dan oleh karenanya harus dicabut dandiganti sesuai dengan Deklarasi Djuanda Tahun 1957.

Menurut Mochtar sesuatu negara yang mempunyai kedaulatan yang penuh di wilayah perairan territorialnya dapat menyelenggarakan dan menjalankan tindakan seperlunya guna menjamin:

1. Pertahanan keamanan keselamatan negara atas gangguan serangan dari luar
2. Pengawasan atas keluar masuknya orang asing(imigrasi)
3. Penyelenggaraan peraturan fiscal (Bea Cukai)
4. Karantina (untuk kesehatan)
5. Kepentingan Perikanan
6. Pertambangan laut dan hasil hasilnya.²⁴

Dalam rangka mewujudkan Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai negara berdaulat atas wilayah daratan, wilayah lautan dan ruang udara di atasnya, maka pada

²³ Mochtar Kusumaatmadja, *Bunga Rampai Hukum Laut*, Bina Cipta, Jakarta 1978, hal 5

²⁴ Ibid, hal 3

tanggal 13 Desember tahun 1957 dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia (*Perdana Menteri Djuanda atas nama Pemerintah*) suatu ***Deklarasi mengenai penetapan perairan Indonesia yang disebut Deklarasi Djuanda*** yang menyatakan ;

“Bahwa segala perairan di sekitar di antara dan yang menghubungkan pulau pulau atau bagian pulau pulau yang termasuk daratan Negara Republik Indonesia dengan tidak memandang luas atau lebarnya adalah bagian bagian yang wajar daripada wilayah daratan Negara Republik Indonesia dan dengan demikian merupakan bagian daripada perairan nasional yang berada di bawah kedaulatan mutlak daripada Negara Republik Indonesia,

Lalu lintas yang damai di perairan pedalaman ini bagi kapal asing terjamin selama dan sekedar tidak bertentangan dengan kedaulatan dan keselamatan nrgara Indonesia. Penentuan batas laut territorial yang lebarnya 12 mil yang diukur dari garis garis yang menghubungkan titik titik terluar pada pulau pulau Negara Republik Indonesia akan ditentukan dengan undang undang”²⁵

Dengan adanya perwujudan wilayah kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang didasarkan kepada Deklarasi Pemerintah Republik Indonesia tahun 1957 tersebut di atas, berkembang menjadi ***Wawasan Nusantara***,²⁶ sehingga ***Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki wilayah kedaulatan territorialnya pada batas 12 mil laut yang mengelilingi seluruh pulau pulau wilayah Negara Republik.***

Patut disadari bahwa pada saat dikeluarkannya Deklarasi Pemerintah Republik Indonesia tahun 1957 tersebut, tidak diakui oleh negara negara Amerika Serikat, Australia, Inggris, Nederland dan New Zeland. Tetapi Negara Kesatuan Republik Indonesia tidak menanggapi masalah pengakuan negara negara tersebut , bahkan

²⁵ Ibid halaman 26

²⁶Hasjim Djalal, *Perjuangan Indonesia di Bidang Hukum Laut*, BPHN Departemen Kehakiman, Bina Cipta, Bandung 1979, halaman 61

Deklarasi tersebut telah dilengkapi diperkuat dengan Undang Undang Nomor 4/Prp Tahun 1960 Tentang Perairan Indonesia.²⁷ yang menyatakan

1. Untuk menjamin dan menegaskan kesatuan bangsa, integritas wilayah dan kesatuan ekonomi Indonesia ditarik garis pangkal lurus yang menghubungkan titik titik terluar dari pulau pulau terluar.
2. Jalur jalur wilayah (laut territorial) selebar 12 mil diukur terhitung dari garis pangkal lurus ini
3. Negara berdaulat atas segala perairan yang terletak dalam garis pangkal lurus ini termasuk dasar laut dan tanah di bawahnya **maupun ruang udara di atasnya** dengan segala kekayaan alam yang terkandung di dalamnya.
4. Hak lintas damai kendaraan air (Kapal) asing melalui perairan nusantara ("archipelagic waters") dijamin selama tidak merugikan kepentingan negara pantai dan mengganggu keamanan dan ketertibannya.²⁸

Walaupun beberapa negaran tidak mau mengakui pegaturan laut wilayah tersebut Indonesia tetap memperjuangkan dengan selalu mengikuti perkembangan pembahasan laut wiayah antara lain pada *Konperensi Hukum Laut tahun 1958* untuk mendapat pengakuan sebagai negara kepulauan dan memiliki laut territorial kedaulatan pada batas 12 mil laut,

Konperensi Hukum Laut 1958 merupakan kelanjutan dari salah satu pembahasan tentang batas laut territorial, di mulai pada pertemuan di Den Haag Nederland Tahun 1930 yang membahas kodifikasi hukum internasional termasuk antara lain tentang *Laut territorial, dalam rangka kedaulatan negara pantai atas laut wilayah, Kebebasan berlayar di laut lepas, dan hak lintas damai kapal asing dan hot posuit di laut wilayah suatu negara.* tetapi pertemuan ini tidak berhasil menyepakati batas wilayah laut territorial yang menjadi wilayah kedaulatan negara negara.

²⁷ Ibid, Hasjim Djalal, halaman 119

²⁸ Op.cit, Mochtar halaman, 33

Setelah Perang Dunia ke II selesai , maka pertemuan Den Haag 1930 dilanjutkan membahas hal yang sama khususnya tentang batas wilayah kedaulatan negara di laut , dilakukan pada tahun 1947, tahun 1949 dan tahun 1955, dan pada pertemuan dalam Konperensi. Jenewa tahun 1958 yang telah menyepakati 4 (empat) Konvensi yaitu;

1. *Convention on The High Seas berlaku Tahun 1962*
2. *Convention on the Territorial See and Contiguous Zone berlaku 1964*
3. *Convention on the Continental Shelf berlaku tahun 1964*
4. *Convention on Fishing and Conservation Of the Living Resources of the High Seas berlaku 1966*

Konperensi Hukum Laut tahun 1958 menemui kegagalan karena negara negara *tidak mencapai kesepakatan tentang batas wilayah laut territorial* yang menjadi wilayah Kedaulatan negara negara.²⁹ Indonesia telah meratifikasi 2 (dua) Konvensi yaitu Konvensi pertama *Tentang Laut Bebas* dan Konvensi *Perikanan dan Konsevasi Sumber Hayati di Laut Bebas* , dengan Undang Undang Nomor 19 Tahun 1961, namun ratifikasi Indonesia tersebut di tolak oleh Sekretariat PBB.

Penolakan PBB atas ratifikasi Indonesia tersebut karena disertai dengan “*reservation*” tentang batas wilayah laut dari 3 (tiga) mil menjadi 12 (dua belas) mil. *Reservasi* ini disesuaikan dengan kepentingan Indonesia setelah dikeluarkannya Deklarasi Djuanda Tahun 1957 , yang sebenarnya menurut Konvensi Hukum Laut 1958 negara negara tidak diperbolehkan melakukan “*Reservation*” ..

Perkembangan selanjutnya anggota Perserikatan Bangsa Bangsa telah berhasil membahas hukum laut internasional pada forum “*United Natios Conference The Law*

²⁹ Ibid, Hasjim Djalal, halaman 22

Of The Ses 1982 “ dan Negara Indonesia selain diakui memiliki kedaulatan negara di wilayah laut pada 12 mil laut juga mendapat pengakuan sebagai negara kepulauan (“Archipelagic States”) dan Zona Ekonomi Eksklusiv (ZEE) pada 200 mil laut.

Dengan adanya pengakuan tersebut di atas, maka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) selain memiliki kedaulatan di wilayah laut pada 12 mil laut juga memiliki hak berdaulat atas wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) pada 200 mil laut Sehingga jelas Indonesia secara” *de facto*” dan “*de yure*” memiliki kedaulatan yang penuh atas wilayah daratan, wilayah lautan dan wilayah ruang udara di atasnya (3 dimensi kedaulatan atas wilayah NKRI)

Selanjutnya tentang kewilayahan dengan menarik garis lurus dari titik pusat Bumi ke permukaan laut pada batas 12 mil laut atau pada batas ZEE 200 mil laut di tarik ke atas ke ruang udara (berisi partikel gas udara) sampai ke ruang angkasa (ruang kosong udara) dan penarikan garis itu melewati orbit geosinkron dan *orbit geostationer sebagai wilayah kelangsungan hidup bangsa Indonesia* sampai ke antariksa adalah sebagai satu kesatuan wilayah Dirgantara (ruang udara dan antariksa) sebagaimana terlihat pada **Gambar 2.**

Indonesia perlu mempertahankan kedaulatan negara di wilayah Dirgantara yaitu melakukan penegakan kedaulatan di daratan , di lautan ,wilayah ruang udara dan hak berdaulat atas Geo stationary orbit. Termasuk dalam wilayah Dirgantara adalah ruang udara sebagai wilayah penerbangan pesawat serta berupaya mengamankan kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa Indonesia di orbit satelit Geostationer...

Dalam rangka pemanfaatan ruang dari permukaan Bumi sampai ke atas tak terhingga negara maju telah drngan teknologi kedirgantaraan yang dimiliki , bukan hanya penerbangan dengan pesawat udara , tetapi juga dihasilkan suatu pesawat yang mampu terbang ke “*ruang angkasa dan antariksa*” (“*Outer Space, and Aerospace* “) pesawat tersebut merupakan pesawat berupa wahana antariksa *roket atau pesawat ruang angkasa luar* yang dirancang dengan kemampuan diluncurkan ke antariksa (ruang angkasa dan benda benda alam langit lainnya) dengan *menggunakan gaya tolak (“thrust”)*³⁰ menembus ruang udara , ruang angkasa sampai ke antariksa. Sebagai contoh kegiatan negara Amerika Serikat meluncurkan roket roket “*Centaur*”, “*Saturnus*”, dengan mesin yang diberi nama “*mesin yupiter*”. oleh NASA

Dengan demikian Ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan digunakan dalam rangka pemanfaatan ruang udara untuk penerbangan pesawat udara (“*Air Craft*”), menggunakan pesawat antariksa (“*Aerospace Craft*”) atau kendaraan angkasa (“*Space Vehicles* “). ke ruang angkasa luar , pemanfaatan orbit Geo Stationary Orbit (GSO) untuk penempatan benda buatan manusia

Pesawat udara (“*Air Craft*”) hanya mampu melakukan kegiatan di ruang “*atmosphere*” disebut sebagai ***Ruang Udara*** atau sebagai ***Ruang Angkasa Dalam***. Sedangkan pesawat antariksa (“*Aerospace Craft*”) dapat meluncur keluar dari *atmosphere* atau ke ***ruang angkasa luar*** , kedua ruang untuk kegiatan penerbangan

³⁰ Priyatna Abdurrasyid, “*Kedaulatan Negaara di Ruang Udara*, Pusat penelitian Hukum Angkasa, jakarta, 1972, halaman 12 halaman 41” Terkait dengan hal ini dapat dilihat juga Ralph E Lapp Manusia dan Ruang Angkasa PT Kinta Jakarta 1962 , hal 83-84

dan peluncuran ke antariksa tersebut disebut *Angkasa* (“*Ruang Udara dan Ruang Angkasa*”) hanya menunjuk kepada *pemanfaatan kedua ruang itu saja*. Apabila suatu pesawat mampu melakukan penerbangan mencapai ruang angkasa luar sampai ke benda langit berarti pesawat tersebut mampu melakukan kegiatan di *Antariksa*.

Tentang pengertian Angkasa, Ruang Udara, Ruang Angkasa dalam, Ruang Angkasa Luar dan Dirgantara, maka dapat diambil pengertian menurut *Priyatna Abdurrasyid* yaitu *Angkasa* terdiri dari “ruang udara (“*Air Space*”) dan ruang angkasa (“*Space atau Outer Space*”) dan dalam mempelajari ilmu hukumnya disebut *Hukum Angkasa* (“*Air and Space Law*”) yang oleh Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran Bandung dipelajari sejak tahun 1963³¹.

Suherman memperkuat adanya istilah dirgantara ia berpendapat bahwa di Indonesia selain istilah *Angkasa* dikenal juga istilah “*Dirgantara*”³² (yaitu terdiri dari *ruang udara dan Antariksa (ruang angkasa)*) dikatakan oleh Suherman bahwa Priyatna Abdurrasyid memberi pengertian yang sama pada istilah “*Ruang Angkasa*” sama dengan istilah “*Antariksa*”. (*ruang angkasa dan benda benda langit lainnya*) Dirgantara dan kegiatan Kedirgantaraan sejak Tahun 1946 telah digunakan oleh Tentara Nasional Angkatan Udara (TNI-AU)³³ yaitu sejak awal pengenalan kegiatan

³¹ Priyatna Abdurrasyid, Prof.Dr,Phd *Kedaulatan Negara di ruang Udara*, Pusat penelitian Hukum Angkasa, Jakarta, 1972, halaman 20, Di dalam pembahasan mengenai hal ini Priyatna Abdurrasyid telah mendirikan lembaga yang diberi nama Pusat Penelitian Hukum Angkasa 1972 (“*Air and Space Law reseach Center* “) di Jakarta tahun 1972.

³² E.Suherman, Prof.,SH,Guru Besar USakti *Wilayah Udara dan Wilayah Dirgantara*, dan *arti Dirgantara menurut penjelasan pasal 30(3a) UU no 20 Tahun 1982 mencakup ruang udara dan antariksa termasuk orbit geostationer(GSO)* penerbit Alumni Bandung Tahun 1984,halaman 2 dan 3

³³ Seabad Penerbangan, sebuah apresiasi dari TNI Angkatan Udara, 2003, halaman 69

kedirgantaraan pada masyarakat. dan istilah *Antariksa* ini digunakan oleh Instansi Non Kementerian yaitu LAPAN (-Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional)

Disamping adanya kegiatan Negara Negara di bidang kedirgantaraan dengan pesawat udara, untuk lalu lintas penerbangan , maka setelah Perang Dunia ke II selesai, dimulai *Era kegiatan negraa negara dalam penguasaan ruang angkasa dan benda benda alam langit* (antariksa).

Negara Uni Soviet dan Amerika Serikat sebagai tentara sekutu bersama Inggris yang memenangkan Perang Dunia ke II telah mengembangkan - persenjataan rahasia Jerman roket-roket peluru kendali V1 dan V2 yang merupakan senjata ampuh sebagai Peluru Balastik Antar Benua (PBAB)³⁴ menjadi roket untuk misi antariksa. Dengan pengembangan ilmu dan teknologi kedirgantaraan berawal dari peluru kendali V2 jerman tersebut menjadi roket roket untuk penjelajahan antariksa , maka negara Amerika Serikat dan Uni Soviet telah mampu memanfaatkan roket roket yang lebih baik bukan hanya sekedar untuk peluru kendali antar benua.tetapi .Roket- Roket tersebut dikembangkan dengan gaya tolak(*“Thrust”*) yang berdaya dorong sangat kuat mampu meluncur terbang ke ruang angkasa dan mampu membawa benda buatan (*“satelit”*) untuk di tempatkan di orbitnya di ruang angkasa .

Mengenai roket ini sebenarnya telah dipraktekan oleh orang orang Tionghoa di abad ke 13 bangsa Tionghoa ini yang pertama tama mengembangkan alat alat peledak mereka membuat roket roket yang sangat kasar dari tabung yang diisi dengan suatu

³⁴ Ralp E Lapp, *“Manusia dan Angkasa Luar”* Terjemahan dari” *Man and Space*” oleh Ir A.Sarfi PT Kinta, jakarta, 1962, halaman 3

campuran mesiu yang mudah terbakar dan bila mesiu itu dinyalakan satu aliran gas panas di muntahkan dari ekor tabung itu dan roket primitif ini menlesat ke ruang udara.³⁵,saat itu tidak dikembangkan menjadi roket yang diluncurkan ke ruang angkasa.

Pada tahun 1957 kegiatan kedirgantaraan Uni Soviet (sekarang Rusia) mampu membuat satelit sebagai benda buatan yang disebut "***Sputnik***" dan berhasil diluncurkan dengan roket ditempatkan di garis edarnya di ruang angkasa pada orbit dan ketinggian tertentu dengan alat peluncuran roket "***Soyuz***" Disusul pada Tahun 1958 Amerika Serikat telah berhasil pula membuat satelit sebagai benda buatan yang disebut "***Explorer***" dan diluncurkan serta ditempatkan di garis edar pada orbitnya di ruang angkasa.. dengan roket "***Saturnus***".

Kemudian kedua negara tersebut di atas Rusia dan Amerika Serikat membuat kegiatan dengan program program keantariksaan menempatkan satelit mereka di ruang angkasa , antara lain Uni Soviet tahun 1966 melakukan kegiatan penempatan satelit ***Luna 9, Luna 10, dan luna 13*** satelit tanpa awak mendarat di Bulan . Sementara itu demikian pula dengan negara Amerika Serikat melakukan kegiatan dengan program keantariksaannya i dengan Penempatan ***Apolo 7 sampai dengan Apolo 10*** merintis manusia mendarat di Bulan dan tahun 1969 Amerika Serikat dengan Apolo 11 Astronotnya ***Niel Armstrong dan Edwin Aldrin*** berhasil mampu menginjakkan kakinya di benda alam Bulan ³⁶

³⁵Ralph E Lapp, *Manusia dan Angkasa Luar*,Terjemahan dari "*Man And Space*: oleh Ir.A Syarfi, PT.Kinta Jkt, 1962 h 21

³⁶Penerbangan Antariksa Kedua Dan Terakhir Armstrong Adalah Sebagai Komandan Misi Pendaratan Bulan Apollo 11 Bulan Juli 1969. Pada Misi Ini, Armstrong Dan Buzz Aldrin Turun Ke

Selanjutnya keberhasilan kegiatan negara Amerika Serikat dan Rusia dengan program-program keantariksaannya tidak membuat mereka puas atas keberhasilan tersebut, Kedua negara besar ini telah membawa era baru yaitu telah membawa umat manusia menjadi kagum dan menakjubkan, yaitu manusia telah mencapai keberhasilan penguasaan menjelajah antariksa..³⁷

Dengan penjelajahan antariksa kedua negara besar Amerika Serikat dan Rusia telah berlomba mengembangkan kegiatan mereka dalam program-program penguasaan antariksa antara lain penempatan *satelit satelit buatan, laboratorium- laboratorium angkasa, stasiun-stasiun angkasa, instalasi instalasi ruang angkasa* dan melakukan kerjasama komersial dengan negara lain yang membutuhkan untuk berbagai kepentingan. misalnya kerjasama penempatan satelit komunikasi Indonesia seri Palapa yang dimulai sejak tahun 1976.³⁸ Kemudian Rusia dan Amerika Serikat melakukan penelitian kedirgantaraan untuk menjelajah planet-planet lain seperti program ke planet Mars., Yupiter dan planet lainnya.

Kegiatan Rusia dan Amerika Serikat di bidang ilmu dan teknologi kedirgantaraan sebagaimana tersebut di atas membawa pengaruh kepada negara-negara Eropa

Permukaan Bulan Dan Menghabiskan 2½ Jam Menjelajahi Bulan, Sementara Michael Collins Tetap Di Orbit Di Dalam Modul Komando. Armstrong Dihadiahkan Medali Kebebasan Presiden Oleh Presiden Richard Nixon Bersama Collins Dan Aldrin, Medali Kehormatan Antariksa Kongres Oleh Presiden Jimmy Carter Tahun 1978, Dan Medali Emas Kongres Tahun 2009. Sumber [Http://www.. Google.co.id](http://www.. Google.co.id) Pendaratan Apollo 11 Di Bulan, Diakses Oktober 2017..

³⁷ P.P.C.Haanappel, *The Law and Policy Of Air Space and OuterSpace*, A Comparative Approach,, Kluwer Law International, The Hague/London/New York, 2003, halaman 7

³⁸ R.Soenaryo, di dalam makalah beliau dengan judul *Ruang Angkasa Dan Permasalahannya dan Pemanfaatannya*, Sekolah Staf dan Komando Angkatan Bersenjata RI bagian Udara, Lembang Bandung Tahun 1980.,halaman 5

untuk mengembangkan teknolog kedirgantaraan mereka misalnya *Ariane*” (*Perancis dengan beberapa Negara Eropah lainnya*) atau “*ESA (European Space Agencies)*”³⁹ milik konsorsium group beranggotakan beberapa negara Eropah .

Disamping itu kegiatan negara negara melakukan kegiatan dalam upaya pemanfaatan antariksa melalui penguasaan teknologi keirgantaraan (*teknologi penerbangan di ruang udara dan teknologi penerbangan ke antariksa*) antara lain berhasil dilakukann penelitian iklim dan cuaca, melalui satelit cuaca seperti NOAA (Amerika Serikat) GMS (jepang) yang ditempatkan di *Orbit Geostationer* yang hanya berada di atas negara khatulistiwa. pemetaan wilayah permukaan bumi dari satelit seri Landsat yang di tempatkan di ruang angkasa dengan berorbit polar.

Dengan perkembangan kedirgantarran yang semakin canggih dimana roket roket dan pesawat antariksa dapat begitu saja melewati wilayah ruang udara negara berdaulat lain atau bahkan dapat memantau kegiatan negara negara di permukaan bumi oleh satelit asing,tanpa diketahuinya, sehingga hal ini menjadi perhatian terkait dengan masalah *kedaulatan Negara di ruang udara dan hak berdaulat di orbit geostationer.* Berkaitan dengan hal tersebut di atas yaitu tentang adanya kemampua atau tidaknya suatu negara menerapkan penegakan *kedaulatan negara di ruang udara dan di ruang angkasa dalam sampai ke orbit satelit Geo Stationary Orbit (GSO) dan ruang angkasa luar dan antariksa* kenyataan bahwa kegiatan negara negara asing

³⁹ *International Organistions and Space law*, University of Perugia SP-442,3rd ECSL Colloqium, 1999,halaman19

yang meluncurkan kendaraan antariksanya (“*Space Vehicle*”) jelas akan melanggar kedaulatan Negara yang dilewatinya antara lain ***suatu pesawat antariksa yang akan menempatkan satelitnya di ruang angkasa jelas dapat saja tanpa ijin melewati wilayah wilayah udara negara lain*** tanpa memandang ada atau tidaknya kedaulatan negara lain yang dilewati tersebut.

Berbeda dengan penerbangan pesawat udara yang melewati wilayah kedaulatan negara lain dapat terjadi ***karena ada perjanjian penerbangan antar negara***. Sedangkan peluncuran peluncuran roket atau pesawat antariksa (“*Space Vehicles*”) negara peluncur dengan negara lain yang wilayahnya dilewati pesawat antariksa tersebut pada umumnya ***tidak ada perjanjian antar Negara***.

Dalam hal kegiatan demikian itu negara peluncur roket tidak memperdulikan adanya kedaulatan negara lain atas ruang udara yang dilewati dengan kegiatan peluncurannya, walaupun mereka mengetahui bahwa kegiatan peluncuran akan berkaitan dengan yurisdiksi negara atas wilayah kedaulatan territorial negara lain.

Bahwa peluncuran “Roket” dapat terbang bukan hanya di ruang udara (“*Ruang angkasa dalam*”) tetapi sampai kepada ruang kosong udara (“*ruang angkasa luar*”) seperti misalnya keberhasilan Amerika Serikat meluncurkan Roket Apollo 11 (Capsul Eagle Lunar berisi Astronot)

Sebagaimana telah disinggung pada uraian terdahulu bahwa untuk *Angkasa* hanya menunjuk pada ***ruangnya saja*** dari permukaan bumi ke atas yang terdiri dari

“ruang udara (“*Air Space*”) dan ruang angkasa (“*Space atau Outer Space*) Menurut Priyatna Abdurrasyid di Indonesia kedua ruang itu dinamakan juga “*Dirgantara*”⁴⁰.. Berkaitan dengan kedaulatan negara di Dirgantara Priyatana Abdurrasyid, mengikuti pendapat *Jessup and Taubenfeld* yang mengutip pendapat *Cooper dan McDougal* disebutkan bahwa

“ untuk mengukur kedaulatan negara di ruang udara secara vertical . Yakni menarik garis lurus dari titik pusat Bumi melalui perbatasan negara di dratan dan lautan langsung ke angkasa . Atau menarik garis garis yang sejajar dengan garis lurus yang ditarik dari pusat Bumi ke titik pusat di wilayah negara melalui perbatasan perbatasan negara di daratan dan lautan menuju ke angkasa ”⁴¹

Dari pendapat tersebut *Angkasa* hanya menunjuk kepada ruang yang di mulai dari permukaan bumi mencakup ruang udara dan ruang angkasa tetapi Priyatna Abdurrasyid juga menamakan sebagai “*Dirgantara* “ Menurut penulis Dirgantara tersebut merupakan ruang yang dimulai dari permukaan bumi ditarik garis ke atas dari pusat bumi akan mencakup juga ruang udara sebagai ruang angkasa dalam dan sampai ke atas ke ruang angkasa luar ke antariksa karena benda benda langit alamiah berada di Antariksa (ruang angkasa , bulan dan planet planet alamiah).

Apabila mengikuti pendapat *Jessup and Taubenfeld* di atas, dan ditarik garis ke atas dari titik pusat bumi, maka setelah ruang udara sampai pada ruang yang makin menipis gas udaranya dan sampai kepada ruang kosong udara yang disebut juga ruang angkasa dalam kemudian sampai kepada Orbit berupa cincin mengelilingi Bumi pada

⁴⁰ Op cit Priyatna Abdurrasyid , Prof.Dr,Phd. Pengantar Hukum Ruang Angkasa dan “Space Treaty 1967” BPHN, Binacipta, 1977 halaman 1

⁴¹ Op Cit Priyatna Abdurrasyid Kedaulatan Negara di ruang Udara, halaman 121

wilayah khatulistiwa yang disebut Orbit Geostationer atau “Geo Stationary Orbit (GSO) sebagai tempat satelit buatan .setelah GSO ini akan sampai kepada ruang angkasa luar tempat planet planet lainnya setelah planet Bumi.

Orbit Geosinkron ini sebagai orbit tetap (*“Stationer”*) terletak di jalur ruang angkasa luar yang lintasannya hanya ada di bidang Equatorial pada ketinggian 35.786.04 Km.dari permukaan Bumi dengan radius orbit 42.164.30 Km berbentuk cincin dengan lebar 150 Km dan tebal 35 Km. Berlainan dengan orbit orbit lainnya di ruang angkasa, maka GSO ini memiliki sifat sifat khusus yang menyebabkan diberi nama “Geo Stationry Orbit” artinya orbit ini tetap (*“Stationer”*) karena masa berkisar dan arah pergerakan orbit GSO tersebut terhadap matahari sama dengan arah rotasi Bumi yakni dari Timur ke Barat.dan apabila satu satelit ditempatkan di GSO satelit tersebut terlihat dari bumi akan tetap berada di posisinya eolah tidak bergerak.⁴²

Dengan demikian jelas , bahwa 'ruang' dari mulai permukaan Bumi sampai ke atas adalah ruang yang tak terhingga luasnya, terhampar di atas bola bumi dan ruang itu disebut Dirgantara. Terdiri dari ruang udara dan antariksa baik ruang itu berada atas Indonesia, di atas Asia Tenggara, di benua Asia maupun di benua benua lainnya termasuk benua yang ada di balik bumi Indonesia, yaitu di benua Amerika. Tetapi Orbit GSO hanya berada di atas negara negara Khatulistiwa.

⁴² Diskum TNI Angkatan Udara, *Suatu Tinjauan Mengenai Masalah GSO* ,Jakarta 1983 halaman 2



Gambar 2

PENAMPANG BOLA BUMI DARI BENUA ANTARTIKA

Antariksa atau ruang angkasa beserta segala isinya adalah ruang sangat luas yang berisi triliunan benda langit termasuk planet, bulan, meteor, matahari, galaksi

nebula, galaksi Andromeda galaksi bima chakti , superkluster, termasuk Bumi ini berada di bawah naungan langit atau di kolong langit

Ruang angkasa di mulai dari *ruang* bebas udara (ruang udara makin menipis gas udaranya) sampai ke Orbit GSO disebut *ruang angkasa Dalam* dan antara lingkaran atau cincin GSO dengan benda bukan buatan manusia atau disebut benda alam sebagai benda benda langit disebut *ruang angkasa Luar*, yang sangat luas dan sangat jauh mencapai langit

Di dalam pemanfaatan ruang angkasa oleh negara negara maju negara negara yang meratifikasi “Space Treaty 1967” termasuk Indonesia dengan Undang Undang nomor 16 Tahun 2002 dan Undang Undang nomor 21 tahun 2013 tentang Keantariksaan ,dengan sendirinya sepakat bahwa ruang angkasa merupakan wilayah warisan bersama umat manusia (“*Common Heritage of Mankind*”) ⁴³ sebagaimana disebutkan di dalam “*preamble*” dan pasal 1 dari prinsip prinsip pemanfaatan ruang angkasa untuk tujuan damai.1967 disebutkan dalam pembukaan “ Space Treaty 67” yaitu ada prinsip “*Common Heritage of Mankind*” (Warisan bagi Seluruh Manusia)⁴⁴ tetapi di Outer Space Treaty 67 , dan di Kedua Undang Undang tersebut tidak ada penjelasan GSO termasuk Ruang Angkasa, oleh karenanya perlu diatur secara khusus.

⁴³ Di dalam “Preamble” Treaty on Principles Concerning The Activities of States in the Exploration and Use Of Outer Space, Including The Moon and Other Celestial Bodies London, Moscow, New York, januari 1967, yang kemudian dikenal dengan “Outer Space Treaty 67” disebutkan bahwa “ *The State Parties to This Treaty..... Recognize the Common Heritage Of All ankind in the progress of the exploration and use of outer space for peaceful uses*”.

⁴⁴ Bess.C.M. Reijnen *United Nations Space Treaties Analysed, Utrecht 1992, halaman 3*

Dengan adanya prinsip “*Common Heritage of Mankind*” t maka negara-negara yang memiliki teknologi tinggi berlomba-lomba ingin menguasai wilayah antariksa tersebut.⁴⁵ Pasal 1 dari Space Treaty 1967 menyatakan ;

“The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind. (Kegiatan eksplorasi dan penggunaan ruang angkasa termasuk bulan dan benda benda langit lainnya harus ditujukan untuk dimanfaatkan dan untuk kepentingan semua negara dengan tidak memperhtikan tingkat ekonomi mereka dan perkembangan ilmu pengetahuan dan harus dijadikan wilayah mua umat manusia)

Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access all areas of celestial bodies(Ruang Angkasa termasuk Bulan dan Benda benda langit lainnya harus bebas diekplorasi dan digunakan oleh semua negara tanpa bentuk diskriminasi apapun dan didasarkan kepada persamaan hak dan sesuai dengan hukum internasional di semua wilayah benda benda langit) .

There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the Moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international cooperation in such investigation” (Disana harus bebas dilakukan penyelidikan/investigasi untuk kepentingani ilmu pengetahuan di ruang angkasa , bulan dan benda beda langit lainnya dan setiap negara akan memberikan fasilitas dan memajukan kerjasama internasional untuk penyelidikan / investigasi tersebut)

Pasal 2 Space Treaty 1967 menyatakan;

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.”(Ruang Angkasa termasuk Bulan dan benda benda langit lannya tidak dapat dijadikan subyek kepemilikan nasional oleh suatu klaim kedaulatan dalam arti digunakan atau dikuasai dengan cara apapun)

Adapun mengenai latar belakang diwujudkannya prinsip prinsip dari “Space

⁴⁵ Juajir Sumardi, *Hukum Ruang Angkasa*, Pradnya Paramita, Jakarta, 1996, hal. 1-2.

Treaty 1967 “ tersebut yang di buat semula oleh 3 (tiga) negara saja antara lain masyarakat internasional berpikir salah satunya adanya kekuatiran manusia dengan berhasilnya negara Uni Soviet (Rusia sekarang) menempatkan benda buatan di orbitnya pada tahun 1957 satelit pertama “Sputnik” jauh dari permukaan bumi namun benda itu mengelilingi bumi dan kuatir apabila benda itu jatuh ke bumi membahayakan manusia di permukaan bumi.⁴⁶

Negara pesaing Rusia pada saat itu, yaitu Amerika Serikat berusaha juga untuk menyaingi kemajuan teknologi Rusia, khususnya teknologi peroketan yang diterbangkan ke ruang angkasa, dan berhasil meluncurkan Satelit *Explorer 1* pada tahun 1958. Sebagai akibat kemampuan Dua negara Adidaya saat itu kekuatiran masyarakat internasional adalah kegiatan penguasaan ruang angkasa itu untuk tujuan militer dan benda buatan satelit itu bermuatan nuklir yang berbahaya bagi umat manusia. dan kuatir pula ruang angkasa dijadikan medan perang dan mereka saling menyerang adu kekuatan .

Untuk menghilangkan kekuatiran masyarakat internasional PBB dengan disponsori oleh Presiden Amerika Serikat Eisenhower membuat pernyataan bersama dengan Canada, Perancis dan Inggris. Pernyataan itu disampaikan pada Sub Komite PBB tentang penggunaan persenjataan (“*United Nations Disarmament Sub Committee*”) di London. Intinya senjata perusak massal dilarang digunakan di

⁴⁶ Bess C.M. Reijnen, *The United Nations Space Treaties Analysd*, Faculty of Law Utrecht University /The Nederland 1992, halaman 18

ruang udara, ruang angkasa dan di bawah permukaan air serta ruang udara di atasnya. kecuali digunakan untuk maksud damai dan bukan untuk maksud militer⁴⁷

Sebagai realisasi dari pertemuan negara negara di Majelis Umum PBB, maka PBB telah menyetujui suatu “Treaty” yang bernama “*Treaty Banning Nuclear Weapon Tests In The Atmosphere, In Outer Space*” yang berlaku sejak Oktober 1968 melalui Resolusi Majelis Umum PBB 1884 (XVIII) 17 Oktober 1968.

Pada tahun 1969 Amerika Serikat berhasil melakukan pendaratan di benda Bulan yang dilakukan oleh Astronot Amerika Serikat, dan hal ini merupakan kejadian yang menggemparkan dunia internasional dan sekaligus menaikkan gengsi Amerika Serikat di forum internasional dan program program selanjutnya kedua negara ini berlomba dalam pemanfaatan ruang angkasa, bulan dan benda benda langit lainnya..

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang telah dicapai di bidang keantariksaan telah memungkinkan dan membuka kesempatan yang cukup besar bagi berbagai pihak maupun negara tertentu untuk melakukan kegiatan di ruang angkasa. Kegiatan dalam bidang keantariksaan ini nampaknya akan terus meningkat baik mengenai jumlah negara yang terlibat di dalamnya maupun mengenai ruang lingkungannya. Priyatna Abdurrasyid mengemukakan :⁴⁸“

“ *Kita kini hidup dalam abad angkasa (space age). Ilmu pengetahuan yang selamanya bergerak maju, berkembang pesat dalam waktu 50 tahun terakhir ini, terutama sejak perang dunia ke-2. Kemajuan teknologi khususnya teknologi penerbangan pada abad kini memberi akibat yang positif kepada tingkat kehidupan*

⁴⁷ Bess C.M. Reijnen, *The United Nations Space Treaties Analysd*, Faculty of Law Utrecht University /The Nederland 1992, halaman 25

⁴⁸Priyatna Abdurrasyid, *Pengantar Hukum Ruang Angkasa, dan Space Treaty 1967*, Binacipta, Bandung, 1977, hal. 4.

manusia yang sekarang telah mampu melakukan penerbangan-penerbangan ke dan di ruang angkasa. “

Salah satu dari kegiatan ruang angkasa adalah pemanfaatan satelit buatan manusia yang ditempatkan di Orbit Geostationer (“Geo Stationary Orbit -GSO”). Penempatan satelit di wilayah GSO oleh negara-negara dengan tingkat ilmu pengetahuan dan teknologi yang maju memiliki beberapa tujuan, antara lain sebagai sarana telekomunikasi, pemantauan lingkungan, dan cuaca.,dan pemntauan permukaan bumi untuk berbagai kepentingan



Gambar 3

Orbit GSO di Ekuatorial mengelilingi Planet Bumi di atas ekuator /Khatulistiwa Indonesia seluas 13 % dri seluruh lingkaran GSO

Namun seringkali penempatan satelit di orbit ini tidak dimanfaatkan sebagai mana mestinya sesuai dengan Space Treaty 1967, dimanfaatkan untuk semua negara, kenyataannya hanya negara maju saja yang mampu memanfaatkan atau negara tertentu saja sehingga pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 *tidak dinikmati seluruh bangsa bangsa di Dunia.*

Pemanfaatan satelit untuk tujuan tidak damai misalnya penggunaan satelit mata-mata atau satelit bermuatan nuklir atau untuk tujuan militer, penginderaan jarak jauh dari sateli (“remote sensing by satellite “) tanpa izin dari negara yang diindera atas data sumber-sumber alam dan penempatan satelit siaran langsung dengan tujuan untuk propaganda adalah kegiatan-kegiatan dari pemanfaatan satelit yang bisa melanggar hak-hak prerogatif negara berdaulat.⁴⁹

Indonesia sebagai negara katulistiwa yang membujur dari barat ke timur merupakan wilayah negara kepulauan terluas di dunia pada garis khatulistiwa di atasnya dengan jalur yang demikian itu di atas Indonesia geostationer orbit adalah yang terpanjang di dunia yaitu 13 % dari seluruh orbit GSO mengelilingi khatulistiwa bumi. hal ini jelas pada orbit tersebut Indonesia mempunyai kepentingan nasional yang sangat besar, selain sebagai wilayah kelangsungan hidup bangsa juga termasuk menerima resiko dari penempatan satelit negara lain di orbit ini di atas wilayah khatulistiwa Indonesia, seperti misalnya satelit untuk kegiatan mata-mata (*spionase*) yang dilakukan oleh negara lain atas wilayah kedaulatan Indonesia.

Orbit Geostasioner merupakan orbit geosinkron dengan perputaran bumi dalam mengelilingi matahari di atas katulistiwa pada ketinggian kurang lebih 36.000 km, dimana sebuah satelit yang ditempatkan akan tampak statis terhadap suatu titik

⁴⁹Diah Apriani Atika Sari, “Pemanfaatan Wilayah Geostationer Orbit dan Satelit (Kajian Terhadap Kedaulatan Negara Indonesia)”, *Jurnal Pandecta*, Volume 7. Nomor 2. Juli 2012, hal. 124.

dipermukaan bumi.⁵⁰ Dengan karakteristiknya tersebut GSO mempunyai nilai ekonomis dan strategis yang sangat penting bagi semua negara. Apalagi mengingat kenyataan bahwa GSO merupakan sumber daya alam yang terbatas (*limited natural resources*). Sehingga tidak mengherankan bila semua negara di dunia, baik itu negara berkembang atau negara maju berlomba-lomba untuk memanfaatkan wilayah ini untuk kepentingan nasionalnya

Namun dalam kenyataannya tidak demikian negara maju khususnya negara Amerika Serikat dan Rusia (dahulu Uni Soviet USSR) sejak berhasilnya menempatkan satelit buatan Sputnik (USSR) tahun 1957 dan Penempatan stelit buatan “Explorer” tahun 1958, maka sejak tahun 1960 an membuat program program kedirgantaraan untuk penerbngan ruang angkasa⁵¹.

Oleh karena itu sampai sekarang hanya negara negara maju saja yang mampu meluncurkan wahana antariksa ke ruang angkasa Bulan dan ke benda benda langit lainnya, dan secara maksimal dapat memanfaatkan ruang angkasa bulan dan benda benda langit lainnya tersebut yang adakalanya tujuannya tidak diketahui oleh negara negara berkembang dan belum maju.

. Sementara negara maju berlomba dalam pemanfaatan ruang angkasa beserta bulan dan benda langit lainnya (antariksa) maka negara belum maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan (teknologi penerbangan di ruang udara dan

⁵⁰Ida Bagus Rahmadi Supancana, “Aspek Regulasi Dalam Pemanfaatan Orbit Khususnya Orbit Geostationer Dan Kaitannya Dengan Kepentingan Indonesia”, Makalah Seminar, Bandung, 1994, hal. 1-2.

⁵¹ Ralph E Lapp, Manusia dan Ruang Angkasa, PT Kinta Jakarta, 1962, halaman 4

antariksa) tidak mampu berbuat banyak, bahwa adanya negara negara tertentu dan termasuk negara belum maju atau negara “*under development* “ yang ikut memanfaatkan ruang angkasa dengan pemanfaatan satelit satelit untuk kepentingan tertentu negara yang bersangkutan , hal itu harus dilakukan melalui kerjasama ,tetapi kerjasama itu hanyalah bersifat komersil yaitu negara yang ikut memanfaatkan penyelenggaraan program program dari satelit harus membeli perangkat satelit sebagai ruas ruang angkasa dan stasion bumi penerima sebagai ruas Bumi.

Tentang data satelit yang diterima di stasion penerima sebagai ruas bumi dibeli dengan relatif mahal karena ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan adalah hasil dari negara maju dan negara belum maju belum mampu mengembagkan teknologi kedirgantaraan tersebut, kecuali teknologi yang diberikan agar negara pembeli dapat mengoprasikan satelit dan peralatan stasion bumi sebagai satu kesatuan dan ini bukan alih teknologi.

Namun menjadi permasalahan mengapa sateleit satelit buatan negara maju tidak ditempatkan di GSO di atas permukaan laut bebas bukan di GSO yang berada di atas negara negara khatulistiwa seperti di atas Indonesia, Brasil, Equador dan Columbia , yang sebenarnya negara maju memiliki kemampuan teknologi untuk penempatan satelit bukan di atas Indonesia dimana jarak Indonesia dan Amerika Serikat sangat jauh walaupun ada dasar hukum “Space Treaty 1967” justru treaty tersebut di buat oleh mereka untuk keuntungan dan kepentingan mereka sendiri..

Dengan permasalahan sebagaimana tersebut di atas, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang kemudian menyusun hasilnya dalam bentuk

Desertasi yang berjudul “ *Rekonstruksi Pasal 1 Dan Pasal 2 Outer Space Treaty 1967 Dalam Pemanfaatan Orbit Geostationer (Geo Stationary Orbit) Atas Kedaulatan Negara Republik Indonesia Berbasis Nilai Nilai Keadilan Bermartabat ”*

B. Permasalahan

1. Bagaimanakah membuat prinsip prinsip pengaturan hukum “*Sui Generis* “ *Atas Geo Stationary Orbit (GSO)* agar Negara Republik Indonesia dapat menjadikan GSO sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa serta memiliki hak berdaulat berbasis nilai nilai keadilan bermartabat
2. Bagaimanakah kelemahan kelemahan yang terdapat dalam Pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 karena secara jelas tidak mengatur Orbit Geostationer (GSO) ?
3. Bagaimanakah Rekonstruksi Pasal 1 dan Pasal 2 Outer Space Treaty 1967 sehingga adanya hak kedaulatan dalam pemanfaatan GSO di atas Indonesia sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa dengan berbasis nilai nilai keadilan bermartabat ?

C. Tujuan Penelitian Desertasi

1. Menganalisa dan mengkaji untuk mendapatkan perumusan isi prinsip prinsip pengaturan hukum bagi Geo Stationary Orbit secara “*Sui Generis*” berbasis nilai nilai keadilan bermartabat ?

2. Menganalisis dan menemukan kelemahan kelemahan pengaturan atas Geo Stationer Orbit (GSO) *karena tidak berdasarkan kepada nilai nilai keadilan bermartabat*
3. Menganalisis dan merekonstruksi Article 1 dan Article 2 Outer Space Treaty 1967 *terkait dengan adanya hak kedaulatan Negara Republik Indonesia dalam pemanfaatan Orbit Geostationer (GSO) di atas wilayah Indonesia sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa dengan berbasis nilai nilai keadilan bermartabat*

D Kegunaan Penelitian Desertasi

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian dikaitkan dengan adanya perkembangan teori ilmu hukum Yaitu *Teori Hukum Progresif*⁵² dalam hal penemuan konsep baru mengenai Rekontruksi pasal1 dan pasal 2 Outer Space Treaty yang tidak *berbasis nilai nilai keadilan yang bermartabat* bagi negara negara yang tidak memiliki kemampuan ilmu dan teknologi kedirgantaraan khususnya negara negara khatulistiwa yang berada di bawah naungan langsung orbit geostationer atau penemuan teori baru .dalam hal ini *penerapan asas kewajaran , kepatutan, keadilan.yang tercantum dalam pasal 38 ayat (2) Statuta Mahkamah Internasonal Piagam PBB ,*

⁵² Suteki, Prof.Dr, SH Mhum,“Teori Hukum Progresif, Materi Kuliah PDIH UNISSULA Semarang Mei 2017.

Secara teori orbit geostationer (GSO) itu adalah orbit berupa cincin mengelilingi bumi di atas bidang khatulistiwa (bidang equatorial) yang terletak di ruang angkasa tetapi bukan ruang angkasa oleh karena itu merupakan orbit yang tidak dapat disamakan dengan Spektrum Frekuensi Radio dan bersifat khusus dan penggunaannya harus berbasis nilai nilai keadilan bermartabat khususnya berdasarkan kepatutan, keawajaran dan beradilan

Orbit GSO menjadi wilayah kepentingan kelangsungan hidup negara khatulistiwa di bawahnya khususnya bagi kelangsungan hidup bangsa Indonesia. merupakan paradigma baru cara pandang dalam kenyataannya orbit geostationer atau disingkat GSO tersebut bukan ruang angkasa tetapi orbit tempat satelit, walaupun orbit ini terletak di ruang angkasa. Dengan demikian penulis berpandangan bahwa terhadap GSO ini perlu diatur tersendiri dan secara khusus dengan memperhatikan kepentingan negara negara khatulistiwa di bawahnya..

Oleh karena itu perlunya perwujudan peraturan khusus bersifat “*Sui Generis*” atas wilayah *Geo Stationary Orbit (GSO)*⁵³ tersebut sebagai wilayah

⁵³ Perjuangan Indonesia dan negara negara Ekuator lainnya sejak tahun 1979 dan diulang kembali oleh Delegasi RI ke Sidang Sub Komite Hukum ke 55 UNCOPUOS 2016. Pentingnya pembahasan GSO **Mata Acara 15 : Geostationary Orbit (GSO)** Pada mata acara ini Indonesia menyampaikan statement yang memuat pandangan dan usulan yang pada intinya sebagai berikut:

a. Rezim yang ada dewasa ini terkait eksploitasi dan penggunaan orbit geostationer (GSO) cenderung memberikan peluang lebih besar untuk pemanfaatannya kepada Negara yang secara finansial dan teknis memiliki kemampuan yang lebih maju. Oleh sebab itu perlu ada langkah-langkah antisipatif untuk membendung adanya potensi dominasi dalam pemanfaatan antariksa mengingat kebutuhan negara-negara berkembang dan negara-negara dengan geografi khusus (yang berada di wilayah ekuator). Indonesia sebagai negara kepulauan dengan populasi 250 juta jiwa masih membutuhkan satelit sebagai salah satu infrastruktur komunikasi untuk memenuhi kebutuhan wilayah yang masih belum terjangkau komunikasi terestrial. Berdasarkan fakta dan geografis di atas serta mengacu pada Article 44 Konstitusi ITU kami berkesimpulan bahwa negara-negara tertentu seperti tersebut di atas, harus bisa memanfaatkan hak internasionalnya terhadap sumber daya alam terbatas seperti GSO dan radio spectrum frequency.

kelangsungan hidup bangsa dari negara-negara khatulistiwa yang berada di bawah naungan lingkaran orbit geostasioner, untuk secara wajar memiliki hak berdaulat atas sebagian wilayah GSO yang secara geografis berada di atas wilayahnya.. Sebagaimana disinggung di atas bahwa *secara teoritis dan dogmatis orbit GSO yang melingkari mengelilingi Bumi khusus hanya berada di atas negara-negara khatulistiwa bersifat tetap tidak berpindah pindah jadi tidak sama dengan Spektrum Frekuensi Radioyang yang dapat berubah atau dirubah , GSO juga bukan ruang angkasa*

b. Pemanfaatan satelit akan memainkan peranan penting dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs).

c. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, Indonesia mengusulkan bahwa UNCOPUOS hendaknya terus mendorong, mendiskusikan, membahas, dan merekomendasikan kepada ITU untuk mempertimbangkan adanya kebutuhan khusus yang dialami oleh negara-negara dimaksud (guna lebih menjamin kesetaraan akses terhadap orbit Geostasioner);

d. Selanjutnya disampaikan bahwa Afrika Selatan mendukung Konstitusi ITU yang menyatakan bahwa mengingat spektrum frekuensi radio dan orbit satelit merupakan sumber daya alam yang terbatas maka penggunaannya harus seefisien mungkin dengan memperhatikan kebutuhan negara-negara berkembang. Mengusulkan agar GSO tetap dibahas pada Sidang ke-54 Subkomite Ilmiah dan Teknik Tahun 2017. Statement Indonesia dalam mata acara GSO sebagaimana dimuat dalam Lampiran XIV dari laporan ini. Selain Indonesia terdapat 3 negara lainnya yaitu Venezuela, Grulac (Chili), dan Afrika Selatan yang menyampaikan statement. Venezuela menyatakan bahwa aplikasi layanan satelit melalui GSO sangat diperlukan oleh negara-negara berkembang, terutama untuk mendukung keperluan sosial kemasyarakatan, antara lain penggunaannya dalam bidang kesehatan, pendidikan, transportasi, dll Untuk itu Venezuela berpandangan bahwa kesetaraan akses dan penggunaan yang rasional dari orbit GSO tetap dipertahankan sebagai dasar penggunaannya sehingga memberi kesempatan lebih kepada negara-negara berkembang dalam memanfaatkannya demi menunjang kebutuhan masyarakatnya.. Sejalan dengan *statement* Venezuela, delegasi Grulac (Chili) menyatakan bahwa pemanfaatan layanan satelit (GSO) sangat membantu dalam pengembangan sector pendidikan, kesehatan, dll. Mengingat bahwa orbit satelit merupakan sumber daya alam yang terbatas maka penggunaannya harus rasional dan tidak tergantung pada tingkat kemampuan tertentu dari suatu Negara, dalam hal ini harus memperhatikan kepentingan Negara berkembang yang hingga saat ini sebagian besar masih mengalami kesulitan untuk memanfaatkan GSO.

Sedangkan Afrika Selatan dalam *statement* nya menekankan bahwa spektrum frekuensi radio dan orbit geostasioner merupakan sumber daya alam yang terbatas, maka penggunaannya dan saat ini Afrika Selatan sedang mengembangkan penggunaan satelit di negaranya. bang dan negara-negara dengan kondisi geografis tertentu. Metode *first come first served* yang digunakan saat ini dalam pemanfaatan orbit GSO dipandang sangat tidak menguntungkan negara berkembang dan memberikan hambatan kepada negara yang baru akan mengembangkan teknologi atau layanan satelitnya. Karena itu mekanisme yang ada sekarang ini perlu dikembangkan lebih lanjut untuk lebih mengakomodasi kepentingan negara-negara berkembang.

walaupun berada di ruang angkasa tetapi memiliki status *khusus bukan sebagai wilayah ruang angkasa yang sangat luas* dan tidak terhingga sampai batas langit oleh karena itu GSO pemanfaatannya harus didasarkan pada teori yang didasarkan pada asas “*Ex Aequo Et Bono*” (berdasarkan Keputusan , Kewajaran dan Keadilan) yang berbasis nilai nilai keadilan bermartabat

Dalam hal tersebut penting artinya memperhatikan teori hukum rasionalisme dimana teori ini bersumber dari ilmu pengetahuan dengan pengalaman (*empiris*) yang diletakan pada akal manusia untuk melihat obyek ilmu pengetahuan secara nyata sebagai perangsang akal pikiran atau masuk kepada akal manusia bahwa dalam kenyataannya negara negara khatulistiwa memiliki akses hak berdaulat atas orbit GSO yang berada di atasnya.

Hal tersebut di dasarkan kepada *Socio Legal Research* ⁵⁴dengan melihat GSO dari segi aspek kepentingan masyarakat nasional negara khatulistiwa termasuk Indonesia dengan memperhatikan kepentingan masyarakat internasional, yang didasarkan kepada hukum nasional dan internasional baik tertulis maupun hukum internasional kebiasaan dan mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi Kedirgantaraan pada khususnya atas pemanfaatan GSO oleh negara negara maju.

Oleh karena itu berdasarkan adanya kenyataan dan kebenaran bahwa perkembangan hubungan antar masyarakat internasional didasarkan pada akal pikiran adanya kepentingan yang sama sehingga perlu ada hukum yang mengatur GSO, akal

⁵⁴, Esmi Warrasih Pujirahayu, Prof ,Dr. S.H.M.S Kuliah *Socio Legal Research* PDIH UNISSULA Semarang, Juli 2017.

pikiran idea itu timbul dengan melihat dan menunjuk kepada kenyataan , tentang kebenaran yang terdapat dan berada di dalam akal pikiran itu hanya dapat diperoleh dengan akal budi.

Bahwa negara negara maju berpendapat GSO adalah ruang angkasa yang diatur Outer Space Treaty 1967⁵⁵ namun faktanya GSO hanya sebagai orbit satelit buatan berupa cincin dan luasnya terbatas jadi bukan ruang angkasa sementara ruang angkasa sangat luas tidak terbatas dan sulit di jangkau karena sampai di langit, GSO memiliki ciri khusus karena GSO melingkari Bumi khusus pada wilayah khatulistiwa dan bersifat tetap sehingga disebut “*Stationary Orbit*” (Orbit Tetap) Dengan demikian adanya usaha negara maju GSO dimasukan dalam pengertian ruang angkasa adalah tidak tepat walaupun memang diakui GSO berada secara fisik di ruang angkasa.

Sementara itu ruang angkasa merupakan wilayah yang sangat luas dan dengan ilmu dan teknologi dirgantara belum ada bukti hasil penelitian yang akurat dari manusia akan mampu mejangkau langit , saat sekarang manusia baru mengirimkan benda buatan ke planet planet untuk misi ilmu pengetahuan dan secara fisik baru memiliki kemampuan menempatkan satelit buatan dalam rangka memanfaatkan GSO untuk mana secara alamiah statusnya sama dengan “*cincin planet Saturnus*”, “*Kabut Susu di langit*” yang juga berada di ruang angkasa luas yang diberi nama “*Milky Way*”.⁵⁶

Dalam hubungannya dengan status GSO dimasukan dalam pengertian ruang angkasa maka Penulis tidak sependapat tentang GSO dimasukan dalam pengertian

⁵⁵ Bour Mauna Op Cit, haaman 448-449

⁵⁶ Al Ma’arif, , Al Qur’an dan Ruang Angkasa, Bandung 1963, halaman 5

ruang angkasa tersebut , adalah merupakan paradigma baru bahwa secara teori GSO tersebut bukan ruang angkasa , maka untuk ini penting artinya memnyimak teori dari **Immanuel Kant**⁵⁷ bahwa semua pengteahuan di dasarkan kepada pengalaman yang diterima oleh akal pikiran manusia yang disusun secara sistimatis dengan jalan penalaran Karena kita tidak pernah mempunyai pengetahuan tentang barang sesuatu seperti keadaan sendiri melainkan hanya tentang sesuatu seperti yang menampak kepada kita antara lain pengetahuan tentang hukum yang dikaji tentang gejala gejala hukum (“Legal Phenomena”)⁵⁸

Mengenai GSO karena diartikan oleh negara maju termasuk ruang angkasa maka secara hukum diatur oleh Space Treaty 1967” padahal pengamatan penulis GSO bukan ruang angkasa dan perlu pengaturan hukum secara khusus (**“Sui Generis”**) dan tersendiri, misalnya **pegaturan hukum tentang Bulan telah diatur tersendiri** di dalam **“Moon Teraty 1979”** tentang Bulan ini tercantum dalam **“ Treaty on Principles The Activities Of State in The Exploration and Use Of Outer Space , Including the Moon and Other Celestial Bodies januari 1967.”** Sementara orbit satelit “Geo Stationary Orbit (GSO) “ tidak diatur tersendiri karena GSO dianggap ruang angkasa.

⁵⁷ Andi Suyanto, *Tentang Akhli Filsafat jerman FImmanuel Kant*, disebutkan bahwa Panca indera, akal budi dan rasio. Kita sudah tahu tentang arti empirisme yang mementingkan pengalaman inderawi dalam memperoleh pengetahuan dan rasionalisme yang mengedepankan penggunaan rasio dalam memperoleh pengetahuan, tetapi rasio yang kita ketahui adalah sama dengan akal dan logis, namun Kant memberi definisi berbeda. Pada Kant istilah rasio memiliki arti yang baru, bukan lagi sebagai langsung kepada pemikiran, tetapi sebagai sesuatu yang ada “di belakang” akal budidan pengalaman inderawi. Dari sini dapat dipilah bahwa ada tiga unsur yaitu akal budi (Verstand), rasio (Vernunft) dan pengalaman inderawi.

⁵⁸ Prof Dr.Esmi Warrasih Pujirahayu, S.H.M.S *Pemikiran Hukum Spriritual Pruralistik* ,Edisi Khusus, Thafa Media Yogyakarta, 2017, halaman 33 dan Penulis menyimak dari isi materi dan tanya jawab pada Kuliah “*Socio Legal Reserch*” pada PDIH UNISSULA, Juli 2017

Sebagaimana diketahui bahwa fenomena hukum dalam penerapan teori COOPER⁵⁹ dianut negara-negara ekstrim maju, menurut teori ini kekuasaan negara menerapkan kedaulatannya dan yurisdiksi hukumnya atas ruang yang berada di permukaan bumi sampai ke atas, penguasaannya tidak terbatas asalkan negara mempunyai kemampuan untuk itu dan ini adalah gejala hukum dalam kenyataan bahwa kemampuan manusia untuk itu dilakukan oleh negara Amerika Serikat dengan menerapkan teori COOPER baik di ruang udara maupun sampai ke antariksa.

Penerapan oleh Amerika Serikat tentang konsep *ADIZ* (*Air Defence on Identification Zone*)⁶⁰ atas ruang udara sampai ke antariksa diterapkan pula atas darat dan lautan samudra luas secara horizontal *dengan alasan keamanan wilayah dibawah yurisdiksi hukum Amerika Serikat* dan secara vertical diterapkan sejauh kemampuan penguasaan atas wilayah yang dapat dijangkau, hal ini secara teori berarti juga Amerika Serikat dapat menjangkau GSO tempat satelit-satelit yang bertanda dan terdaftar atas nama Amerika Serikat dan berarti pula di bawah yurisdiksi hukum negara Amerika Serikat, demikian pula satelit-satelit negara maju lainnya.

2. Kegunaan praktis

Hal ini berkaitan dengan masalah-masalah yang diteliti yang kiranya dapat bermanfaat bagi instansi pemerintah, penegak hukum, legislatif dan masyarakat yang

⁵⁹ Prof Dr. Pruyatna Abdurrasyid, S.H. Cert.IISL Kedaulatan Negara di Ruang Udara, Pusat penelitian Hukum Angkasa Jakarta 1972, halaman 104

⁶⁰ Tasriki Direktur Perawatan Personil, *Dasar-Dasar Hukum Udara*, Mabes TNI-AU, 1992, halaman 31

mengamati *hukum kedirgantaraan* terutama mengenai masalah kedaulatan dan hak berdaulat dengan menempatkan benda buatan yang diberi tanda hak kepemilikannya di ruang angkasa dan di GSO yang dapat menimbulkan ketidakadilan dan ini dapat menimbulkan hal-hal yang antara lain ;

PERTAMA dalam hal kegiatan Remote Sensing dari ruang angkasa yang saat sekarang sudah dilakukan dari GSO (“*Remote Sensing to the Earth from Space*”) dapat mengindera wilayah kedaulatan negara lain bukan pemilik satelit remote sensing, untuk ini ada masalah ketidakadilan antara penerapan *prinsip Ijin terlebih dahulu* untuk mengindera dari negara yang wilayahnya diindera dengan *prinsip Kebebasan mengindera*. Atau *tidak perlu ada ijin dari negara yang diindera*

Kenyataan suatu negara maju pemilik satelit remote sensing dapat begitu saja secara bebas (“*Freedom Of Sensing*”) mengindera untuk mendapatkan data tentang keadaan dan wilayah negara lain tanpa minta izin terlebih dahulu (“*Prior Consent*”) dari negara yang diindera dan dengan teknologi remote sensing secara khusus negara maju dapat menempatkan satelit ini di orbit GSO yang telah dioperasikan secara rahasia, termasuk satelit mata-mata mereka yang sulit dibuktikan karena tidak terpantau oleh negara yang tidak memiliki teknologi tersebut.

Adanya ketidakadilan pada kegiatan negara-negara maju dengan satelit Remote Sensing tersebut di atas dan kegiatan satelit-satelit untuk kepentingan lainnya termasuk tujuan tidak damai, karena adanya penerapan prinsip *kebebasan melakukan eksplorasi dan eksplotasi ruang angkasa dengan menunjuk kepada rejim hukum pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967* yang berlaku di ruang angkasa dan

benda benda antariksa , sementara benda benda buatan seperti satelit remote sensing dan satelit satelit lainnya itu akan sulit untuk di klaim karena berada di bawah yurisdiksi hukum .dimana satelit itu terdaftar atau bertanda kebangsaan pemilik satelit negara yang bersangkutan, sehingga sulit untuk di klaim bahwa kegiatan itu tidak didasarkan adanya kadilan bermartabat..

Ketidakadilan sebagaimana tercantum pada ketentuan pasal 1 dan 2 Outer Space Treaty 67 tersebut di atas, antara lain tidak mengharuskan negara maju untuk meminta izin terlebih dahulu dari negara yang diindera atau negara negara yang diindera diambil segala macam data dan informasi yang diperlukan mereka, dan ini jelas akan dirahasiakan termasuk keadaan sumber alam dan keadaan dari suatu negara yang diindera.

Dalam hal tersebut di atas pentingnya sikap Indonesia atau membuat aturan tersendiri tentang remote sensing negara asing , misalnya saja negara maju melakukan kegiatan pengambilan data tentang sumber alam dan data lainnya dari wilayah kedaulatan negara Indonesia tanpa diketahui dan tanpa ijin oleh satelit remote sensing yang berada di bawah yurisdiksi negara pemilik satelit ,. dan jelas data yang di dapat akan menjadi milik negara pengindera, kemudian data data tentang keadaan wilayah Indonesia itu disebar luaskan atau diperjual belikan oleh negara pemilik satelit dengan negara lain yang dianggap membutuhkan., jelas hal ini merugikan negara Indonesia.

Selanjutnya data wilayah Indonesia itu oleh negara pemilik satelit diberikan ke berbagai negara dengan cara diperjual belikan. untuk tujuan komersial atau tujuan tidak damai, sehingga merugikan Indonesia , bersifat dikomersialisasikan dalam arti

diperjual belikan termasuk kepada pihak ketiga. (“*pihak swasta, pihak pengusaha atau pihak pemilik modal lainnya*”) dan tidak damai misalnya data baik suatu wilayah tertentu maupun tempat strategis lainnya untuk kepentingan militer negara lain.

Untuk tujuan komersial dapat diambil contoh misalnya data wilayah tambang emas di Papua Indonesia, kemungkinan jauh sebelumnya sudah diketahui adanya tambang emas tersebut dan data itu sudah dimiliki oleh negara pemilik satelit Kemudian negara pemilik satelit itu menjual data adanya emas itu kepada pihak asing pemilik modal setelah dibeli maka pihak asing ini datang ke Indonesia guna , membuat perjanjian dengan Indonesias.

Dalam hal membuat perjanjian tersebut biasanya pihak asing merahasiakan tujuan sebenarnya dalam membuat perjanjian bukan berisi pengelolaan wilayah tambang emas, tetapi pihak asing akan membuat perjanjian yang isinya permohonan ijin untuk penelitian ilmu tanah , keadaan hutan tropis atau obat obatan. Kemudian dalam salah satu pasal dari ***perjanjian permohonan tersebut dinyatakan bahwa hasil penelitian menjadi milik pihak asing*** , dengan maksud pihak asing akan memiliki tambang emas sesuai dengan data yang dibelinya.

Namun sebenarnya pihak asing menyadari bahwa informasi tentang data tambang emas yang dibeli dari negara pemilik satelit adalah milik negara Indonesia , hanya saja dalam perjanjian tidak diungkapkan walaupun mereka sudah mengetahui adanya tambang emas tersebut dan pihak asing sudah menyadari bahwa ada undang undang pertambangan Indonesia yang melarang pihak asing memilikinya , jadi dengan demikian oleh pihak asing perjanjian tersebut dibuat sedemikian rupa mencantumkan

dalih pembenaran melalui pasal perjanjian bahwa hasil penelitian menjadi milik pihak asing , dalam hal ini jelas sebenarnya Indonesia harus mengkaji isi perjanjian yang nyatanya pihak asing berlindung pada pasal tersebut jadi sudah tidak beritikad baik.

Adapun usaha dari negara asing dalam hal ini negara maju tentu saja bersifat komersial yaitu data negara lain diambil bukan hanya dari negara Indonesia, tetapi juga dari negara lain dan dapat saja melalui perjanjian meminta data wilayahnya untuk dideteksi tetapi biasanya data data yang diberikan pihak asing sifatnya umum, seperti untuk irigasi pertanian, pengembangan kota dan lingkungan hal itupun dalam kenyataan disyaratkan oleh pihak asing dengan imbalan membeli atau menyewa satelit berikut peralatan stasion bumi penerima melalui kerjasama yang bersifat komersial.

Pada umumnya negara pihak pembeli atau penyewa satelit dan perangkat stasion bumi penerima data hanya sebagai pengguna sehingga negara ini terikat pada asas ketergantungan, karena satelit atau stasion bumi penerima data yang dibeli atau disewa dikembangkan dan dirubah oleh negara asing kearah yang lebih canggih sehingga negara pengguna mau tidak mau harus menerima hasil pengembangan teknologi tersebut yang ditentukan sebelumnya dalam perjanjian kerjasama.

Sebagai gambaran dari uraian tersebut di atas misalnya saja Indonesia membutuhkan data satelit remote sensing untuk mendeteksi perkotaan dan lingkungan kemudian Indonesia membeli atau menyewa satelit beserta stasion bumi penerima data dengan *resolusi luas cakupan 1 Km X 1 Km* dengan masa waktu operasi satelit misalkan 5 (lima) tahun. Setelah masa waktu operasional lima tahun itu habis maka

Indonesia harus membeli atau menyewa kembali satelit baru dengan peralatan stasion bumi penerima yang baru untuk menyesuaikan dengan satelit tersebut..

Adapun mengenai ketergantungan Indonesia yaitu harus membeli atau menyewa satelit remote sensing seri terbaru agar program yang di buat Indonesia itu dapat berkelanjutan dan berkesinabungan , sementara Indonesia belum mampu membuat satelit dan peralatan stasion bumi penerima data terutama satelit baru ini memiliki ***kemampuan mendapatkan data dengan resolusi 10 meter X 10 meter*** sehingga data lebih jelas dan akurat demikian seterusnya Indonesia akan tergantung kepada setiap perubahan hasil pengembangan teknologi satelit remote sensing dari negara penjual atau negara yang menyewakan satelit

Selanjutnya mengenai pemanfaatan satelit penginderaan jauh (*“remote sensing by satelliit”*),dari ruang angkasa guna mendapatkan data wilayah negara lain.dan penyebar luasan datanya , menurut ketentuan pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 data tersebut merupakan *milik bersama seluruh umat manusia*, memang patut kita akui kebenarannya namun sebenarnya data yang disebar luaskan adaah data data yang sifatnya memang perlu diketahui oleh masyarakat internasional secara umum.

Dalam hal tersebut misalnya prakiraan akan terjadinya gelombang tsunami asap ,kebakaran hutan yang kemungkinan mengganggu lajur lalu lintas penerbangan atau keadaan lingkungan cuaca dan iklim bumi untuk navigasi pelayaran dan hal lainnya yang serupa karena factor alam , tetapi tentang data adanya sumber alam yang di dapat dari negara tertentu dan hanya diketahui pemilik satelit tidak untuk kepentingan masyarakat internasional sebagaimana data data yang telah di uraikan di

atas, data data adanya sumber alam potensial missal bahan tambang dan minyak bumi dan data penting lainnya akan dirahasiakan untuk kepentingan negara pemilik satelit.

Kemudian adanya *prinsip milik bersama seluruh umat manusia* atau Prinsip ”*common heritage of mankind*” , diberlakukan bagi ruang angkasa termasuk bulan dan benda langit lainnya , namun kecil kemungkinan “*common heritage of all mankind*”⁶¹ ini dapat dinikmati oleh semua negara termasuk negara berkembang untuk dapat menerima atau turut menikmati hasil hasil yang di capai negara maju yang memiliki teknologi canggih., kecuali atas kebaikan melalui kerjasama.

Teknoogi pemanfaatan satelit penginderaan jauh memungkinkan setiap periode tertentu akan mendapatkan data satelit yang memberikan informasi baik data data permukaan bumi termasuk data sumber alam dan data keadaan wilayah negara negara. yang dilewati satelit tersebut (“*Satelit Orbit Polar pada ketinggian tertentu*”) data data tertentu jelas bukan untuk negara pemilik wilayah tetapi untuk kepentingan negara pemilik satelit., demikian pula satelit remote sensing yang di tempatkan di orbit satelit GSO dapat mengambil data wilayah negara lain yang tercakup oleh satelit tersebut , dengan kemungkinan untuk seluruh permukaan bumi akan dimanfaatkan bukan hanya satu satelit tetapi beberapa satelit yang ditempatkan di orbit GSO .

Dengan kemampuan teknologi remote sensing maka seluruh wilayah negara negara akan dapat dideteksi termasuk keadaan sumber tambang dan sumber alam

⁶¹ Op.cit Bess C.M. Reijnen, United Nations SpaceTreaties Analysed, halaman 3

permukaan bumi dan untuk tujuan tertentu ataupun tujuan komersial negara maju akan merahasiakan dan akan mengklaim bahwa data yang di dapat menjadi hak miliknya . Dengan demikian tentang kepemilikan data dan informasi yang diperoleh negara pemilik satelit baik dengan ijin ataupun tanpa izin terlebih dahulu dari negara pemilik wilayah yang diindera mutlak menjadi hak milik negara pemilik satelit walaupun hak kepemilikannya itu tidak sah dan mereka sebenarnya menyadari bahwa data negara lain yang di dapat adalah milik negara pemilik wilayah yang datanya di ambil dari satelit mereka.

Beberapa masalah dalam kegiatan Remote Sensing; antara lain;

- a. **Masalah Akses Data dan Informasi.** yang di dapat oleh negara maju dalam ilmu dan teknologi kedirgantaraan, maka semua data dapat diakses, baik apakah itu merupakan data primer, maupun data yang diproses atau informasi sebagai hasil pengolahan data, dengan perbandingan data data dari sumber lain, jadi data yang telah menjadi informasi yang siap pakai dapat digunakan untuk kepentingan pembangunan nasional di Indonesia , namun data yang sama juga dimiliki negara pemilik satelit yang digunakan ataupun disewa atau dibeli oleh Indonesia, dan undang undang tentang remote sensing secara tersendiri juga belum ada, seandainya adapun bagaimana sanksi terhadap negara penjual satelit yang memperjual belikan **akses data dan informasi** wilayah Indonesia karena kemampuan teknologi Indonesia terbatas hanya sebagai pengguna produk satelit negara asing.

- b. Sebenarnya apabila dilihat dari segi negara yang diindera, terutama negara-negara berkembang ,atau negara yang belum mampu membeli atau menyewa satelit maka data dalam bentuk apapun seharusnya dapat diakses oleh negara yang diindera tanpa harus membayar dengan biaya yang tinggi dari negara pengindera atau negara pemilik satelit karena tidak memiliki teknologi.
- c. ***Masalah mengenai data baik yang bersifat komersial ataupun tidak komersial*** sebagaimana telah dikemukakan di atas bahwa seyogyanya data dan informasi mengenai apapun yang diambil dari negara berkembang oleh negara maju melalui kerjasama dapat dijadikan milik bersama dan saling menguntungkan walaupun kenyataannya lebih menguntungkan negara pemilik data dan informasi, dengan demikian hal ini dapat dituangkan dalam peraturan hukum nasional secara tersendiri.

KEDUA Adanya pengoperasian satelit untuk kegiatan pemanfaatan satelit komunikasi ⁶² maka dalam pengoperasian satelit komunikasi ini dilakukan dengan menerapkan Prinsip ” *free flow of information* ” (kebebasan penyebaran informasi dan menerima informasi) mempunyai *dampak positif*, dapat pula mempunyai *dampak negatif*. Tentang *Dampak positif* misalnya ada kemudahan dalam mendapatkan data informasi melalui hubungan komunikasi jarak jauh (telekomunikasi) antar negarabaik untuk kepentingan pengembangan ekonomi dan perdagangan, politik, budaya bangsa,

⁶² Tim Penelitian/Pengkajian “Penyusunan Naskah Akademik Peraturan Perundang undangan Pemanfaatan Saltelit Komunikasi di Indonesia” (Penyelenggara LAPAN, Badan Pengkajian Penerapan Teknologi-BPPT, TNI-A angkatan Udara, Departemen Luar Negeri, Direktorat Pos dan Telekomunikasi, Departemen Penerangan dan para Pakar serta instansi Terkait) Jakarta 1983

pertahanan keamanan. dan informasi berbagai flora dan fauna alam melalui siaran komunikasi visual televisi dan radio yang berkaitan dengan lingkungan bumi , keadaan atmosfer bagi penerbangan ruang udara dan informasi ruang angkasa dan antariksa

Mengenai terjadinya *dampak yang negatif* yaitu, *mau tidak mau suka tidak suka negara-negara didunia* yang tidak memiliki kemampuan ilmu dan teknologi kedirgantaraan (pemanfaatan ruang udara dan antariksa) dapat dimasuki informasi dan menerima informasi yang tidak dikehendaki dari siaran komunikasi negara lain atau lembaga yang tidak bertanggung jawab untuk propaganda yang merugikan negara penerima informasi yang berhubungan dengan berbagai kehidupan di negara itu.

Mengenai informasi yang dimaksud yang diterima oleh suatu negara atas adanya informasi negara asing melalui siaran radio dan siaran televisi dan diterimanya informasi asing tersebut tidak sesuai dengan keadaan budaya, politik dan ketatanegaraan negara penerima informasi dan tidak selalu menguntungkan, misalnya dilihat dari aspek politik dan kebudayaan informasi tersebut ditujukan untuk mengacaukan atau menjatuhkan kewibawaan kedaulatan suatu negara dengan informasi adu domba bidang etnik, ras, agama dan kelompok nasional dari suatu negara penerima informasi tanpa dapat menegahny karena keterbatasan teknologi.

Disamping hal tersebut di atas, pemanfaatan satelit komunikasi dengan frekuensi C Band (Dua cakupan (beam) seperti satelit komunikasi domestik Palapa (Untuk Beam Bagian Barat Indonesia dan Beam yang lain untuk Indonesia bagian Timur) dengan cakupan terbatas berbeda dengan frekuensi KU Band yang mempunyai

cakupan lebih luas⁶³ yang dapat mencakup seluruh wilayah permukaan bumi yang justru cakupan KU Band (satu Beam) dapat mencakup atau menyebarkan informasi ke wilayah kedaulatan negara lain yang sifatnya komersial seperti informasi perdagangan Bursa, menaikkan harga produk tertentu, emas, atau bidang perdagangan lainnya..

Karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki negara berkembang atau negara belum maju dalam teknologi tersebut yaitu dalam hal mencegah atau menangkalkan informasi yang diterima oleh negara penerima informasi, maka negara belum maju dan masih berkembang itu tidak akan mampu untuk menangkalkan dan mencegahnya. Dengan demikian negara penerima mau tidak mau atau suka tidak suka akan dengan terpaksa menerima informasi tersebut yang disebarluaskan oleh pancaran satelit atas kehendak negara pemilik satelit.

Dalam hal ini negara penerima akan menerima begitu saja atas kebebasan penyebaran informasi dari satelit negara lain, termasuk misalnya informasi yang bertentangan dengan ideologi negara, masalah pornografi, pornoaksi film film yang tidak sesuai dengan adat istiadat budaya bangsa dan lain sebagainya⁶⁴

⁶³ Penelitian “Kemungkinan Pemanfaatan Siaran Televisi secara Langsung dari Satelit” (“Direct Television Broadcasting By Satellite-DTBS menggunakan KU Band”) Penyelenggara Departemen Penerangan, LAPAN, TNI-AU Deplu dan instansi terkait) Gedung Dep Penerangan RI Jakarta 1985.

⁶⁴ Pernah tahun 1983-1985 Penulis sewaktu aktif jadi pejabat pemerintah di Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) dan mengadakan rapat panitia penyiapan RUU Penyiaran Nasional yang waktu itu diprakarsai oleh Departemen Penerangan dan dipimpin oleh Direktur Radio dan Televisi Ir. Alex Leo dimana penulis juga ikut dalam Tim Perumus, berbincang dengan Kepala Biro Hukum Departemen Penerangan Waham Amir SH bahwa Indonesia tidak memiliki kemampuan dan alat untuk menangkalkan atau alat untuk menghapus segala informasi dari satelit DTBS (Direct Television Broadcasting By Satellite) yang masuk ke Indonesia dan membelipun tidak mungkin diberi oleh pemilik Teknologi tersebut

Jelas keadaan seperti tersebut dapat merusak cara pandang atas budaya setidaknya tidaknya berpengaruh kepada adat budaya bangsa, dan kebebasan informasi ini menimbulkan berbagai isu yang bertentangan satu dengan lainnya seperti yang sekarang terjadi dan kita rasakan (*Tahun 2019 dan tahun tahun mendatang*) yaitu tidak dapat membendung arus informasi yang datang dari negara manapun.

Mengenai *kegiatan satelit Komunikasi dan satelit Remote sensing* terdapat perbedaan tetapi memiliki prinsip yang sama yaitu “*kebebasan penyebaran informasi*” misalnya berupa informasi tentang hal hal yang berkaitan dengan keadaan suatu negara melalui informasi komunikasi satelit suatu negara dan kebebasan menyebar luaskan data milik negara lain ke negara lainnya.

Prinsip kebebasan mendapatkan atau menyebar luaskan informasi secara bebas diterapkan oleh pemilik satelit komunikasi (“*Direct Television Broadcasting By Satellite*”) hal ini patut diakui bahwa setiap negara yang belum maju dalam ilmu dan teknologi kedirgantaraan akan mendapatkan berbagai informasi tentang berbagai issue baik dari satelit komunikasi yang ada di GSO maupun dari satelit komunikasi yang menggunakan orbit polar yang mengelilingi planet bumi pada periode tertentu yaitu dapat melewati wilayah setiap negara tanpa ada kemampuan negara yang wilayahnya dilewati tersebut untuk mencegahnya.

Kegunaan praktis dari hal hal yang telah diuraikan di atas, khususnya bagi Indonesia, penegakan hukum kedirgantaraan dalam pemanfaatan ruang angkasa dan GSO sangat penting mendapat perhatian para legislatif dan pemerintah, bukan hanya

mengikuti kehendak negara pemilik teknologi sehubungan dengan pemanfaatan ruang angkasa dan GSO sebagai tempat benda buatan.

Lembaga yang berwenag hendaknya mecari upaya agar kepentingan Indonesia dalam penegakan hukum dirgantara (“Hukum Nasional”) secara tegas baik adanya hak berdaulat atas orbit GSO dengan membuat pengarturan khusus atas GSO maupun pengaturan bagi satelit satelit asing yang melakukan deteksi wilayah negara Indonesia disyaratkan wajib ada ijin dengan cara kerjasama yang salng menguntungkan antara kedua pihak

E. Kerangka Konseptual Disertasi

1. Tentang Pemanfaatan *Geostationer Orbit* (GSO)

Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan (teknologi penerbangan dan teknologi antariksa) pada umumnya menggunakan sarana “*pesawat udara*” untuk pemanfaatan ruang udara bagi penerbangan dan menggunakan *roket*” atau *pesawat “Space Shuttle*” pada penerbangan ke ruang angkasa untuk penempatan benda benda buatan manusia terasuk satelit yang ditempatkan di orbit sekeliling bumi baik pada orbit polar (terjauh *Apogee* dan terdekat *Perigee*) maupun pada orbit geostationer (GSO)

Penggunaan frekuensi spektrum radio dan orbit geosttioner (GSO) perlu mendapat perhatian yang khusus, hal ini terkait dengan ”*limited natural resources*”. sebagaimana disebutkan pada konvensi ITU 1973 pada pasal 33 .Dengan sifat yang terbatas, maka sudah tentu GSO mempunyai daya tampung satelit dan benda lainnya

dengan jumlah yang terbatas.pula, walapun pada knyataan saat sekarang ratusan saatelit ditempatkan di orbit GSO termasuk satelit Palapa pada orbit 113 BT dan 118 BT (Bujur Timur) di atas pulau Kalimantan

Berbagai bentuk dan ketinggian orbit satelit telah ditentukan sesuai dengan misi dan kepentingan negara dari diluncurkannya Roket atau Pesawat seperti Space Shuttle Colombia USA guna menempatkan satelit pada slot orbit tertentu misalnya menempatkan satu satelit unuk kepentingan cuaca menggunakn *Solar Power Satellite* atau satelit yang menggnnakan tenaga energi Matahari antara lain satelit satelit untuk tujuan mata mata atau militer demikian pula satelit yang ditempatkan Rusia, Amerika Serikat dan Perancis untuk kepentingan militer.⁶⁵

Menurut Outer Space Treaty 1967 Pasal IV penggunaan sateteit dilarang apabila untuk kepentingan militer digunakan tidak damai di ruang angkasa termasuk penempatan satelit di Orbit sekeliling Bumi (*“Tidak secara khusus oleh pasal ini disebutkan penempatan satelit di GSO”*) padahal apabila jelas disebutkan di orbit GSO, maka jelas dikuatirkan akan merugikan negara-negara termasuk negara katulistiwa terutama mengganggu kedautanan nergara Indonesia yang teritorial wilayahnya tepat berada di bawah naungan GSO , dengan pasal IV yang tidak menyebutkan di orbit GSO dengan sendirinya satelit untuk kegiatan militer tidak

⁶⁵ R Sunaryo, Marsekal Muda TNI AU , Ruang Angkasa dan Permasalahan dan pemafaatannya, Disampaikan pada Sekolah Staf dan Komando Angkatan Bersenjata RI, Bagian udrara , Bandung 1980 halaman 11

dilarang misalnya mendapatkan data data lokasi tempat penyimpanan persenjataan milik negara Indonesia yang di kemudian hari digunakan untuk tujuan tidak damai.

Hal tersebut jelas akan berkaitan dengan kedaulatan yang dimiliki Indonesia. sebagai negara kepulauan yang memiliki wilayah kedaulatan yang meliputi wilayah daratan, perairan (kepulauan dan laut teritorial) dan dimensi ketiga yaitu ruang udara yang kesemuanya merupakan satu kesatuan geografis yang penuh dan utuh.

Masalah *kedaulatan adalah masalah yang sangat penting bagi suatu negara* kedaulatan suatu negara mutlak tidak boleh dilanggar oleh negara lain dan apabila tidak mampu mempertahankan kedaulatan dengan cara apapun, maka hilanglah kedaulatan suatu negara misalnya di Syiria, Afganistan, Tibet ,Irak .dan lain lain negara.

Kedaulatan mengandung arti kekuasaan tertinggi. Negara berdaulat berarti bahwa negara itu tidak mengakui suatu kekuasaan yang lebih tinggi daripada kekuasaannya sendiri. Walaupun demikian, kekuasaan tertinggi ini mempunyai batas-batasnya.⁶⁶ Ruang Lingkup berlakunya kekuasaan tertinggi ini dibatasi oleh batas wilayah negara itu, artinya negara hanya memiliki kekuasaan tertinggi di dalam batas wilayahnya. Jadi pengertian kedaulatan sebagai kekuasaan tertinggi mengandung dua pembatasan penting dalam dirinya yaitu : Kekuasaan itu terbatas pada batas wilayah negara yang memiliki kekuasaan itu; dan Kekuasaan itu berakhir dimana kekuasaan negara lain dimulai, dan pelanggaran kedaulatan negara lain akan berakhir dengan cara perang.

⁶⁶Mochtar. Kusumaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional*, Putra Abardin, Bandung, 1999, hal. 12-13.

Adanya suatu paham kedaulatan dalam arti yang terbatas adalah hanya memiliki kemerdekaan (*independence*) penuh atas hanya wilayah teritorialnya dan membatasi diri dengan menganut paham persamaan derajat (*equality*). Artinya bahwa negara-negara yang memiliki hak berdaulat atas wilayahnya juga masing-masing negara merdeka, harus menganut dan memiliki paham persamaan derajat yang sama mengakui dan menghormati adanya persamaan derajat dalam pergaulan internasional.

. Sedangkan dalam arti yang luas penerapan hak berdaulat dari suatu negara adalah hak menjaga pertahanann dan keamanan negaranya untuk kelangsungan hidup bangsa, misalnya negara Amerika Serikat menganut paham ADIZ (“*Air Defence Idenification Zone*”) sejauh 300 Mil laut untuk keamanan negaranya. demikian pula dengan paham pernerapan yurisdiksi negara atas harta benda miliknya atau memperluas hak berdaulat atas adanya hak ekonomi yang melampaui wilayah kedaulatan teritorialnya untuk kelangsungn hidup bangsanya misalnya pada Zona Ekonomi Eksklusve (ZEE) yang diakui dalam Hukum Laut Internasional.1982.

. Kegiatan negara negara di antariksa (ruang angkasa beserta benda benda alam semesta bukan buatan manusia) dengan menempatkan satelitnya di antariksa tidak terlepas dari yurisdiksi negara atas satelitnya tersebut karena satu satelit di ruang angkasa memiliki tanda tanda adanya hak kedaulatan dari negara pemilik satelit antara lain nomor register peluncuran dan bendera dari negra pemilik satelit dan ini menunjukkan yurisdksi ada pada negara pemilik sateli sama dengan kapal laut milik suatu negara atau tempat pendaftarannya menjadi keenangan negara berdera atas kapal laut tersebut, dan ini berlaku pula pesawat udara. dalam penerbangan ataupun transit.

Demikian halnya penempatan satelit di orbit geostationer atau GSO, maka satelit satelit dengan tanda kepemilikan negara pada satelit itu yang di tempatkan di wilayah GSO dapat pula menimbulkan masalah kedaulatan suatu negara antara lain dalam pemanfaatan antariksa untuk :

- a. Penggunaan Antariksa Untuk Kegiatan Militer;
- b. Penginderaan Jarak Jauh (*Remote Sensing By Satellite*); dan
- c. Siaran Langsung Melalui Satelit (*Direct Broadcasting By Satellite*).

Sejak diluncurkannya satelit pertama hingga saat ini berbagai macam satelit telah diorbitkan dan diperkirakan 75% dari berbagai satelit yang diorbitkan itu merupakan satelit untuk kepentingan militer. Dari berbagai sistem satelit untuk kepentingan militer dapat disebutkan tiga macam satelit, yang terpenting yaitu satelit komunikasi, satelit navigasi dan satelit mata-mata.⁶⁷

Sistem sensor dari satelii untuk kepentingan militer dan penginderaan jauh yang di tempatkan di GSO milik suatu negara selain dapat digunakan untuk mengamati bumi yang ditempatkan di antariksa untuk negaranya sendiri juga dapat digunakan untuk menghasilkan berbagai data, dari negara negara lain yang terkena cakupan satelit dan data tersebut perlu ditransmisikan melalui suatu sistem komunikasi yang harus dapat diandalkan.

Pengumpulan data, khususnya untuk kepentingan militer sangat diperlukan, demikian pula sistem komunikasi yang andal sangat penting, oleh sebab itu $\pm 80 \%$

⁶⁷S. Suyudi, *Space Treaty 1967 Dan Masalah Penggunaan Antariksa Untuk Kegiatan Militer*, LAPAN Nomor : 22/1991, Jakarta, 1991, hal. 2-10.

sistem komunikasi untuk kepentingan militer menggunakan sarana satelit komunikasi. Sebagai contoh dapat dikemukakan sistem komunikasi untuk kepentingan militer yang dipergunakan Amerika Serikat, yang pada dasarnya dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu:

- a. Sebuah satelit yang dipakai untuk memberikan komando, komunikasi dan kontrol;
- b. Sebuah satelit yang mempunyai sistem yang berkapasitas tinggi untuk komunikasi dan dipergunakan untuk memberi komando oleh para pemimpin nasional dan pimpinan militer di Markas Besar diseluruh dunia dan dikenal sebagai "*the World Wide Military Command and Control System*";
- c. Komunikasi untuk wahana yang bersifat bergerak seperti kapal terbang, kapal laut dan kapal selam.

Untuk sistem persenjataan perlu diketahui ketepatan posisi dari suatu sasaran dan kecepatan sebuah roket. Kapal laut termasuk kapal selam, kapal udara dan roket ditentukan posisi dan kecepatannya oleh sinyal dari sebuah satelit yang dipancarkan secara terus-menerus. Sedangkan penggunaan satelit navigasi untuk kepentingan militer dapat mencapai ketetapan 20 m dengan menggunakan 18 buah satelit.

Sebuah satelit yang dipergunakan untuk suatu sistem persenjataan yang mempunyai fungsi mata-mata dapat dibagi dalam empat jenis, yaitu *satelit fotografi*, *satelit elektronik*, *satelit pengintaian laut* dan *sebuah satelit yang dapat memberikan peringatan dini*. Orbit yang dipergunakan untuk keperluan setiap jenis satelit sebagaimana disebutkan diatas tergantung dari misi yang diembannya, seperti:

- a. Satelit mata-mata yang menggunakan sistem fotografi. Pada dasarnya terdapat dua jenis misi mata-mata yang dilakukan. *Pertama* sebuah satelit dipakai untuk memotret secara luas daerah suatu negara untuk mendapatkan obyek militer yang penting dengan menggunakan sistem lensa "wide angle" dengan sebuah kamera yang mempunyai resolusi rendah. *Kedua*, satelit dilengkapi dengan sebuah kamera yang mempunyai resolusi tinggi, akan tetapi cakupan pemotretan yang lebih sempit dengan maksud untuk memotret tempat-tempat yang khusus dalam melakukan misi mata-mata. Kemudian dikembangkan sistem baru, yaitu dengan menggabungkan kedua sistem tersebut dalam sebuah satelit;
- b. Satelit mata-mata yang menggunakan sistem elektronik. Satelit mata-mata yang menggunakan sistem elektronik biasa dikenal sebagai telinga di antariksa (*ears in space*). Satelit ini membawa peralatan yang dapat mendeteksi dan memonitor sinyal radio dari pihak musuh. Satelit semacam ini dapat mendeteksi sinyal komunikasi antara basis militer, radar yang dapat memberi isyarat dini, radar pertahanan udara, radar pertahanan roket atau radar yang dipergunakan untuk mengontrol roket;
- c. Satelit yang dipergunakan untuk mengawasi lautan dan satelit *oceanografi*. Pada periode tahun tujuh puluhan, dua jenis satelit telah dikembangkan untuk memonitor lautan. *Pertama*, satelit untuk pengawasan lautan, yang tugasnya adalah mengawasi kapal laut militer yang berada di permukaan laut, sedangkan yang *Kedua* adalah satelit *oceanografi*, dipergunakan untuk

menentukan kekayaan lautan. Alat tersebut dapat juga dipakai untuk sebuah satelit, seperti satelit mata-mata, satelit komando dan satelit-satelit lain yang mempunyai strategi militer vital.

Dengan pengembangan sistem persenjataan semacam ini, dkuatirkan akan terjadi perang di antariksa, seperti program yang pernah dirancang oleh negara-negara adi kuasa mengenai perang bintang atau "*star wars*". Penggunaan satelit untuk kegiatan mata-mata jelas melanggar kedaulatan negara. *Seringkali negara-negara maju memanfaatkan teknologi mereka dengan menempatkan satelit untuk memata-matai kegiatan negara yang berada di bawahnya*. Sebagai negara kolong, seperti Indonesia berada di bawah naungan GSO jelas rawan untuk terjadinya pelanggaran kedaulatan negara oleh negara pemilik satelit untuk tujuan tidak damai yang ditempatkan di GSO di atas Indonesia.

2. Tentang Hukum Remote Sensing (*Penginderaan Jauh*) dari Ruang Udara Dan Satelit di Ruang Angkasa

Perbedaan prinsip kegiatan penyelenggaraan kegiatan Remote Sensing selain mengenai remote sensing yang telah penulis kemukakan di atas, maka perlu kirnya untuk mengamaati mengenai remote sensing tersebut . dan untuk ini ada beberapa definisi yang dapat diberikan dari penginderaan jarak jauh, antara lain definisi menurut Lilesand dan Kiefer :⁶⁸

⁶⁸ Raida L. Tobing,,SH.MH Dr *Perkembangan Pembangunan Hukum Nasional Tentang Hukum Dirgantara*, Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman RI, Jakarta, 1999 hal 45

"Remote sensing is the science and art of obtaining information about an object, area or phenomenon through the analysis of data asquired by a device that is not in contact with the object, area or phenomenon under investigations.....". (Remote sensing dapat dilakukan dari ruang udara dengan menggunakan pesawat udara, balon atau roket dan dapat pula dilakukan dari ruang angkasa luar dengan mempergunakan satelit) .⁶⁹

Pengamatan dari Hukum Internasional, permasalahan pertama yang timbul sehubungan dengan penginderaan jauh dengan satelit adalah persoalan aspek yuridis. Masalah ini, timbul terutama disebabkan adanya pertentangan antara dua rejim yang berbeda didalam pelaksanaan penginderaan jauh dengan satelit.⁷⁰

Aspek hukum untuk penginderaan jarak jauh dari udara dengan sendirinya berlainan, mengingat berbedanya rejim hukum yang berlaku di ruang udara dan di ruang angkasa, yaitu bahwa ruang angkasa bebas untuk dimanfaatkan oleh semua negara didunia, sedangkan di ruang udara dianut prinsip bahwa setiap negara mempunyai kedaulatan penuh dan eksklusif diwilayah udaranya.

Suatu cara teledeteksi dari ruang udara adalah dengan alat potret dari pesawat udara, (*"airborn syatem"*) oleh karena itu dalam Konvensi Chicago tahun 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional, yang pada pasal I- nya menentukan setiap negara memiliki kedaulatan yang penuh dan eksklusif atas wilayah ruang udaranya, dan terdapat suatu pasal yaitu dalam pasal 36 yang memberi wewenang kepada setiap

⁶⁹K. Martono, *Hukum Udara, Angkutan Udara Dan Ruang Angkasa*, PT. Alumni, Bandung, 1987, hal. 439.

⁷⁰Raida L. Tobing, *Op. Cit.*, hal. 46.

negara untuk mengatur atau melarang penggunaan alat potret di pesawat udara yang terbang diwilayahnya.⁷¹

Berbeda dengan pesawat udara, penggunaan satelit untuk penginderaan jarak jauh tunduk pada *Treaty on Principles Governing the Exploration and Use of Outer, Including the Moon and Celestial Bodies* yang biasa disebut *Outer Space Treaty* 1967.⁷²

Permasalahan hukum yang timbul disini pada hakekatnya menyangkut kedaulatan suatu negara atas teritorialnya karena objek yang diindera adalah wilayah suatu Negara.⁷³ Dalam penginderaan jauh yang menggunakan satelit ini, perolehan data atas suatu wilayah dapat diartikan tanpa sepegetahuan negara yang diindera sehingga hal ini dapat dianggap sebagai pelanggaran atas kedaulatan negara yang bersangkutan.

Menurut Bordanov, VD (1973), penginderaan terhadap sumber daya alam suatu negara tanpa izin adalah merupakan suatu pelanggaran hak berdaulat suatu negara karena setiap negara mempunyai hak berdaulat atas pemanfaatan sumber daya alam yang terkandung didalam wilayah tersebut. Penginderaan jauh dengan teknologi satelit dapat memberikan data suatu wilayah secara mendetail dan terinci sehingga seolah-olah membuka isi perut bumi suatu wilayah Negara.⁷⁴

⁷¹Suherman, *Op. Cit.*, hal. 358.

⁷²K. Martono, *Op. Cit.*, hal. 441.

⁷³Abdul Kholik, *Kajian Hukum Internasional Terhadap Penginderaan Jauh*, LAPAN Nomor : 141/1993. Jakarta, 1993, hal. 13.

⁷⁴*Ibid.*, hal.

Secara teknis penginderaan jauh dengan satelit dilaksanakan dari ruang angkasa, yang menurut pasal II *Space Treaty* merupakan wilayah bebas, namun objek yang diindera sering kali adalah wilayah negara lain yang berada dibawah kedaulatan suatu negara. Dengan demikian terdapat rejim hukum kedaulatan dan rejim wilayah bebas saling bertentangan dalam pelaksanaan penginderaan jauh dengan satelit.⁷⁵

Timbul pertanyaan hukum mana yang mengatur bilamana terjadi pelanggaran dalam kegiatan penginderaan jarak jauh melalui satelit yang dilakukan oleh suatu negara pemilik satelit dari ruang angkasa dan dari Orbit Geostationer (GSO) ? Hal terkait adalah perbedaan rejim hukum yang berlaku adalah berbeda antara kegiatan remote sensing dari ruang udara oleh pesawat udara jelas akan berlaku hukum nasional dari negara yang bersangkutan.

Berbeda dengan rejim hukum yang berlaku untuk ruang angkasa serta di GSO (*“Perlu pengaturant ersendiri besifat Sui Generis”*) akan mempersulit diterapkannya hukum nasional bagi negara yang diindera dan data data yang diambil oleh suatu negara pemilik satelit atas negara yang bersangkutan, yaitu atas kerugian dari kegiatan penginderaan jarak jauh dari satelit yang melanggar kedaulatan suatu negara. Oleh karena kegiatan penginderaan jarak jauh dengan satelit tunduk pada Hukum Antariksa atau Hukum Internasonal tentang Kedirgantaaan.

Bila dilihat dari cara kerjanya, penginderaan jauh dengan satelit beroperasi pada wilayah yang bebas dari kedaulatan yaitu di ruang angkasa, tetapi objek dari

⁷⁵Raida L. Tobing, *Op. Cit.*, hal. 46-47.

penginderaan jauh ini adalah suatu wilayah wilayah dari negara negara yang berada di bawah kedaulatan suatu negara. Dengan demikian secara operasional penginderaan jauh dengan menggunakan satelit menimbulkan kontradiksi dengan pelaksanaan kedaulatan. Oleh karenanya dalam merumuskan penyelesaian permasalahan hukum pada penginderaan jauh menimbulkan dua titik pandang yang berbeda, yaitu yang pertama berpegang pada prinsip kebebasan dan pihak lain berpegang pada kedaulatan Negara.⁷⁶

3. Diselenggarakannya kegiatan Siaran Televisi Secara Langsung dari Satelit di Ruang Angkasa.

Sementara itu, terkait dengan Siaran Langsung Melalui Satelit (*Direct Broadcasting By Satellit –DBS*), menurut *International Telecommunication Union* (ITU) yang dimaksud dengan siaran melalui satelit adalah suatu siaran radio komunikasi yang dipancarkan kembali (*retransmitted*) melalui stasiun radio ruang angkasa yang dimaksudkan untuk penerimaan langsung oleh umum baik perseorangan maupun masyarakat (*group*). Sistem siaran tersebut dapat langsung ke rumah penduduk tanpa melalui stasiun bumi perantara.⁷⁷

Siaran langsung dari satelit (DBS) merupakan salah satu kegiatan dibidang teknologi keruangkangkasaan, yakni pelayanan telekomunikasi yang diciptakan agar masyarakat umum dapat menerima suatu siaran (langsung) dalam bentuk suara atau

⁷⁶Abdul Kholik, *Op. Cit.*, hal. 16.

⁷⁷E. Suherman, *Op. Cit.*, hal. 49.

gambar-gambar yang disiarkan atau dipancarkan dari jarak jauh di luar wilayah geografis dari suatu Negara.⁷⁸

Pada prinsipnya tujuan dari DBS adalah untuk menyebarluaskan informasi kepada khalayak, seperti misalnya informasi yang menyangkut masalah kesehatan, pertanian, perkembangan-perkembangan teknologi, hiburan serta untuk memperluas kerjasama internasional dan sebagainya. Namun, disamping berbagai keuntungan dengan adanya teknologi DBS ini, yaitu untuk kepentingan-kepentingan kemanusiaan, juga timbul sejumlah permasalahan baik yang bersifat teknis maupun dari aspek hukum.

Pancaran DBS tidak mungkin diatur/diarahkan sesuai dengan bentuk perbatasan suatu negara, oleh karena itu luapan atau cakupannya akan melampaui batas batas kedaulatan negara (*spill over*) dari DBS atau cakupan siaran dari DBS melampaui perbatasan negara tidak dapat dihindarkan.

Dengan demikian dampak negatif dari siaran yang melampaui cakupan DBS seperti propaganda, hasutan, tindakan mencampuri urusan dalam negeri suatu negara dapat terjadi. Sebagaimana Indonesia rasakan saat sekarang, dimana berbagai informasi propaganda, hasutan dan sebagainya yang termasuk Hoac membawa pengaruh kepada jalannya pemerintahan negara Republik Indonesia dari satelit satelit DBS termasuk yang dimiliki negara asing.

Terjadinya pertentangan kepentingan antara negara-negara barat dengan negara-negara berkembang dan negara Sosialis tertentu disebabkan bentuk siaran langsung

⁷⁸K. Martono, *Op. Cit.*, hal. 364.

yang dilakukan oleh sistem DBS dapat menjangkau bukan hanya wilayah pemilik satelit/penyelenggara saja, akan tetapi siaran dengan sistem DBS dapat masuk ke negara lain.⁷⁹

Mengenai siaran yang dilakukan oleh DBS pada dasarnya terdapat dua macam yaitu : Siaran secara sengaja dipancarkan ke negara lain oleh negara pemancar, dimana, negara pemancar tersebut membuat program TV internasional melalui sistem DBS; Siaran tersebut masuk kenegara lain, dalam hal ini negara pemancar bermaksud memancarkan programnya hanya untuk kepentingan dalam negeri saja akan tetapi siaran tersebut terproyeksi ke negara lain karena adanya peluberan siaran membawa akibat kontradikdif antara negara yang memancarkan dengan negara yang menerima peluberan siaran tanpa dapat dicegah..

Dengan demikian maka jelaslah bahwa memang telah diakui secara internasional tentang kebebasan teknologi yang mengakibatkan terjadinya peluberan siaran seperti yang dikemukakan di atas. Peluberan yang tidak dapat dihindari ini terjadi apabila : Teritorial negara pemilik DBS lebih kecil dari minimum antena beam yang secara teknis dapat dibuat saat ini; Teritorial negara pemilik DBS mengikuti suatu garis yang tidak teratur (*an irregularline*), sehingga ketika negara pemilik DBS ingin mencakup bagian-bagian tertentu dari teritorial negara tetangga; dan Kesalahan dalam menentukan posisi antena transmitter dari satelit.⁸⁰

⁷⁹J. Sumardi, *Hukum Angkasa (Suatu Pengantar)*, PT. Pradya Paramita, Jakarta, 1996, hal. 99-100.

⁸⁰*Ibid.*

Permasalahan hukum timbul ketika terjadi benturan antara prinsip "*free flow of information*" yang dianut oleh negara-negara maju dengan prinsip "*prior consent*" yang banyak dianut oleh negara-negara berkembang. Negara-negara maju menghendaki adanya kebebasan dalam memperoleh informasi dari sumber manapun dan tidak boleh dihalangi atas dasar apapun dan oleh pihak manapun termasuk negara karena hal ini berkaitan dengan hak asasi manusia. Prinsip ini dikenal dengan "*free flow of information*".

Di lain pihak, negara-negara berkembang, termasuk Indonesia tidak setuju kalau prinsip "*free flow of information*" ini diterapkan secara mutlak. Alasannya adalah bahwa hal ini akan ada pengaruhnya terhadap kedaulatan suatu negara, dan dari aspek sosial-politis adalah bahwa siaran-siaran yang dipancarkan oleh DBS tersebut belum tentu sesuai dengan nasional suatu negara. Oleh karena itu, negara-negara berkembang menghendaki agar dalam pengoperasian DBS ini diterapkan prinsip "*prior consent*" atau adanya ijin dahulu dari negara yang dituju oleh siaran tersebut.⁸¹

Sesungguhnya, pembatasan siaran adalah hak masing-masing negara penerima untuk menentukannya, karena setiap negara mempunyai hak untuk mengatur sistem telekomunikasinya sendiri pertimbangan politis, sosial budaya, ekonomi dan pertimbangan- pertimbangan lainnya mengenai jenis siaran yang dikehendakinya.

⁸¹Raida L. Tobing, *Op. Cit.*, hal. 50-51.

Namun dilihat dari sisi lain, pembatasan ini berarti dapat menghambat pelaksanaan kebebasan individu untuk menerima informasi.

Sampai saat sekarang usulan untuk memasukkan prinsip khusus tentang isisiaran (*program content*) belum mencapai kesepakatan dalam suatu pengaturan internasional tentang DBS, sehingga dalam pengaturan masalah DBS ini isi siaran tidak diatur secara eksplisit. Oleh itu masalah siaran harus diselesaikan antar negara-negara yang terlibat (negara penyiar dan negara-negara penerima).

Sedangkan untuk penyiaran yang terjadi akibat peluberan siaran yang tidak dapat dihindari (yang sifatnya bukan kesengajaan), maka diperlukan adanya saling pengertian untuk membuat siaran-siaran yang merugikan negara lain namun pada kenyataannya sekarang peluberan siaran DBS tidak dapat dihindari dengan diterimanya berbagai informasi baik hal itu bisa diterima pihak yang belum maju pendidikannya maupun yang sudah maju pemikirannya tetapi tetap tidak mampu mencegahnya atas informasi yang diterimanya.

F. Kerangka Teori Disertasi

Kerangka Teori di dalam penyusunan Proposal Disertasi ini tidak terlepas dari apa yang disebut dengan ;

1. *Grand Theoyi Keadilan Bermartabat*
2. *Midle Theory Pengaturan Pengaturan*
3. *Aplication Theory (kedaulatan negara) berkeadilan bermartabat*

Grand Theori, Middle Theori dan Application Theori, merupakan teori-teori bidang hukum atau merupakan teori hukum. Untuk mana teori hukum ini untuk mengungkapkan fenomena-fenomena hukum, baik dalam tataran hukum normatif maupun empiris.⁸² Menurut Meuwissen tugas teori hukum yaitu menganalisa dan menerangkan pengertian hukum (pengertian dari hukum) dan berbagai pengertian hukum atau konsep yuridik (konsep yang digunakan dalam hukum) seperti hukum subyektif, hukum obyektif, hubungan hukum, asas hukum, hak milik, kontrak, hukuman, itikad baik dan sejenisnya⁸³ dan teori-teori yang menganalisis hukum antara lain teori keadilan (*theory of justice*).

Menurut Aristoteles keadilan itu terdiri keadilan dalam arti umum yaitu keadilan yang berlaku bagi semua orang tidak membedakan antara orang yang satu dan yang lainnya. Sedangkan keadilan khusus yaitu keadilan yang hanya berlaku dan ditujukan pada orang tertentu saja (khusus)⁸⁴

1. Grand Teori/Teori Keadilan bermartabat

Teori Keadilan Bermartabat

Menurut Teguh Prasetyo yaitu antara lain disebutkan bahwa'

⁸² H Salim, Erlies Septianan Nurbani, Penerapan Teori Hukum Pada Penelitian Desertasi dan Tesis, Rajawali Pers, Raja grafindo Persada, Jakarta 2014, hal 1

⁸³ Ibid, halaman 1

⁸⁴ H Salim, Erlies Septianan Nurbani, Penerapan Teori Hukum Pada Penelitian Desertasi dan Tesis, Rajawali Pers, Raja grafindo Persada, Jakarta 2014, hal 27

Teori Keadilan bermartabat itu dapat diketahui dengan jalan memahami bahwa teori keadilan bermartabat itu adalah suatu nama dari teori hukum, Terori Keadilan Bermartabat adalah suatu ilmu, dalam hal ini ilmu hukum. Sebagai suatu ilmu hukum cakupan atau scope dari teori keadilan bermartabat dapat dilihat dari susunan atau lapisan dalam ilmu hukum.

Teori keadilan bermartabat sebagai ilmu hukum memiliki suatu scope atau cakupan yang antara lain dapat dilihat dari susunan atau lapisan ilmu hukum meliputi filsafat hukum atau *philosophy of law* pada lapisan pertama pada lapisan kedua teori hukum (*legal theory*) ..

Teori keadilan bermartabat menganut suatu prinsip bahwa sekalipun ilmu hukum itu tersusun seperti Filsafat hukum, Teori hukum Dogmatik hukum dan Hukum dan praktek hukum, namun keempat komponen tersebut merupakan suatu sistem atau satu kesatuan yang terdiri dari beberapa bagian namun sakling kait mengkait.”⁸⁵

Teori keadilan tersebut di atas termasuk keadilan bermartabat, maka di dalam pemanfaatan orbit geostationer (GSO) adalah adil apabila memberikan kepada negara-negara khatulistiwa dimana GSO berada di atas wilayahnya di khatulistiwa dalam rangka pemanfaatannya dan menjadi wilayah bagi kelangsungan hidup negara-negara khatulistiwa tersebut karena memiliki sifat ekonomis (dapat disewakan) dan negara-negara maju dengan teknologi tinggi tetap tidak memiliki rasa keadilan yang bermartabat atau di dalam pemanfaatan GSO itu bukan menjadi hak miliknya dan menguasai

⁸⁵ Prof.Dr. Teguh Prasetyo S.H.M.Si, Keadilan Bermartabat Perspektif Teori Hukum, Nusa Media, Bandung 2015, halaman 1-2.

sepenuhnya wilayah GSO tersebut tanpa memperhatikan atau berbasis nilai nilai keadilan bermartabat. dibuatnya pengaturan Outer Space Treaty 1967 hanyalah dijadikan dasar untuk mengambil keuntungan dalam pemanfaatan GSO.

Namun demikian mengenai keadilan itu sendiri dapat diambil *pendapat Hans Kelsen* sebagai berikut

“ Keadilan dapat dimaknai sebagai legalitas. Adalah adil jika suatu aturan diterapkan pada semua kasus dimana menurut isinya memang aturan tersebut harus diaplikasikan . Adalah tidak adil jika suatu aturan diterapkan pada satu kasus tetapi tidak pada kasus yang lain yang sama. Keadilan dalam arti legalitas adalah suatu kualitas yang tidak berhubungan dengan isi tata aturan positif , tetapi dengan pelaksanaannya. Menurut legalitas, pernyataan bahwa tindakan individu adalah adil atau tidak adil berarti Legal dan Tidak Legal:, yaitu tindakan tersebut sesuai atau tidak dengan norma hukum yang valid untuk menilai sebagai bagian dari tata Hukum Positif. Hanya dalam makna legalitas inilah dapat masuk ke dalam Ilmu Hukum ”⁸⁶

Pendapat Hans Kelsen tersebut jelas bahwa keadilan dapat dimaknai sebagai *legalitas* , dikaitkan dengan pemanfaatan orbit satelit orbit geostationer,(GSO) maka termasuk makna keadilan apabila orbit geostationer diatur tersendiri berdasarkan legalitas dalam arti pemanfaatan GSO perlu dilegalisasi dengan pengaturan tersendiri karena sifat dan karakteristiknya dari orbit GSO tersebut.

Oleh karena itu tindakan negara negara memanfaatkan orbit GSO yang secara karakteristik merupakan cincin mengelilingi bumi dan hanya di wilayah ekuatorial adalah adil atau tidak adil atau legal tidak legal , Ciri khas GSO hanya berada di wilayah bidang khatulistiwa adalah tidak adil hanya negara negara maju saja memiliki teknologi canggih sehingga hanya negara ini yang mampu memanfaatkan semaksimal mungkin

⁸⁶ Jimly Asshiddiqie Ali Safa'at , Hans Kelswen, Teori Hans Kelsen Tentang Hukum, ,Konstitusi Press, Jakarta 2012, halaman 21

orbit GSO, tetapi adalah adil bahwa orbit GSO di dalam fakta kenyataannya berada di wilayah di atas negara negara khatulistiwa dan *secara Legal hanya untuk kepentingan dan kelangsungan hidup negara khatulistiwa* saja yang nyata nyata lebih berhak memanfaatkan GSO, sedangkan negara negara bukan negara khatulistiwa tidak sepenuhnya berhak atas orbit GSO kecuali yang berada di atas wilayah laut bebas. kecuali melalui kerjasama yang didasarkan kepada *keadilan yang bermartabat*.

Keadilan bermartabat dalam arti negara maju yang bermartabat seharusnya mempunyai rasa toleransi pada setiap kegiatannya antara lain melakukan konsultasi dengan negara khatulistiwa dalam penempatan benda buaatannya di orbit geostationer (GSO) bahkan apabila perlu meminta ijin dari negara khatulistiwa .atau dengan memberikan kompensasi adanya alih teknologi (“ *Transfer Of Techology*”) yang diberikan kepada negara khatulistiwa untuk di bimbing kearah kemandirian dalam penguasaan teknologi kedirgantaraan (Penerbangan di ruang udara dengan pesawat udara dan teknologi peluncuran pesawat antariksa dalam penempatan benda buatan seperti satelit ke ruang angkasa dan ke orbit geostationer).

Disamping hal tersebut di atas, sebagai perbandingan dapat diambil Teori keadilan Moedjono⁸⁷ menanggapi Pendapat Aristoteles tentang keadilan adalah pemberian hak kepada setiap orang yang menjadi haknya”. Sementara menurut Aristoteles⁸⁸ keadilan itu dibedakan antara;

⁸⁷ Moedjono, 1974, *Pengantar Ilmu Hukum Dan Pengantar Tata Hukum Indonesia*, Bagian I, Yogyakarta, Penerbit Yayasan penerbitan FKIS-IKIP, h. 9.)

⁸⁸ Lock Cit, H Salim, Erlies Septianan Nurbani

- *Keadilan Distributif* yaitu, dijalankan dalam distribusi kehormatan , kemakmuran dan aset aset lain yang dapat dibagi dari komunitas yang bisa dialokasikan di antara para anggotanya secara merata atau tidak merata oleh legislator..
- *Keadilan Korektif* yaitu, merupakan keadilan yang menyediakan prinsip korektif dalam transaksi privat ⁸⁹

Dikatkan dengan keadilan bermartabat yang seharusnya dimiliki negara maju dari teori keadilan di atas antara lain keadilan distributif dimana keadilan harus dijalankan dengan menghormati negara negara khatulistiwa sebagai negara berada di bawah naungan orbit geostationer dimana negara maju melakukan kegiatannya mendistribusikan kehormatan dan kemakmuran dan aset lainnya sebagai komunitas di bidang kedirgantaraan misalnya Indonesia diberi kesempatan menjadi anggota komunitas kedirgantaraan seperti “*Ariane*”, “*Intelsat*”, *Inmarsat* dan diikutsertakan dalam kegiatan keantariksaan antara lain diikutsertakan sebagai anggota tim penelitian ke antariksa atau ikut serta sebagai astronaut bersama negara maju yang bersangkutan.

. Disamping itu adalah keadilan bermartabat apabila adanya *transaksi privat* bukan hanya mengambil keuntungan sepihak (negara Maju) dan negara khatulistiwa hanya sebagai konsumen produk negara maju, artinya negara khatulistiwa hanya sebagai negara korban menjadi sasaran pasar produksi negara maju di bidang

⁸⁹ Moedjono, 1974, *Pengantar Ilmu Hukum Dan Pengantar Tata Hukum Indonesia*, Bagian I, Yogyakarta, Penerbit Yayasan penerbitan FKIS-IKIP, h. 9.

kedirgantaraan dengan menggunakan *teori asas ketergantungan* yang dilakukan negara maju kepada negara khatulistiwa seperti Indonesia. dan ini berarti tidak memenuhi keadilan korektif.

Hendaaknya negara maju terhadap negara khatulistiwa membuat transaksi privat dapat membantu meningkatkan keahlian sumber daya manusia negara khatulistiwa seperti Indonesia menuju kemandirian penguasaan ilmu dan teknologikedirgantaraan sementara negara maju mengambil keuntungan dari penempatan benda buaatannya di orbit geostationer diatas Indonesia, sehingga hal ini merupakan transaksi privat yang saling menguntungkan .

2. Midle Theory /Teori Strategi Geo Politik dan Teori Legalitas/ Pengaturan Hukum atas GSO Berbasis Keadilan bermartabat

Teori *Strategi Geo Politik* didasarkan pada Wawaasan Kewilayahan Nasional Indonesia atau Wawasan Kewilayahan Nusantara yaitu harus diimplementasikan cara pandang bangsa Indonesia atas *legalitas wilayah tiga dimensi (darat , laut dan Udara dan di tarik garis vertikal ke atas sampai Geo Stationary Orbi (GSO) sebagai wilayah Dirgantara..*Untuk itu teori *strategi Geo Politik* adalah dalam upaya Penegakan Hukum sebagai perwujudan Wawasan Kewilayahan Nusantara diimplentasikan kepada Wawasan Pertahanan Keamanan Nasional (HANKAMNAS) ⁹⁰ yang perumusannya ditegaskan menjadi Wawasan Nusantara yang merupakan

⁹⁰ Munadjat Danusaputro, *Wawasan Nusantara* Buku II, Alumni Bandung, 1980 hal 39

kesatuan yang utuh menyeluruh atas wilayah kedaulatan dan wilayah hak berdaulat atas wilayah Geo Stationary Orbit tempat satelit satelit milik Indonesia dan wilayah khatulistiwa Indonesia berada di bawah naungan orbit GSO.

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan orbit geostationer di atasnya terpanjang dari seluruh orbit mengelilingi bumi secara vertikal dalam menghormati aturan aturan hukum dan sebagai negara hukum . Negara hukum dan Teori negara hukum mempunyai ciri-ciri :

1. Jaminan perlindungan hak-hak asasi manusia;
2. .Kekuasaan kehakiman atau peradilan yang merdeka;
3. .Legalitas dalam arti hukum, yaitu bahwa baik pemerintah/ negara maupun warga negara dalam bertindak harus berdasar atas melalui hukum.⁹¹

Dengan ciri ciri tersebut di atas, maka Indonesia salah satu cirinya adalah legalitas dalam arti hukum dan negara atau pemerintah di dalam pemanfaatan orbit geostationer bagi kepentingan dan kelaangsungan hidup bangsa dan warga negaranya adalah wajar apabila orbit geostationer yang berada di atas wilayah Indonesia di atur berdasarkan hukum nasional Indonesia untuk ketertiban pemanfaatan orbit geostationer bagi negara negara yang memerlukan melalui kerjasama antar negaradan hal ini berdasarkan prinsip prinsip hukum yang berisi nilai nilai keadilan bermartabat. Karena hukum itu himpunan petunjuk hidup (perintah-perintah dan larangan-larangan)

⁹¹ Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia, 2008, *Panduan Pemasyarakatan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Sekretariat Jenderal MPR RI, Jakarta, h. 46.

yang mengatur tata tertib dalam suatu masyarakat dan seharusnya ditaati oleh anggota masyarakat yang bersangkutan.⁹²

Legalitas dalam arti pengaturan hukum atas wilayah 3 (tiga) dimensi daratan, lautan dan ruang udara di atasnya termasuk penarikan garis vertikal di wilayah khatulistiwa ke atas sampai ke orbit sateli GSO di dasarkan teori “*Ex aequo Et Bono*” atau berdasarkan *kewajaran, kepatutan dan keadilan* yang dapat diaplikasikan pada pengaturan hukum dalam rangka penegakan hukum secara geo politik atas wilayah dirgantara termasuk GSO yang berbasis nilai nilai keadilan bermartabat.bagi kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa Indonesia sebagai hak azasi manusia bangsa Indonesia .

3. **Theori Terapan/Aplication Theory/hukum dan kewenangan**

Dalam hal ini penting artinya diterapkannya prinsip prinsip hukum terhadap Orbit Geostationer (Geo Stationary Orbit) dengan peraturan “*Sui Generis*” dan dalam penegakan hukumnya adalah diterapkan Hukum Kedirngntaraan (Penerapan Hukum Udara /Penerbangan dan penerapan Hukum Antariksa (pemanfaatan -Ruang Angkasa beserta segala isinya.)

Adapun sebagaimana telah diuraikan di atas tentang kewenangan penegakan hukum di dirgantara walaupun undang undang nomor 20 Tahun 1982 tidak berlaku lagi, tetapi sebenarnya menurut Undang Undang nomor 20 Tahun 1982 Tentang

⁹² Utrecht, 1966, *Pengantar Dalam Hukum Indonesia*, Tanpa penerbit, Jakarta, h. 13.

Ketentuan Pokok Pertataan Dan Keamanan tersebut adalah sudah benar bahwa *berdasarkan teori vertikal* penegakan hukum diterapkan kepada orbit geostationer karena orbit geostationer ini termasuk dalam pengertian Dirgantara dan kewenangan penegakan kedaulatan di dirgantara berada di tangan Tentara Nasional Angkatan Udara.

Memperhatikan adanya peraturan hukum nasional dan hukum internasional (khususnya di diterapkan kepada wilayah Indonesia sebagai negara kepulauan sebagaimana di atur di dalam Undang Undang Nomor 17 Tahun 1985 Tentang Ratifikasi Konvensi Hukum Laut Internasional 1982, karena Indonesia sudah memiliki *konsep teori Nusantara* yang semula diasarrkan kepada Deklarasi Djuanda tahun 1957 dan dikembangkan menjadi *Teori Wawasan Nusantara*.

Dalam hal sebagaimana diuraikan di atas berarti Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia di dirgantara meliputi kedaulatan negara di ruang udara yang berada di atas daratan, di atas perairan kepulauan , di atas perairan pedalaman ,di atas laut territorial , di atas zona tambahan , di atas zona ekonomi eksklusif (ZEE) , di atas andas kontinen, dan di atas selat selat untuk pelayaran internasional, alur alur laut kepulauan dan laut bebas yang bersinggungan dengan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia⁹³

Menurut penulis TNI Angkatan Udara juga mempunyai kewenangan atas penegakan hak berdaulat atas wilayah Dirgantara (*ruang udara , ruang angkasa*

⁹³ Markas Besar TNI Angkatan Udara , *Dasar Dasar Hukum Udara bagi Pelaksanaan Operasi Udara*

dalam dan orgit geostationer tempat satelit satelit Indonesia) hal ini justru penting segera dilakukan legalisasi secara nasional atas wilayah yang ditarik garis secara vertikal ke atas ke orbit geostationer. yang didasarkan kepada adanya hak berdaulat atas orbit geostationer berbasis nilai nilai keadilan bermartabat.

Ketiga Theori tersebut jelas dapat diterapkan kepada pemecahan permasalahan Kedirgantaraan (Ruang Udara dan Antariksa) dalam hal ini perlunya berbasis nilai nilai keadilan bermartabat bagi negara negara ktulistiwa atas Orbit Geostaationer yang berada di atas negara negara ekuatorial termasuk Indonesia.

Namun demikian *Raida Tobing* telah memberi pengertian tentang segala kegiatan manusia di ruang angkasa (hanya kepada ruangnya saja yaitu ruang udara dan ruang kosong udara) beserta isinya diatur oleh Hukum Ruang Angkasa ⁹⁴ adalah bersifat hukum intemasional, dengan demikian menurut Raida ada prinsip-prinsip dalam hukum intemasional menjadi sumber hukum. Ruang Angkasa

Prinsip-prinsip tersebut adalah :

- a. Prinsip "*pacta sunt servanda*" dimana suatu perjanjian harus ditaati, karena bila tidak demikian, maka konvensi-konvensi intemasional tidak ada gunanya
- b. Prinsip bahwa semua negara berdaulat dan sederajat, dalam arti bahwa setiap negara bagaimanapun kecilnya atau kurang dalam materi dan penguasaan teknologi, akan tetapi mempunyai hak untuk berdiri sendiri, sama tingginya dengan negara lain atas dasar saling menghormati;

⁹⁴ ⁹⁴Raida L. Tobing, *Perkembangan Pembangunan Hukum nasional Tentang Hukum Dirgantara*, BPHN, Jakarta, 1999, hal. 31

- c. Prinsip bahwa setiap negara berhak untuk membela dirinya bila ia diserang, dan berhak untuk melindungi diri demi keselamatan dan keamanannya; dan
- d. Prinsip bahwa setiap negara berhak atas sumber-sumber alamnya.

Terlepas dari prinsip-prinsip tersebut di atas yang tentunya berlaku pula atas kegiatan manusia di ruang angkasa, Ruang adalah sesuatu yang berada mulai permukaan bumi sampai ke langit dimana manusia dapat melakukan kegiatan dan juga memanfaatkan ruang tersebut untuk kepentingan dan kebutuhan hidupnya baik saat itu dan juga saat mendatang.

Menurut Priyatna Abdurrasyid, Ruang merupakan dasar untuk menentukan suatu sistem hukum. Sehubungan dengan ini ruang angkasa merupakan jenis ruang yang baru dikenal dan yang paling menonjol ialah luas yang pada kenyataannya melampaui segala ukuran yang ada di dalam suatu kerangka hukum dan hubungan fisiknya dengan bumi kita.⁹⁵

Teori delimitasi ⁹⁶lahir untuk memperkuat argumentasi klaim batas kedaulatan sebuah negara atas ruang udara sesuai dengan prinsip-prinsip hukum udara internasional. Namun teori ini juga dapat diterapkan untuk mengetahui batas ketinggian jelajah pesawat udara komersial. Sehingga apabila terjadi kecelakaan pesawat udara dapat dipakai sebagai dasar argumentasi yuridisnya. Permasalahan mengenai sampai

⁹⁵Priyatna Abdurrasyid, *Hukum Antariksa Nasional*, Rajawali Pers, Jakarta, 1989, hal. 30.

⁹⁶ Yang dimaksud delimitasi menurut hemat penulis adalah adanya batas atau dibatasi ruang gerak manusia atas ruang , apabila di ruang di atas bumi sampai ke atas jelas akan terbatas kepada kemampuan manusia untuk melakukan kegiatan di ruang itu. (ruang udara dan Antariksa) kecuali ada dukungan peralatan yang memang diperuntukan untuk itu pesawat udara hanya di ruang udara tidak mungkin sampai ke antariksa.

sejauh mana suatu negara berdaulat atas ruang udara diatas wilayahnya mulai muncul sejak Perang Dunia I, namun pasca Perang Dunia II persoalan justru mengarah ke arah yang lebih jauh , yakni ruang angkasa (*outer space*). Dalam hukum ruang angkasa berlaku prinsip kebebasan yang tercantum dalam *Outer Space Treaty 1967* . dan “*Treaty*” ini disahkan sepuluh tahun setelah Uni Soviet mengorbitkan Sputnik I.

Teori Prinsip Kebebasan dalam Space Treaty 1967 itu terangkum dalam kalimat

*“Ruang angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit lain, bebas untuk dieksplorasi dan pemanfaatan oleh setiap negara dan ruang angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya itu tidak dapat dimiliki oleh negara-negara manapun juga, dengan alasan pemakaian atau pendudukan atau dengan cara apapun”.*⁹⁷

Hal tersebut berarti menurut “Outer Space Treaty 67” bahwa ruang angkasa termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya bebas untuk dimanfaatkan. Akan tetapi, kepemilikan atas ruang angkasa dan benda-benda langit lainnya tidak dibenarkan.

Outer Space Treaty 67 tersebut jelas termasuk dalam lingkup Hukum Antariksa (Hukum Ruang Angkasa dan Pemanfaatan benda benda langit) hal ini berbeda dengan kegiatan manusia memanfaatkan ruang udara untuk penerbangan pesawat udara yang diatur oleh hukum udara karena kegiatan manusia hanya terbatas di ruang udara.

Di dalam lingkup hukum udara internasional dikenal beberapa teori delimitasi ruang udara Antara lain

⁹⁷*Outer Space Treaty 1967, Treaty on Principles Governing the Activity in the Exploration and*

- a. *Schater Air Space Theory* (*Teori Ruang Udara*) diperkenalkan oleh Oscar Scahater.
- b. Jenks *Free Space Theory* (teori ruang angkasa bebas) diperkenalkan oleh C Wilfred Jenks,
- c. *Haley's International Unanimity Theory* (teori kesepakatan internasional) diperkenalkan oleh Andrew G. Haley dan
- d. *Cooper's Control Theory* (teori pengawasan) diperkenalkan oleh John Cobb Cooper.

Banyaknya para ahli memberikan argumentasi keilmuan tentang delimitasi (batas) ruang udara dan ruang angkasa. Mereka memberikan warna tersendiri dan pemahaman yang mendalam serta teliti. Pendapat mereka dijadikan sebagai doktrin (pendapat para ahli hukum) sebagaimana tertera di dalam pasal 38 ayat (1) d⁹⁸.dari Statuta Mahkamah Internasional Piagam Perserikatan Bangsa Bangsa yang dijadikan sebagai sumber hukum formil bagi para hakim dalam memutuskan kasus kasus yang terjadi dalam lingkup hukum Internasional..

Namun ada juga beberapa teori yang dilahirkan dari organisasi internasional, perjanjian internasional, cara bekerja sebuah pesawat angkasa, cara bekerja transmisi gelombang radio, teori orbit satelit dan teori penguasaan Antara lain :

⁹⁸ Internationa Court Of Justice (ICJ) Article 38 ; The Court whose function is to decide in accordance with international lawasuch disputes as are submitted to it, shall apply; a...,b...,c..., d subject to provision of article 59, judicial decisions and teachings of the most higly qualified publicits of the various nations as subsidiary means for determination of rule of law, Departemen Public Information ,Charer of the United Nations and Statute of the International Court Of Justice , United Nation ,NewYork,24 October1945, halaman 77

1. Teori ICAO (*International Civil Aviation Organization*).

Teori ini berdasarkan pada bunyi konvensi Chicago tahun 1944 dengan segenap annex-nya yang menggunakan batas berlakunya ketentuan hukum udara internasional. Dimulai batas maksimum yang dapat dipakai oleh pesawat udara (*aircraft*) sebagaimana terdapat pada Annex 6,7 dan 8 “*Chicago Convention 1944*”⁹⁹ mendefinisikan pesawat udara sebagai”. “Setiap alat yang mendapat gaya angkat aerodinamis di atmosfer karena reaksi udara terhadap alat itu (“*any machine can derive support in the atmosphere from the reaction of the air*”).” Konvensi ini tidak menyebutkan secara jelas dan pasti batas ketinggian kedaulatan suatu negara atas ruang udaranya. Dapat dikatakan bahwa ruang angkasa dimulai pada saat tidak ada reaksi udara terhadap alat itu dalam arti menurut teknologi penerbangan berkisar 25 mil sampai 30 mil dari permukaan bumi atau sekitar 60.000 kaki.

2. Teori Transmisi Radio.

Teori ini didasarkan pada sifat gelombang yang memancar melalui perantara konduktor atmosfer udara dapat ditentukan bahwa batas ruang angkasa dimulai dari batas maksimum udara dimana gelombang radio tidak dapat menembus batas tersebut melainkan kembali memantul ke bumi ketinggian berdasarkan teori berkisar 150 mil sampai 300 mil dari permukaan bumi.

3. Teori batas ruang udara dan ruang angkasa (*Outer Space Treaty 1967*).

⁹⁹ Op.Cit Priyatna Abdurrasyid, Kedaulatan Negara di Ruang Udara, halaman 41

Teori ini memberi batas antara ruang udara dan ruang angkasa berdasarkan teori titik terendah orbit suatu satelit atau suatu space objects. ***Pembatasan teori outer space treaty bersifat tidak pasti.*** Hal ini bergantung pada karakteristik suatu satelit buatan dan kepadatan atmosfer di suatu orbit pada waktu tertentu. Menurut teori ini, ruang angkasa dimulai pada ketinggian 80 Km diatas permukaan bumi yang merupakan batas ketinggian minimum (*lower limit*) dari suatu orbit satelit.

4. Teori Geo Stationary Orbit

Teori ini dipakai oleh negara-negara “kolong” dimana negaranya berada pada lajur di bawah garis khatulistiwa termasuk Indonesia yang memperjuangkan klaim hak-hak berdaulat, atas orbit ini untuk merupakan sumber alam terbatas mengeksplorasi dan mengeksploitasi kekayaan alam di ruang angkasa yang berbentuk cincin ketinggian berkisar 36.000 km dari permukaan bumi. Teori ini lahir dari kegigihan perjuangan negara-negara Equator (khatulistiwa) untuk memperoleh preferential rights atas Geo Statonary Orbit . Ide ini diusulkan pada sidang ke-22 sub komite hukum UNCOPOUS (*United Nations Committee of Peacefull of Outer Space*) 1980 untuk memperkuat argumentasi yuridis atas Geo Stationary Orbit sebagai kekayaan alam yang bersifat terbatas dan berada di ruang angkasa.

5. Teori Pesawat Lockheed U-2.

Teori Pesawat Lockheed U-2 milik Amerika Serikat dengan kemampuan terbang berkisar 78. 000 kaki. Pesawat U-2 jenis pengintai ini ditembak jatuh oleh USSR. (Rusia sekarang) Sehingga menimbulkan perang argumentasi antara Uni Soviet dan

Amerika Serikat. Pihak Uni Soviet waktu itu memprotes Amerika Serikat karena pesawat udaranya telah memasuki wilayah udara Uni Soviet.

Sebaliknya, Amerika Serikat berdalih bahwa pesawatnya terbang pada ketinggian yang dikategorikan sebagai wilayah ruang angkasa yang bebas dari klaim kedaulatan dari negara manapun. Pihak USSR berpegang pada *Air Code Soviet* yang menyatakan “*The Complete and exclusive sovereignty over the airspace of USSR shall be long to the USSR. Air space of USSR shall be deemed to be the air space above the land and water territory of the USSR including the space above territorial waters as determined by laws of USSR and by international treaties.*” Berarti bahwa : ”Kedaulatan lengkap dan eksklusif atas wilayah udara Uni Soviet akan menjadi milik Uni Soviet. Wilayah udara Uni Soviet dianggap menjadi ruang udara di atas tanah dan air wilayah Uni Soviet termasuk ruang di atas wilayah perairan sebagaimana ditentukan oleh hukum Uni Soviet dan oleh perjanjian internasional.”

6. **Teori Space Shuttle atau teori Orbiter.**

Beberapa ilmuan hukum udara masih belum bisa menarik kesimpulan tentang penundukan hukum atas pesawat Ulang Alik. Di satu sisi tunduk pada hukum ruang angkasa dan di sisi lain tunduk pada hukum udara internasional. Untuk memperkuat argumen yuridis terhadap teori yang berkenaan dengan batas delimitasi ruang udara dan ruang angkasa dapat dilihat dari proses kerja pesawat ulang alik pada saat menjalankan misinya.

Meluncur ke ruang angkasa melalui tiga tahapan yakni tahap *ascend/launching* (peluncuran), tahap orbital (penempatan ke orbit), dan tahap “*descend*” (pulang turun

kembali ke bumi memasuki atmosfer). Turunnya pesawat dengan gaya aerodinamis menggunakan reaksi udara mirip pesawat udara komersial biasa. Dari proses kerja pesawat ini dapat diambil teori penentuan delimitasi ruang udara dan ruang angkasa. Teori tersebut adalah batas ruang udara berlaku pada saat tangki luar bahan bakar pecah dan terbakar disusul dua roket pendorong lepas pada ketinggian 50 mil dari permukaan bumi.

7 Teori Penguasaan ADIZ (Air Defence Identifications Zone) ¹⁰⁰

- a. Teori penguasaan ADIZ ini adalah suatu zona bagi keperluan identifikasi dalam sistimpertahanan udara suatu negara. Zona tersebut umumnya terbentang mulai dari wilayah teritorial negara yang bersangkutan hingga mencapai ruang udara di atas laut bebas yang berbatasan dengan negara tersebut.
- b. Setiap pesawat udara baik sipil maupun militer tyang berada dalam zona tersebut dan terbang mengarah ke pantai negara pendiri ADIZ diharuskan memberikan laporan rencana penerbangannya (“Flight Plan”) kepada negara pendiri ADIZ pesawat udara yang tidak memenuhi ketentuan memberikan laporan yang diminta menghadapi tindakan intersepsi oleh negara pendiri ADIZ
- c. Pendirian ADIZ tidak merupakan suatu tindakan memperluas kedaulatan negara pemilik ADIZ atau laut bebas yang tercakup dalam ADIZ negara itu. Adi dibentuk emata mata atas dasar pertimbangan keamanan , khususnya

¹⁰⁰ Ibid Mabes TNI Angkatan Udara, halaman 31

untuk keperluan identifikasi pesawat udara yang diperkirakan akan memasuki wilayah udara negara pendiri ADIZ

- d. Dasar hukum ADIZ adalah Praktek negara negara yang telah menjadi Hukum krbiasaan Internasional (“Customary International Law” dan Azas bela diri (“Self Defence”) yang diakui dalam lingkungan Hukum Internasional (Pasal 51 Piagam PBB).

G. Kerangka Pemikiran Desertasi

Secara yuridis, pemanfaatan GSO oleh negara-negara dewasa ini masih mendasarkan diri pada prinsip ketentuan yang terkandung dalam Outer Space Treaty 1967 artikel II”. Walaupun pada artikel tersebut dikatakan bahwa ruang angkasa , bulan dan benda-benda langit lainnya tidak boleh dijadikan sebagai objek pemilikan nasional dengan jalan klaim kedaulatan terhadap objek tersebut .

Tetapi di dalam article II tersebut tidak disebutkan tentang Orbit GSO Dengan demikian sebenarnya mereka pembuat Outer Space Treaty 67 (semula hanya 3 negara saja) tampaknya mereka sudah mengerti bahwa suatu saat GSO dapat dijadikan kepemilikan yaitu adanya hak berdaulat atas slot orbit tertentu di GSO , jadi GSO oleh mereka dimasukkan dalam *pengertian ruang angkasa dan orbit GSO disebut sebagai sumber alam terbatas yang tidak boleh dijadikan klaim kedaulatn nasional*

Adanya para pihak pembuat perjanjian *Outer Space Treaty 1967* tetang ke antariksaan tersebut dengan senganja tidak menjelaskan lebih rinci tentang GSO walaupun mereka mengetahui pasti bahwa GSO ini terletak di ruang angkasa tetapi

memiliki ciri khusus .Dalam kenyataannya tampak bahwa seolah-olah negara maju adalah negara yang memiliki GSO tersebut. Prinsip “ *first come first served,*” telah membawa suasana kompetisi serta mengakibatkan lahirnya “*technological appropriation.*” Hal ini menambah keadaan kelompok negara-negara khatulistiwa dan negara berkembang lainnya semakin dirugikan karena apa yang dilakukan oleh negara maju tidak diketahui oleh negara berkembang dan belum maju dan kepada mereka tidak sepenuhnya diberi pengetahuan tentang teknologi kedirgantaraan Keadaan inilah yang menjadikan pertentangan antara negara-negara maju khususnya Amerika Serikat dan Uni Soviet beserta negara negara maju lainnya dengan negara-negara Ekuator dan negara- negara berkembang lainnya.

Dalam Konvensi ITU Terromolinos Tahun 1973, dimuat ketentuan yang berkaitan dengan GSO, sebagai berikut:

1. GSO merupakan sumber alam terbatas, karena itu harus digunakan secara ekonomis dan efisien;
2. Penggunaan secara *equitable* disesuaikan dengan kebutuhan dan fasilitas teknis yang dimilikinya.

Dalam perkembangan selanjutnya beberapa pasal penting yang mengatur GSO dimuat di dalam Konstitusi ITU 1994 dan *Radio Regulation*. Pasal-pasal tersebut meliputi:

1. Konstitusi ITU 1994, Kyoto.

Dalam pasal 1 (butir 11a) dan Pasal 44, Nomor 196 Paragraf 2 Konstitusi

ITU 1994, Kyoto yang menyatakan bahwa spectrum frekuensi radio dan GSO adalah sumber alam terbatas dan harus digunakan secara rasional, efisien dan ekonomis, agar negara atau kelompok negara mempunyai persamaan akses terhadap sumber alam tersebut, dengan mempertimbangkan kebutuhan khusus negara berkembang dan situasi geografis negara-negara tertentu.

2. Radio Regulation. Edisi tahun 1993

Pada Pasal 11, 12, 13 dan 14 yang mengatur mengenai prosedur koordinasi penentuan penggunaan spectrum frekuensi termasuk slot orbit di Geo Stationary Orbit .

3. Di dalam Radio Regulation Konvensi ITU tahun 2016

Dalam Preamblenya jelas disebutkan pula tentang Geo Sstationary Orbit sebagai sumber alam terbatas ¹⁰¹ disebutkan antara lain dinyatakan *“In using frequency bands for radio services, Members shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary- satellite orbit are limited naturalresources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with theprovisions of these Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable accessto those orbits andfrequencies, taking into account the special needs of the developing countries andthe geographical situation of particular*

¹⁰¹ Radio Regulation International Telecommunication Conventin 2016 U [http:// www.Google](http://www.Google) diakses september 2017

countries (No. 196 of the Constitution, Radio Regulation ITU 2016”)

Di dalam pengertian Pengaturan Radio tersebut khusus Geo Stationary Orbit terkait dengan kepentingan Nasional Indonesia , maka secara eksplisit sebagaimana dimaksud dalam pembukaan UUD 1945. Pada alinea ke empat yang menyatakan “*kemudian daripada itu untuk membentuk suatu pemerintahan negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial..”*

Dengan demikian khusus menyangkut pemanfaatan Geo Sstationary Orbit , untuk melindungi segenap bangsa Indonesia, mencerdaskan kehidupan bangsa memajukan kesejahteraan umum , jelas salah satunya terkait erat dengan dukungan penempatan satelit antara lain untuk satelit komunikasi dan satelit satelit untuk kepentingan lainya bagi kepentingan Indonesia baik masa sekarang dan mendatang .

Dalam kaitan tersebut di atas maka prinsip prinsip yang perlu diperhatikan dalam rangka kepentingan nasional mendasar yang perlu dipertahankan dan diperjuangkan oleh bangsa Indonesia, antara lain adalah:

1. Terlindungnya bangsa Indonesia dan keutuhan wilayah nasional Republik Indonesia dari setiap tantangan, ancaman, hambatan dan gangguan baik yang datang dari luar maupun dari dalam;

2. Tercipta dan terpeliharanya stabilitas nasional, serta terjadinya stabilitas regional dan internasional demi keberhasilan pembangunan nasional Indonesia selanjutnya
3. Terjaganya ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian yang abadi serta keadilan sosial.

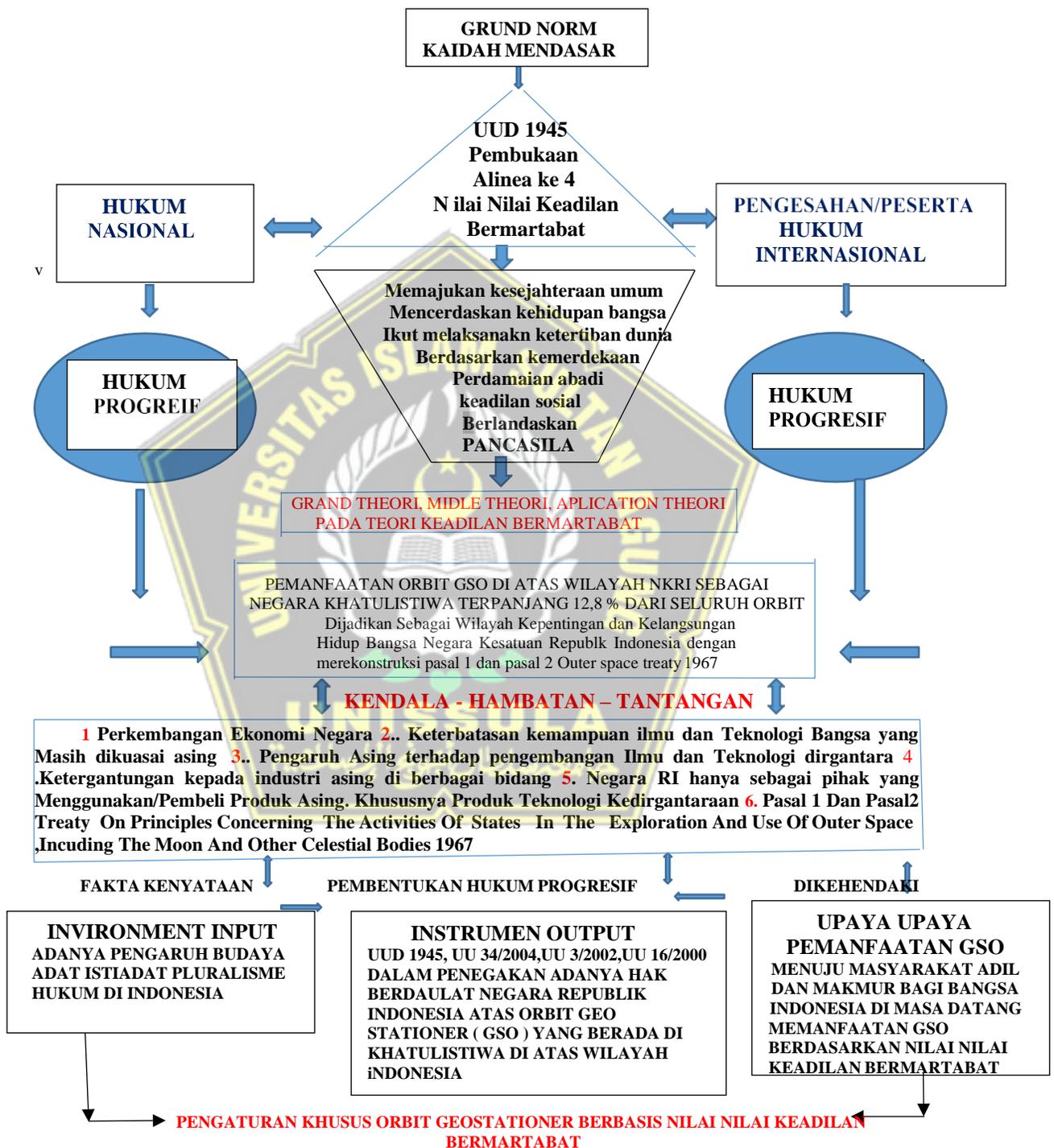
Berdasarkan hal tersebut di atas, maka kepentingan Indonesia atas Geo Stationary Orbit baik saat ini maupun di masa mendatang ***harus memuat prinsip prinsip antara lain ;***

1. Adanya kesinambungan penggunaan Geo Stationary Orbit oleh Indonesia untuk berbagai kepentingan, keperluan ,kebutuhan masa sekarang dan masamendatang.
2. Khusus adanya perlindungan bagi satelit Indonesia dari segala macam ancaman dan gangguan pihak negara lain yang dapat merugikan Indonesia termasuk penempatan satelit negara lain di Geo Stationary Orbit yang tidak berdampak negatif dan merugikan atas wilayah kedaulatan negara Indonesia dan lingkungan Geo Stationary Orbit . di atas khatulistiwa
3. Terjaminnya bagi Indonesia untuk menggunakan slot orbit Geo Stationary Orbit dan spektrum frekuensi radio yang dibutuhkan Indonesia bagi kepentingan nasionalnya dan negara maju memberi kemudahan ***“transfer of space technology”*** kepada Indonesia.
4. Hendaknya negara negara memperhatikan kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa Indonesia agar tidak menggunakan Geo Stationary Orbit di atas Indonesia untuk tujuan militer

5. Pengaturan hukum nasional akan menetapkan pengaturan “*Sui Generis*” atas Geo Stationary Orbit ada hak berdaulat negara khatulistiwa di Geo Stationary Orbit baik nasional maupun internasional khususnya negara Indonesia yang memiliki Geo Stationary Orbit seluas 13 % dari seluruh keliling GSO di atas bumi wilayah khatulistiwa.
6. Geo stationary Orbit atau orbit satelit GSO harus dinyatakan sebagai wilayah khusus berupa cincin yang melingari bumi secara horizontal di atas negara negara khatulistiwa bukan ruang angkasa tetapi terletak di ruang angkasa.

Diwujudkanannya Prinsip prinsip pengaturan khusus tentang orbit “Geo Stationary Orbit” yang bersifat khusus (“*Sui Generis*”) secara Internasional karena di dalam pasal 1 dan pasal 2 *Outer Space Treaty 1967*” hanya mengatur kegiatan negara negara dalam pemanfaatan ruang angkasa tidak mengatur GSO . Perlunya pengaturan GSO sebagai jaminan bagi negara khatulistiwa bahwa GSO ini ***merupakan wilayah kelangsungan hidup negara negara Khatulistiwa*** , sehingga dapat diatur tersendiri sama dengan pengaturan “*Moon Treaty Tahun 1980*” ***dan pengaturan GSO secara tersendiri juga dapat menjadi landasan hukum bahwa negara khatulistiwa termasuk Indonesia mempunyai hak berdaulat atas GSO*** serta pengaturan ini juga sebagai ***perlindungan hukum progresif dalam pemanfaatan Geo Stationary Orbit yang berkaitan dengan kedaulatan Republik Indonesia berbasis nilai nilai keadilan bermartabat*** berdasarkan Undang Undang Dasar 1945 dan Pancasila sebagaimana ***Alur Pikir pada Bagan*** sebagai berikut;

**ALUR PIKIR
REKONSTRUKSI PASAL 1 DAN PASAL 2 OUTER SPACE TREATY 1967 DALAM PEMANFAATAN
ORBIT GEOSTATIONER (GEO STATIONARY ORBIT) ATAS KEDAULATAN NEGARA REPUBLIK
INDONESIA BERBASIS NILAI NILAI Keadilan BERMARTABAT**



H.. Metode Penelitian Disertasi

Metode menurut *Van Peursen* mengandung pengertian bahwa suatu penyidikan berlangsung menurut suatu rencana tertentu dalam hal ini metode adalah sebagai suatu kegiatan yang dilakukan menurut cara tertentu dengan urutan urutan yang terarah dan sistematis. Metode dapat juga diartikan jalan atau cara yang harus ditempuh , Sedangkan menurut *Peter R.Senn* metode merupakan suatu prosedur atau cara mengetahui sesuatu dengan menggunakan langkah langkah yang sistematis .

Metode penelitian merupakan uraian teknis yang digunakan dalam penelitian Metodologi penelitian merupakan ilmu yang mengkaji mengenai konsep teoritik dari berbagai metoda, prosedur atau cara kerjanya, maupun mengenai konsep konsep yang digunakan berikut keunggulan dan kelemahan dari suatu Metode Penelitian.¹⁰²

Menurut *Soejono Soekanto* Metode adalah proses, prinsip, dan tata cara memecahkan suatu masalah, sedangkan penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan analisa dan konstruksi yang dilakukan secara metodologis, sistematis dan konsisten.¹⁰³

1. Paradigma Penelitian Rekonstruksi

Paradigma ¹⁰⁴. Menurut *Thomas Khun* pengertian *paradigma* adalah

¹⁰² Bahder Johan, Dr, Metode Penelitian Ilmu Hukum, Mandar Maju, Jambi 2008. Halaman 3-4

¹⁰³ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 1986, hlm. 42

¹⁰⁴ Adzikra Ibrahim <http://www.google.co.id>. Diakses. Agustus 2018

landasan berpikir atau pun konsep dasar yang digunakan / dianut sebagai model atau pun pola yang dimaksud para ilmuwan dalam usahanya, dengan mengandalkan studi studi keilmuan yang dilakukannya.

Sedangkan menurut *Robert Freidrichs* merupakan kumpulan tata nilai yang membentuk pola pikir seseorang sebagai titik tolak pandangannya sehingga terbentuk citra subjektif seseorang terhadap realita sehingga berujung pada ketentuan bagaimana cara untuk menangani realita tersebut. Atau paradigma sebagai suatu pandangan mendasar dan suatu disiplin ilmu tentang apa yang menjadi pokok persoalan.

Kemudian menurut *C. J. Ritze* paradigma adalah pandangan mendasar para ilmuwan mengenai apa yang menjadi pokok permasalahan yang seharusnya dipelajari oleh satu cabang ilmu pengetahuan tertentu. Sementara menurut *Guba pengertian paradigma* adalah sekumpulan keyakinan dasar yang membimbing tindakan manusia.

Selanjutnya paradigma penelitian penulis mengambil pengertian *dari Sambas Ali M¹⁰⁵* merupakan kerangka berpikir yang menjelaskan bagaimana cara pandang peneliti terhadap fakta kehidupan sosial dan perlakuan peneliti terhadap ilmu dan teori, yang dikonstruksi sebagai suatu pandangan yang mendasar dari suatu disiplin ilmu tentang apa yang menjadi pokok persoalan yang semestinya dipelajari.

¹⁰⁵ Sambas Ali M http://sambaslim.com/metode_penelitian/paradigma-penelitian.html diakses Juli 2017.

Dengan pengertian paradigma sebagaimana tersebut di atas, maka penulis di dalam menyusun disertasi ini menggunakan paradigma rekonstruksivisme yaitu merekonstruksi pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 karena kedua pasal ini tidak mencerminkan keadilan dalam pemanfaatan dirgantara antara negara maju dan negara berkembang dan perlunya perlindungan hukum dengan pengaturan tersendiri (“Sui Generis”) bagi negara khatulistiwa dalam pemanfaatan GSO untuk kepentingan dan kelangsungan hidup negara khatulistiwa sehingga memandang pengaturan Antariksa terdiri dari ruang angkasa serta benda benda langit (“Outer Space including the Moon and Other Celestial Bodies”) yang tercantum dalam konstruksi hukum pada “Treaty On Principles The Activities Of States in The Exploration and Use Of Outer Space , including the Moon and Other Celestial Bodies” pada Januari 1967 di tandatangani di London, Moscow dan New York, *perlu di rekonstruksi karena tidak sama sekali atau menyanggung dan menyatakan GSO itu bukan ruang angkasa tetapi terletak di ruang angkasa* seperti bulan dan benda benda langit lainnya

Adapun ketentuan pada pasal 1 dan pasal 2 yang perlu direkonstruksi karena hanya menyatakan sebagai berikut;

Pasal 1 ;

“The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestialbodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries,irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind (Kegiatan eksplorasi dan penggunaan ruang angkasa termasuk bulan dan beda benda langit lainnya harus ditujukan agar bermanfaat bagi kepentingan semua negara dengan tidak melihat tingkat ekonomi dan perkembangan ilmu pengetahuan mereka dan harus dijadikan wilayah umat manusia)

Apabila diamati Pasal 1 tersebut yang menyatakan *harus bermanfaat bagi kepentingan semua negara tanpa memandang tingkat ekonomi dan ilmu pengetahuan mereka*, adalah *suatu pasal yang tidak terbukti dalam kenyataan*. Justru karena ada pasal ini yang bebas melakukan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi tersebut adalah hanya negara maju saja yang memiliki teknologi kedirgantaraan, memang harus bermanfaat bagi semua negara tetapi negara mana yang dimaksud kenyataan negara berkembang dan belum maju atau negara sedang berkembang dijadikan pasar komersial teknologi negara maju, dalam rangka ikut memanfaatkan hanya sebagai pengguna (“Users”) dengan cara membeli atau pertukaran atau kompensasi misalkan diberi ijin mendirikan stasiun bumi buat kepentingan mereka, untuk itu dapat diperhatikan ketentuan dalam pasal 1 “Outer Space Treaty 67 yang menyatakan ;

. *“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies “(Ruang Angkasa termasuk Bulan dan Benda benda langit lainnya harus bebas dieksplorasi dan digunakan oleh semua negara tanpa ada diskriminasi apapun berdasarkan persamaan hak dan sesuai dengan hukum internasional serta bebas memasuki semua wilayah benda benda langit)*

Apakah benar menurut pasal ini ruang angkasa bebas dieksplorasi dan digunakan oleh semua negara dengan adanya persamaan hak ? ketentuan pasal inipun tidak dalam kenyataan karena hanya negara maju yang menikmati. kemudian tentang persamaan hak apakah negara belum maju dan negara berkembang dapat melakukan sesuai pasal tersebut sementara mereka tidak memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi ? memang ada hak tetapi tidak memiliki kemampuan. kenyataan hak

mereka adalah hak bekerjasama arinya boleh menikmati tetapi dengan cara hanya sebagai pemakai atau pengguna teknologi hal itupun dengan kompensasi tertentu atau membeli atau menyewa teknologi negara maju yang bersangkutan.

There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the Moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international cooperation in such investigation” (Disana harus bebas melakukan investigasi ilmu pengetahuan di ruang angkasa , bulan dan benda beda langit lainnya dan negara negara akan memberikan fasilitas dan meningkatkan kerjasama internasional untuk setiap bentuk investigasi)

Dalam pasal ini apa yang dimaksud memberikan fasilitas tersebut ? bagaimana bentuk memberikan fasilitas kepada negara negara belum maju dan berkembang adalah jauh dari kenyataan kerjasama dimaksud terutama negara yang mampu saja sedangkan negara berkembang dan belum maju tidak mungkin mendapat fasilitas di ruang angkasa semua dilakukan melalui perjanjian yang ditingkatkan justru sebaliknya negara belum maju tidak diberikan fasilitas teknologinya yang ada hanya boleh menfaatkan hasil mereka hanya sebagai pengguna saja dan fasilitas yang bagaimanakah yang akan diberikan oleh negara negara (negara maju) di ruang angkasa kepada negara negara yang belum memiliki kemampuan teknologi keantariksaan

Demikian pula yang tercantum dalam pasal 2 yang menyatakan sebagai berikut;

Pasal 2

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.” (Ruang Angkasa termasuk Bulan dan benda benda langit lainnya tidak dapat dijadikan subyek kepemilikan nasional oleh suatu klaim kedaulatan dalam arti digunakan atau dikuasai dengan cara apapun)

Dalam Pasal 1 Dan Pasal 2 Tersebut GSO tidak disinggung sebagai “**Wilayah Khusus**” Kenyataan dalam praktek kegiatan negara maju GSO itu dimasukan dalam pengertian ruang angkasa sehingga pendapat negara maju GSO itu adalah ruang angkasa tidak boleh diklaim dengan cara apapun , Sementara negara maju sendiri mengklaim slot orbit di wilayah GSO dengan penempatan satelit satelit mereka dan justru mereka juga menyadari bahwa GSO itu *merupakan lingkaran yang Berada Hanya Di Atas Negara Khatulistiwa* Sehingga seharusnya mereka mengatur GSO sebagai Wilayah Khusus bukan ruang angkasa tetapi sebagai orbit untuk penempatan satelit buatan jadi sebenarnya GSO tersebut tidak termasuk pengertian ruang angkasa.

Dengan demikian GSO yang semula merupakan paradigma ruang angkasa *harus dipandang bukan ruang angkasa dan pemanfaatannya harus berbasis nilai nilai keadilan bermartabat* , dalam hal ini pengertian GSO dimasukan dalam golongan ruang angkasa termasuk bulan dan benda benda langit lainnya dikatakan sebagai wilayah umat manusia dan dapat di manfaatkan oleh semua negara. tetapi kenyataan pemanfaatan GSO yang digolongkan ke dalam ruang angkasa itu hanya negara maju saja yang menikmati GSO dan ruang angkasa termasuk bulan dan benda benda langit lainnya tersebut, sehingga hal ini dapat dikatakan peraturan Outer Space Treaty 1967 itu tidak menerminkan rasa keadilan. bagi negara khatulistiwa

Apakah dengan ditempatkannya satelit komunikasi di GSO yang mampu memberikan informasi melalui media televisi dan radio dapat dikatakan adil oleh karena hanya negara dengan ilmu dan teknologi maju sajalah yang membuatnya

walaupun negara belum maju atau sedang berkembang ikut menikmatinya hanya dengan bisnis yaitu dibeli yang keuntungannya lebih banyak diterima negara maju

Oleh karena itu agar ada nilai nilai keadilan bermartabat semua negara memiliki hak yang sama itu berarti juga negara berkembang mempunyai kemampuan teknologi dengan membuatnya sendiri yaitu dengan bantuan alih teknologi negara maju bukan hanya sebagai pengguna.

Cara pandang atas GSO perlu ditekankan sebagai paradigma baru yaitu status hukumnya sebagai wilayah khusus dan bukan termasuk ruang angkasa walaupun secara fisik GSO terletak di ruang angkasa. sehingga paradigma konstruksi pasal 1 dan 2 Outer Space 1967 tersebut, harus direkonstruksi yang memuat pengaturan ***Orbit Geo Stationer*** tidak termasuk ruang angkasa

GSO bukan ruang angkasa yang bebas untuk digunakan hanya oleh negara maju tetapi perlu pengaturan khusus ***dengan berbasis nilai nilai keadilan bermartabat*** untuk negara negara berkembang pada umumnya khususnya bagi negara negara khatulistiwa.. ***Saat ini ada ketidakadilan karena tidak didasarkan nilai nilai keadilan bermartabat*** negara maju dalam kenyataannya mengenyampingkan negara berkembang termasuk Indonesia yang tidak memiliki kemampuan untuk melakukan kegiatan di ruang angkasa di orbit geo stationer.

Negara berkembang tidak disertakan dalam kegiatan di ruang angkasa dan tidak juga diberikan peluang untuk alih teknologi kepada negara berkembang tersebut agar mandiri tetapi disertakan hanya sebagai pengguna dengan cara diadakan semacam pelatihan oleh negara maju hanya untuk mengoperasikan teknologi mereka atau

dengan kata lain negara berkembang hanya sebagai konsumen pasar teknologi kedirgantaraan (Teknologi penerbangan dan teknologi keantariksaan) dari negara maju dan kemudian diberi pelajaran untuk mengopersonalkan alat itu dan ini bukan alih teknologi jadi hanya ada tenaga bantuan asing agar produk yang dibeli bisa berjalan atas kehendak negara pemilik teknologi.

Di dalam penulisan disertasi ini penulis melakukan penyusunan disertasi dengan penelitian yang penulis lakukan sebagaimana disebut di atas mendasarkan pada paradigma *rekonstruktivisme* yaitu *merekonstruksi pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967* dengan mengatur GSO sebagai wilayah khusus bukan ruang angkasa dan perlu pengaturan bersifat "*Sui Generis*" seperti pengaturan bulan dan benda benda langit lainnya ("*Moon Agreement 1980*) *Rekonstruksi* terhadap pasal 1 dan pasal 2 dari Outer Space treaty 1967 yaitu rekonstruksi isi dari kedua pasal tersebut perlu berprinsip bahwa orbit geostationer itu tidak termasuk ruang angkasa tetapi berada di ruang angkasa dan mempunyai sifat khusus, sehingga perlu pengaturan khusus

Dalam hal ini pasal 1 dan pasal 2 walaupun seolah berkeadilan memperhatikan semua negara tetapi kenyataannya tidak demikian dalam arti *keadilan itu tidak berbasis nilai nilai keadilan bermartabat* artinya negara teknologi maju menciptakan konsep seolah berkeadilan tetapi sebenarnya tidak mensetarakan negara negara belum maju dan sedang berkembang dengan negara maju atau menegarakan negara dalam penguasaan ilmu dan teknologi kedirgantaraan, yang seharusnya diberikan kepada negara belum maju dan negara sedang berkembang yang bersangkutan dengan

memperhatikan kepentingannya, khususnya negara Indonesia sebagai negara khatulistiwa yang di atasnya ada orbit geostationer.

Mensetarakan negara dalam arti menegarakan negara belum maju dan negara sedang berkembang menghargai , menghormati keberadaan negara yang bersangkutan dengan *berlandaskan atau berbasis nilai nilai keadilanbermartabat* antara lain dengan memberikan kemampuan alih teknologi kedirgantaraan untuk bisa mandiri meluncurkan wahana peluncur menempatkan satelitnya sendiri di GSO.

Sebenarnya bagi negara belum maju dalam teknologi krdirgantaraan termasuk kemampuan untuk menempatkan wahana antariksa miliknya di ruang angkasa dapat diberikan oleh negara maju dan diikut sertakan dalam program keantariksaan mereka, Indonesia mengharapkan adanya kebijakan negara maju untuk penguasaan teknologi penerbangan dan keantariksaan dan negara maju harus menyadari bahwa Indonesia memiliki kepentingan khusus bahwa GSO merupakan wilayah kelangsungan hidup bangsa Indonesia .

Adapun yang penulis maksudkan kebijakan negara maju memberi teknologi kedirgantaraan kepada Indonesia *dalam arti hendaknya negara maju memberikan kompensasi alih teknologi secara penuh kepada negara khatulistiwa khususnya Indonesia yang berada di bawah naungan GSO .*

Hal tersebut dikarenakan *negara maju telah mengisi dan menempatkan wahana mereka di GSO yang kemungkinan akan jenuh dan penuh* dalam pengertian bukan seperti sekarang alih teknologi yang diberikan adalah alih teknologi dalam rangka mengoperasikan perangkat wahana satelit (“*Space Segmen*”) dan

wahana Stasiun Bumi (“*Ground Segment*”) karena membeli produk negara maju yang bersangkutan dan mereka hanya merupakan” *technical assistance for operational segmen*” bukan alih teknologi sepenuhnya.

Dalam hal demikian penting artinya ada keseimbangan kepentingan *pemanfaatan dirgantara dan GSO* atau negara negara maju yang akan menempatkan benda buaatannya seperti satelit di GSO memberikan imbalan kompensasi seolah menyewa tempat dari negara negara khatulistiwa.megenai tempat slot orbit di GSO yang berada di atas negara negara khatulistiwa.

Disamping itu negara maju hendaknya memberikan pendidikan membuat industri wahana antariksa dan tata cara membuat dan mengoperasikan wahana peluncur beserta alat penunjangnya kepada negara khatulistiwa termasuk Indonesia misalnya memberikan teknologi cara penempatan wahana satelit serta memberikan alih teknologi secara maksimal atas pengoperasian wahana stasiun bumi pengendaliannya untuk berkemampuan mandiri,,bukan sebagai konsumen produk hasil ilmu pengeahuan dan teknologi.negra .

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian pada disertasi ini penulis melakukan pendekatan melalui penelitian yuridis normatif dan ekplanatoris, yaitu penelitian yang didasarkan kepada penelitian peraturan peraturan hukum mengenai perkembangan pemanfaatan ruang angkasa dan penelitian atas GSO yang bersifat abstrak berdasarkn informasi informasi dan literatur dari kegiatan negara negara maju karena GSO itu ruang orbit satelit tidak bisa diraba

dan dilihat dengan kasat mata tetapi dapat dimanfaatkan untuk tempat satelit dan karena sebagai sumber alam terbatas perlu diatur tersendiri secara khusus (“*Sui Generis*”).

Adapun mengenai peraturan terkait GSO yang mengatur dimasukkannya GSO sebagai ruang angkasa karena pada saat membuat *Outer Space Treaty 1967* pemanfaatan GSO belum banyak dilakukan untuk penempatan satelit justru peraturan itu dilakukan semula hanya oleh 3 (tiga) negara yaitu *Amerika Serikat Inggris dan Rusia*. Dengan memperhatikan dan mengikuti perkembangan praktek negara negara maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan dalam memafaatkan GSO , juga untuk mengetahui tentang GSO tersebut serta benda benda buatan yang ditepatkan di GSO dan penempatan benda buatan di ruang angkasa yang berbatasan dengan GSO dan ruang angkasa sesudah melewati wilayah GSO.

Peraturan nasional tentang kedirgantaraan yang terkait untuk mengatur GSO sebagai peraturan khusus *Sui Generis* yaitu Undang Undang Nomor 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara, Undang Undang Nomor 34 Tahun 2004 Tentang TNI dan Undang Undang nomor 39 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi .

Sedangkan perturan internasional *untuk GSO sendiri belum ada pengaturan secara “Sui Generis”* tetapi dapat dikaji dari peraturan internasional kedirgantaraan yaitu pengaturan ke antariksaan “*Space Treaties*” seperti “*Outer Space Treaty 1967, Liability Convention 1972, Moon Agreemn 1980, Registration Convention 1975 , ITU Convention 1989 Kyoto* dan peraturan lainnya seperti *United Nations Charter 1945 , Antarctic Treaty 1959 dan* hukum kebiasaan Internasional. Diakui bahwa

mengenai Orbit GSO dicantumkan pada Konvensi International Telecommunication Union (ITU) 1965, 1973, 1989 tetapi GSO itu digolongkan *sebagai sumber alam terbatas* sama dengan “*spektrum frekuensi radio*”. sementara untuk *Spektrum Frekuensi Radio* Telah Ada Pengaturan Tersendiri Pada *Radio Regulations* dan untuk GSO tidak ada.

Penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer dan juga melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh data sekunder dan tersier. serta melakukan temu wicara dengan Kepala Lapan Deputi Penginderaan Jauh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional –Lapan, Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa Lapan, dan Staf Potensi Dirgantara Tentara Nasional Indonesia -Angkatan Udara.

. Dengan uraian tersebut di atas, maka penulis melakukan penelitian normatif menurut Soerjono Soekanto penelitian normatif adalah peneitiabn hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data skunder belaka atau penelitian kepustakaan ¹⁰⁶ Selanjutnya penelitian hukum normatif mencakup antara lain asas hukum, sistematika hukum perbandingan hukum dan sejarah hukum.. Pendapat lainnya menyatakan penelitian hukum normatif sebagai penelitian hukum doktriner atau penelitian kepustakaan Dinamakan penelitian hukum doktriner dikarenakan penelitian ini haya ditujukan pada peraturan peraturan tertulis sehingga penelitian ini sangat erat hubungannya pada perpustakaan karena akan

¹⁰⁶ Soerjono Soekanto, Sri Mamudji , Penelitian Hukum Normatif , Radjawali Pers, Jakarta, maret 1985, halaman13-14

membutuhkan data data yang bersifat skunder pada perpustakaan. Disebutkn¹⁰⁷selanjutnya penelitian hukum normatif hukum yang tertulis di kaji dari berbagai aspek antara lain asas asas hukum aspek teori filosofi, perbandingan hukum konsistensi, penjelasan umum dan pasal pasal ,formian bertujuan menghimpun informasalitas dan kekuatan mengikat suatu undang undang serta bahasa yang digunakan adalah bahasa hukum sehingga penelitian normatif mempunyai cakupan luas.

Selanjutnya menurut Kotler, penelitian eksplanatoriw adalah penelitan yang menghimpun informasi awal yang akan membantu upaya menentapkan masalah dan meruuskan hypotesisi, Pendekatan eksplanatories berupaya menemukan informasi umum mengenai sesuatu topik/masalah yang belum dipahami betul sepenuhnya oleh peneliti . Dengan demikian Penelitan eksplanatori merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk menliti sesuatu (yang menarik Perhatian) yang belum diketahui belum dipahami belum dikenali dengan baik.

3. Spesifikasi Penelitian

Spesifikasi Penelitian diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan penjelasan dan gambaran yang bersifat yuridis normatif yaitu secara yuridis normatid terebut artinya penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan gambaran tentang rekonstruksi pasal 1 dan pasal 2 dari “Outer Space Treaty 1967” yang secara

¹⁰⁷ Bahder Johan Nasution *Metode penelitian hukum* Mandar Maju, Bandung 2008, hal 83

yuridis isinya tidak mencerminkan ketentuan yang diwujudkan dalam kenyataan karena negara negara belum maju(“*Under Developing Countries*”) dan negara sedang berkembang (“*Developing Countries*”) pada prinsipnya tidak memiliki kemampuan sendiri dalam teknologi kedirgantaraan pasal pasal tersebut tampak berpihak hanya kepada negara negara maju sebagai negara *Super Power* dalam penguasaan teknologi kedirgantaraan sehingga tidak tampak ada keadilan sesuai dengan asas” Ex Aequo et Bono” sebagaimana tercantum dalam pasal 38 ayat (2) Statuta Mahkamah Internasional Piagam PBB .

Orbit satelit GSO (“Geo Stationary Orbit”) memang tidak kelihatan nyata kasat mata kecuali dengan melihat melalui alat, juga tidak dapat diraba terutama dengan ketinggian 36 000 Km tetapi orbit ini merupakan cincin mengelilingi bumi dan berada di atas negara negara khatulistiwa dan di atas Indonesia orbit GSO ini terpanjang dari seluruh orbit yang mengelilingi bumi, dan kenyataan bersifat tetap telah banyak benda benda buatan manusia berupa satelit satelit di atas Indonesia yang secara yuridis dimiliki oleh negara negara dimana saatelit itu memiliki tanda kebangsaan negara yang bersangkutan yang berarti secara normatif hukum yang berlaku atas satelit itu adalah hukum negara pemilik satelit.. Kemudian slot orbit satelit itu tidak dapat di klaim negara lain artinya de facto berada di bawah hukum negara pemilik satelit dan ini tidak satu ketentuanpun dalam peraturan internasional yang menyatakan melarang penempatan satelit itu di atas negara lain , padahal pemanfaatan orbit GSO tidak berbasis nilai nilai keadilan bermartabat..

Oleh karena itu dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menguraikan berbagai temuan data baik primer maupun sekunder langsung diolah dan dianalisis dengan tujuan untuk memperjelas data tersebut agar dapat kiranya atas GSO tersebut diatur secara Sui Generis berbasis nilai nilai keadilan bermartabat dan dapat dimanfaatkan sebenar benarnya bagi semua negara tanpa kecuali dengan syarat adanya bimbingan alih teknologi yang secara sukarela negara maju di bidang teknologi kedirgantaraan memberikan kepada negara berkembang dan belum maju.

4. Sumber Data

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan data atau fakta-fakta yang diperoleh langsung melalui penelitian di lapangan termasuk keterangan dari responden yang diperkirakan berhubungan dengan objek penelitian dan praktik yang dapat dilihat dihimpun yang berhubungan dengan obyek penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang secara tidak langsung yang memberikan bahan kajian penelitian dan bahan hukum yang berupa dokumen, arsip, peraturan perundang-undangan dan berbagai literatur lainnya. Data sekunder ini diperoleh dari:¹⁰⁸

¹⁰⁸ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Pengantar Singkat*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003, hlm. 13

- 1) Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang bersifat mengikat yang terdiri dari:

Nasional

- a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- b) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara,
- c) Undang Undang Nomor 34 Tahun 2004 Tentang TNI
- d) Undang Undang Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi
- e) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia.
- f) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2002 tentang Pengesahan Traktat Mengenai Prinsip-Prinsip Yang Mengatur Kegiatan Negara-Negara Dalam Eksplorasi Dan Penggunaan Antariksa, Termasuk Bulan Dan Benda-Benda Langit Lainnya, London ,Moscow,New York, Januari 1967
- g) Undang Undang nomor 17 Tahun 1985 Tentang Pengesahan Konvensi Hukum Laut 1982 (“International The Law Of The Sea , Caracas ,Jamaica 1982”)
- h) Undang Undang Nomor 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan
- i) Peraturan Perundang-undangan *lain* yang mengatur mengenai Hukum Dirgantara (Hukum udara dan Hukum Ruang angkasa beserta bulan dan benda benda langit lainnya (Hukum Antariksa)
- j) Peraturan Perundang-undangan lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

Internasional

- a) United Nations Charter 1945
- b) Convention On International Civil Aviation , Chicago, 1944
- c) Treaty Banning Nuclear Weapons Test in Atmosphere, in Outer Space and Under Water Moscow Augustus 1963
- d) Treaty on Principles Concerig the Ativities Of States in The Exploration and Use Of Outer Space Including The Moon And Other Celestial Bodies London Moscow, New York 1967.
- e) Agreement on The Rescue Of Astronauts The Return Of Astronautss and the Return of Object Launched into Outer Space 1968
- f) Treaty on The Non Proliferation Of Nuclear Weapons , 1970
- k) Convention on Internatiopnal Liability for Damage Couused by Space Objects 1972,
- l) Convention Concerning The Registration of Objects Launched into Space for Exploration abd Use Of Outer Space 1975
- m) Perincipes Governing The Use by States Of Artificial Earth Satellite for International Direcct Television Broadcasting 1982
- n) Agreement The Activities of States on The Moon and Other Celestial odies New York 1979
- o) Princples Relating To Remote Sensing Of The Earth From Outer Space , Geneve , 1986
- p) International Telecommunication Union Convention Kyoto1989

- q) Antartic Treaty , Desember 1959 Entered into force Juni 1961
 - r) Customary Of International Law /Hukum kebiasaan Internasional
 - s) Peraturan Perundang-undangan *lain* yang mengatur mengenai Hukum Dirgantara (Hukum udara dan Hukum Ruang angkasa beserta bulan dan benda benda langit lainnya (Hukum Antariksa)
 - t) Peraturan Perundang-undangan lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.
- 2) Bahan Hukum Sekunder, yaitu bahan-bahan hukum yang memberikan penjelasan dan petunjuk terhadap bahan hukum primer, yang terdiri dari:
- a) Berbagai literatur/buku-buku yang berhubungan dengan materi penelitian.
 - b) Berbagai hasil seminar, lokakarya, simposium, dan penelitian karya ilmiah, journal dan artikel lain yang berkaitan dengan materi penelitian.
- 3) Bahan Hukum Tertier, yaitu bahan hukum yang memberikan petunjuk dan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, yang terdiri dari: Kamus Hukum, Kamus Inggris-Indonesia, Kamus Umum Bahasa Indonesia, dan Ensiklopedia dan media Internet.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya penelitian lapangan atau wawancara dan studi kepustakaan.

- a. Penelitian Lapangan (Wawancara)

Penelitian lapangan merupakan penelitian yang dilakukan secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait dengan obyek yang diteliti sehingga memperoleh data primer yang diperoleh melalui wawancara dari narasumber .

b. Studi Kepustakaan

Untuk memperoleh data dengan mempelajari data dan menganalisa atas keseluruhan isi pustaka bahan penyusunan disertasi dengan mengkaitkan pada permasalahan yang ada. Adapun pustaka yang menjadi acuan adalah buku-buku, literatur, surat kabar, catatan atau tabel, kamus, peraturan perundangan, maupun dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penulisan hukum ini.

6. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari kegiatan penelitian selanjutnya dianalisis untuk memecahkan suatu masalah hukum yang telah diteliti. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, hal ini didasarkan kepada model penelitian humanistik yang menepatkan manusia sebagai subyek utama (dalam hal ini manusia negara-negara maju) dalam peristiwa sosial. Sifat humanis dari aliran pemikiran ini terlihat dari pandangan tentang posisi manusia (baca posisi negara maju) sebagai penentu utama perilaku individu dan gejala sosial Dalam pandangan Weber tingkah laku manusia (dapat dibaca negara-negara) yang tampak merupakan konsekuensi dari sejumlah pandangan atau doktrin yang hidup di kepala manusia (baca negara maju) pelakunya .

Kemudian dari data data yang diperoleh disusun secara sistematis yang kemudian dianalisis secara kualitatif untuk mencapai kejelasan masalah yang dibahas. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode kualitatif normatif, di mana analisis sudah dilakukan bersama dengan proses pengumpulan data, selanjutnya menjabarkan data-data yang diperoleh berdasarkan norma hukum atau kaidah hukum serta fakta hukum di bidang hukum kedirgantaraan yang akan dikaitkan dengan permasalahan ini..

I. Sistematika Penulisan Desertasi

BAB I Pendahuluan yang berisikan, Sub Bab Sub Bab yaitu Latar Belakang Masalah,; Permasalahan ; Tujuan Penelitian Desertasi; Kegunaan Penelitian Desertasi; Kerangka Pemikiran Desertasi; Kerangka Konseptual Desertasi; Kerangka Teori dalam hal ini menggunakan Grand Theory, yaitu masalah keadilan Korektif dan Deskriptif, keadilan distributif dan keadilan kumulatif dan ayat tentang keadilan Sedangkan Middle theory; Teori Penegakan Hukum, dan Application Theory atau Teori Terapan yang menerapkan prinsip hukum atas Orbit Geostationer atau GSO (Geo Stationary Orbit) penerapan Theory delimitasi, asas pata sun seranda, Theory Halley, Teori Cooper, dan Theory Jen'k Free space theory, Metode Penelitian Desertasi; Sistematika Penulisan Desertasi dan Originalisasi (Keaslian) Desertasi.

BAB II Kajian Pustaka Hukum dan Kedaulatan, meliputi pembahasan Pengertian Hukum, Hak yang sama dalam Hukum Negara Hukum Peraturan Hukum dalam negara hukum, Hukum dan Keadilan, Keadilan pada Konstitusi Hukum Nasional,

Keadilan Bermartabat ,Tentang Kedaulatan, arti kedaulatan teori kedaulatan , Teori Kedaulatan dan kedaulatan atas ruang angkasa, Indonesia sebagai negara kepulauan dalam posisi Strategi Geo Politik, Kedaulatan negara Indonesia dalam 3(tiga) dimensi Hak Berdaulat termasuk yurisdiksi NKRI atas GSO ,Prinsip “extra Territorial “ pelaksanaannya dalam yurisdiksi Negara Kesatuan Republik Indonesia atas 3(tiga) dimensi dan ruang angkasa termasuk satelit di GSO ,Era Globalisasi kontra Kedaulatan Negara, Strategi Geo Politik Indonesia Atas Wilayah Kedaulatan NKRI, Pengaruh Globalisasi atas kedaulatan Territorial Negara Kepulauan Indonesia pada perairan Indonesia termasuk ZEE, Penerapan Nilai Nilai Keadilan Bermartabat di wilayah NKRI Kajian Orbit Geostationer atau Geo Stationary Orbit, Pemanfaatannya bagi Umat Manusia, Orbit Geostationer sebagai sumber alam terbatas, sama dengan Frekuensi Radio, Orbit Geo Stationer menurut peraturan perundang undangan di Indonesia Strategi Geo Politik Indonesia atas wilayah kedaulatan NKRI berkaitan dengan Geo Stationer bukan ruang angkasetapi berada di ruang angkasa ,Penempatan benda benda buatan manusia di Orbit Geostationer, ,Pentingnya GSO bagi kelangsungan hidup bangsa dan kepentingan bagi Indonesia sebagai negara khatulistiwa.adanya hak berdaulat negara Kesatua Negara Republik Indonesia di orbit GSO.Pengaruh globalisasi atas Kedaulatan Territorial NKRI.

BAB III Membahas Hak Berdaulat Atas Gso Sebagai Wilayah Kepentingan dan Kelangsungan Hidup Bangsa Indonesia Dengan Prinsip Prinsip Sui Generis Berbasis Nilai Nilai Keadilan Bermartabat sebagai wujud Perlindungan Hukum Dirgantara terhadap negara Indonesia sebagai negara khatulistiwa di bawah Naungan Orbit GSO meliputi Penegakan hukum Dirgantara (Nasional dan Internasional di Orbit Geostationer Prinsip Prinsip Sui Generis Atas GSO sebagai bentuk perlindungan

hukum Dirgantara Penerapan Hak Berdaulat Atas GSO dan benda benda buatan yangdi tempatkan di GSO. .Dan GSO sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa Indonesia bersifat ekonomis sebagaimana ZEE dalam hukum laut

BAB IV Kelemahan Kelemahan Ketentuan pasal 1 dan Pasal 2 Outer Space Treaty 1967 Dan tidak Adanya Keadilan Bagi Indonesia Atas Hak Kedaulatan Terhadap GSO , Space Treaty 1967 sebagai produk negara negara maju Ketidaladilan penggunaan orbit GSO bagi negara belum maju dan negara berkembang, Peaturan yang terkait

dengan pemnfaatan GSO Transfer of Technology di bidangng Kedirgantaraan. Kerugian dan keuntungan bagi negara negara kolong, di bawah lintasan Orbit GSO. Eksplorasi dan Eploitasi penggunaan GSO secara sepihak oleh negara pemilik teknologi, Negara berkembang dan negara belum maju dijadikan ketergantungan terhadap ilmu dan teknologi dengan status sebagai pengguna dan pembeli teknologi kedirgantaraan negara maju.. Penerpan Nilai Nilai Keadilan dalam pemnfaatan GSO

BAB V Mengemukakan Rekonstruksi terhadap peraturan pasal 1 dan pasal2 Outer Space Treaty 67 , Kelemahan Pasl 1 dan Pasal 2 Outer Space Treaty 1967 dijadikan kekuatan oleh negara maju untuk penguasaan GSO dan peraturan kedirgantaraan lainnya yang terkait dalam pemanfaatan Orbit Geostationer (GSO) atas Kedaulatan Negara Republik Indonesia Berbasis Nilai Nilai Keadilan Bermartabat untuk kepentingan pengaturan tersendiri bagi GSO (“Sui Generis”) guna perlindungan hukum bagi negara Indonesia dari tindakan negara maju dengan memanfaatkan benda benda buatan seperti satelit untuk mendeteksi keadaan negara RI.

BAB VI sebagai Bab Penutup berisi hasil penelahan disertasi dengan 2 Sub bab yaitu sub bab berisi simpulan yaitu sebagai ungkapan apa yang di analisis dari

permasalahan yang dibahas di dalam penyusunan disertasi, sedangkan saran merupakan bentuk hasil pemikiran dari disertasi yang kemungkinan akan berguna bagi pihak-pihak terkait dengan pembahasan disertasi ini

J. Originalitas (Keaslian) Disertasi

Mengenai pemanfaatan Orbit Geostationer atau GSO yang dilakukan oleh negara-negara pada umumnya terutama khusus bagi negara-negara yang memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi kedirgantaraan yang relatif maju adalah memanfaatkan GSO tersebut yang terletak sebagai suatu wilayah yang berada di ruang angkasa sebagai tempat benda buatan manusia seperti satelit. Sedangkan ruang angkasa yang terletak pada ketinggian sebelum sampai pada orbit Geosinkron atau GSO dapat ditempati laboratorium, instalasi, stasiun ruang angkasa, space platform beserta peralatan penunjangnya dan ruang angkasa setelah orbit geosinkron yang juga ditempati benda buatan seperti satelit disebut GSO adalah suatu ruang yang sangat luas tanpa batas yang juga dapat ditempatkan laboratorium antariksa, stasiun antariksa, space platform antariksa dan kendaraan antariksa. Berdasarkan Outer Space Treaty 1967 sedemikian rupa diatur untuk berbagai kepentingan kemanusiaan dan perdamaian dibawah pengawasan negara-negara maju pemilik teknologi.

Orbit Geostationer (GSO) ini bersifat sumber alam terbatas sama terbatasnya dengan spektrum frekuensi radio dan GSO hanya berada di atas negara-negara khatulistiwa termasuk di atas negara Republik Indonesia yang memiliki GSO terpanjang dari seluruh GSO yang mengelilingi Bumi sepanjang 12,8 %, dengan

demikian pembahasan tentang orbit ini dalam arti juga telah menarik perhatian penulis lain dan menjadi *suatu karya desertasi* oleh pihak penulis lain tersebut, sampai saat ini belum ditemukan ,kecuali karya tulis penulis lain tersebut ada pada buku buku literatur yang tidak spesifik pembahasannya.

Oleh karena demikian itu maka pembahasannya pun berbeda karena menurut penulis bahwa Orbit Geostationer ini bukan orbit sebagaimana orbit orbit yng ada di ruang angkasa seperti orbit polar, karena menurut penulis Geo Stationary Orbit ini bukan ruang angkasa tetapi berupa cicin melingkari bumi dan memang benar terletak di ruang angkasa karena dengan adanya pasal 1 dan pasal 2 outer space treaty 1967 seolah orbit ini untuk kepentingan semua bangsa dan untuk kemanusiaan tetapi penulis berpendapat bahwa pasal pasal tersebut hanya sebagai dalih pihak negara maju saja atau hanya untuk negara negara yang mampu memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi keirngntaraan saja , sementara negara negara belum maju dan negara negara sedang berkembang dengan dalih pasal pasal tersebut dijadikan obyek pengguna yang bersifat komersil oleh negara maju tersebut.

Dengan uraian sebagaimana dikemukakan tersebut di atas sepengetahuan penulis atas hasil-hasil penelitian yang sudah ada, yang berkaitan dengan pembahasan Orbit geostationer ini hanya dilakukan dalam tema dan permasalahan-permasalahan yang sama di dalam buku buku dan skripsi mahasiswa S1 ,akan tetapi inti pembahasannya berbeda.dengan desertasi yang penuls kemukakan Apabila ada Desertasi bidang Hukum Udara dan Hukum Antariksa (Ruang Angkasa beserta benda

benda langit lainnya) tidak meyinggung Geo Stationary Orbit secara spesifik antara lain sebagaimana penulis kemukakan sebagai bahan perbandingan di bawah ini

Perbandingan Penulisan Lain Dengan Isi Penulisan Disertasi

No	Judul pembahasan GSO	Penyusun	Fokus Penelitian	Perbedaan dengan Disertasi
1.	Judul Skripsi Aspek Pemanfaatan Geo Stationary Orbit (GSO) Menurut Hukum Internasional	Johannas RP Ritonga (Universitas Sumatera Utara)	1. Perkembangan hukum Angkasa (perkembangan hukum udara internasional dan perkembangan hukum angkasa internasional 2. Deklarasi Bogota 1976 3. Adanya tuntutan negara khatulistiwa atas GSO	1. Rekonstruksi pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 2. Masalah penerapan hak Kedaulatan negara atas orbit GSO 3. GSO bukan ruang angkasa tetapi berupa cincin melingkar planet bumi dan terletak di ruang angkasa 4. Perlu pengaturan Hukum Progresif atas GSO sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa negara khatulistiwa khususnya Indonesia berbasis nilai

				nilai keadilan bermartabat
2	Concept Of Private Property in Space An Analysis	Jijo George Clarian and Job Abraham National University of Advanced Legal Studies, Kerala, India	<p>1. The 1967 Outer Space Treaty secara khusus menyatakan bahwa perampasan properti tidak diizinkan oleh negara berdaulat</p> <p>2. Perjanjian Bulan mengumumkan benda bulan dan langit untuk menjadi warisan bersama semua orang</p> <p>3. gagasan umum bahwa konsep kepemilikan pribadi tidak ada dalam pandangan yang ada Perjanjian.</p> <p>4. pengakuan hak properti sangat penting dalam aktivitas luar angkasa. ini menganjurkan agar pemanfaatan sumber daya secara maksimal di ruang angkasa, yang dapat mencakup komersial dan Kegiatan nonkomersial,</p>	<p>1. Rekonstruksi pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967</p> <p>2. Masalah penerapan hak Kedaulatan negara atas orbit GSO</p> <p>3. GSO bukan ruanga angkasa tetapi berupa cincin melingkar planet bumi dan terletak di ruang angkasa</p> <p>4. Perlu pengaturan Hukum Progresif atas GSO sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa berbasis nilai nilai keadilan bermartabat</p>

3	Pemanfaatan satelit Geostationer untuk Pengembangan Pembangunan Telekomunikasi	Emanuel Sungging (Peneliti bidang Matahari dan Antariksa Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional=LAPAN	1. Walaupun Indonesia Telah Memanfaatkan satelit satelit geostationer seperti Palapa tetapi seiring dengan berkembangnya kebutuhan untuk telekomunikasi dan informasi layanan yang bisa diberikan oleh sateli sateli yang ada menjadi tidak sebanding dengan kebutuhan yang diinginkan. Oleh karena itu perlu dipikirkan bagaimana mengembangkan kemampuan satelit geostationer yang dapat diandalkan kemanfaatannya.	1. Rekontruksi pasal 1 dan pasal 2 Outer Space Treaty 1967 2. Masalah penerapan hak Kedaulatan negara atas orbit GSO 3. GSO bukan ruang angkasa tetapi berupa cincin melingkar planet bumi dan terletak di ruang angkasa 4. Perlu pengaturan Hukum Progresif atas GSO sebagai wilayah kepentingan dan kelangsungan hidup bangsa berbasis nilai nilai keadilan bemartabat
---	--	---	---	---