

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Fenomena berkembang pesatnya teknologi dapat dikatakan signifikan dalam kehidupan manusia. Perkembangan teknologi yang ada saat ini semakin mempermudah berbagai aktivitas manusia baik di darat, di laut maupun di udara. Perkembangan teknologi tersebut juga mendukung kemudahan aktivitas bisnis di sektor pertambangan, sehingga berkontribusi langsung bagi pembangunan negara dan pemerataan kesejahteraan masyarakat.

Menambang biasanya dilakukan dengan mengambil sumber-sumber energi dalam bentuk mineral tambang (emas, nikel, batubara, timah, dll) dengan tujuan ekonomis. Dalam era revolusi industri 4.0 ini, sebagai konsekuensi logis kemajuan teknologi, aktivitas pertambangan mengalami akselerasi, yakni bahwa aktivitas pertambangan tidak lagi hanya dilakukan di perut bumi, melainkan juga di ruang angkasa. Pemikiran kegiatan menambang di ruang angkasa telah dimulai pasca peluncuran misi *Sputnik-1* milik Uni Soviet (sekarang Rusia) dan penemuan molekul-molekul air di daratan Bulan oleh NASA<sup>1</sup>. Berdasarkan temuan riset tersebut, beberapa negara mulai melakukan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi di antariksa atau yang sering disebut *Space Mining / Asteroid Mining (Space Resource Activities)*, yakni suatu kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumber-sumber daya di ruang angkasa untuk tujuan ekonomis negara-negara

---

<sup>1</sup> <https://www.infoastronomy.org/2018/07/penambangan-dan-komersialisasi-antariksa.html>, diakses 27 Agustus 2019.

*space powers*.<sup>2</sup>

Kegiatan *space mining* ini semakin mencapai puncaknya ketika muncul wacana-wacana ambisius dari perusahaan-perusahaan swasta bidang keantariksaan Amerika Serikat yang ingin memiliki dan akan merealisasikan agenda tersebut melalui berbagai peluncuran misi ke antariksa, kajian dan riset mereka.<sup>3</sup> Pro dan kontra agenda *space mining* tidak terelakan lagi dan bahkan menjadi perdebatan para ahli hukum internasional. Salah satu persoalan yang menjadi perdebatan adalah pengaturan aktivitas *space mining*, karena peraturan yang ada sekarang, seperti *Space Treaty 1967* dan *Moon Agreement 1984* belum mengatur kegiatan *space mining* secara utuh dan memadai. Pengaturan utuh dan memadai yang dimaksud adalah tidak lengkap dan kurang akomodatifnya ketentuan-ketentuan Pasalnya terhadap *space mining*.

Berkaitan dengan kegiatan *space mining*, ada beberapa *treaty* yang dimaksudkan untuk mengatur penggunaan dan pemanfaatan ruang angkasa yaitu berdasarkan Resolusi Majelis Umum Nomor 2222 (XXI) *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Uses of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty 1967)*, *Astronauts Agreement 1968*, *Liability Convention 1972*, *Registration Convention 1976* dan *Moon Agreement 1984*. Namun, tiga diantaranya tidak mengatur mengenai aktivitas pemanfaatan di antariksa secara khusus, hanya *Space Treaty 1967* dan *Moon Agreement 1984* lah yang memberikan pengaturan

---

<sup>2</sup> Negara *Space Powers* merupakan negara yang memiliki teknologi keantariksaan yang lengkap dan canggih sehingga biasa disebut sebagai Negara Antariksa.

<sup>3</sup> *Ibid.*

untuk pemanfaatan di antariksa.

Berdasarkan *Article I Outer Space Treaty 1967*: “*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. 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.*”<sup>4</sup> Kalimat ... “*shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind*”,... mempertegas prinsip *Non-Diskriminasi* bagi semua negara dalam pemanfaatan antariksa. Lebih lanjut, *Article II Outer 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*”.<sup>5</sup> Frasa ... “*not subject to national appropriation*”..., menegaskan prinsip *Non-Appropriation*, yaitu bahwa ruang angkasa tidak boleh dimiliki oleh suatu negara tertentu.<sup>6</sup>

Kedua prinsip diatas merupakan dasar bagi siapapun (negara-negara) untuk memanfaatkan antariksa. Prinsip *Non-Diskriminasi* dan prinsip *Non-Appropriation* menegaskan pendapat bahwa penambangan di antariksa hanya dapat dilakukan oleh negara *space powers* saja tanpa melibatkan negara lain.

---

<sup>4</sup> United Nations Treaties and Principles on Outer Space, Article I.

<sup>5</sup> United Nations Treaties and Principles on Outer Space, Article II.

<sup>6</sup> Yeremia Anggarianto, 2014, “Implikasi Hukum Terhadap Kegiatan Asteroid Mining Ditinjau Dari Outer Space Treaty 1967 Dan Liability For Damaged Caused By Space Objects 1972”, student.journal.ub, Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, Hlm. 5.

Semua negara memperoleh hak yang sama, sesuai dengan tujuan *Space Treaty 1967* pada butir i dan ii yakni untuk meningkatkan upaya eksplorasi dan penggunaan antariksa dengan maksud damai dan untuk kemanfaatan semua bangsa tanpa memandang tingkat perkembangan ekonomi ataupun ilmu pengetahuan.<sup>7</sup> Artinya bahwa semua negara boleh melakukan segala aktivitas di ruang angkasa asalkan dengan tujuan damai dan tidak melanggar prinsip-prinsip universal yang berlaku.

Sejalan dengan tujuan pengaturan *Space Treaty 1967*, Artikel 11 butir 1 *Moon Agreement 1984*, menegaskan bahwa: “*The moon and its natural resources are the common heritage of mankind...*”. Hal ini berarti Pasal 11 juga mengakui prinsip *The Common Heritage of Mankind* sebagai prinsip universal, yang juga diberlakukan di laut bebas (warisan bersama umat manusia). Lebih lanjut, butir 2 menegaskan bahwa: “*The moon is not subject to national appropriation by any claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means*” yang berarti juga mengakui prinsip *non-appropriation*.<sup>8</sup> Hanya saja, *Space Treaty 1967* dan *Moon Agreement 1984* tidak didesain untuk mengatur secara lebih khusus dan spesifik terkait penggunaan dan pemanfaatan ruang angkasa.

Mengingat kedua konvensi tersebut tidak mengatur secara memadai, sementara kebutuhan *space mining* untuk pencadangan energi semakin kuat, maka pada November 2015, Amerika Serikat memberlakukan *Space Act 2015*

---

<sup>7</sup> Penjelasan Atas UU No. 16/2002 Tentang Pengesahan *Space Treaty 1967*, Latar Belakang dan Tujuan Pembentukan Traktat Antariksa, 1967.

<sup>8</sup> Artikel 11 (Pasal 1 & 2) *Agreement Governing the Activities of States on The Moon and Other Celestial Bodies (Moon Agreement)*.

(*U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*).<sup>9</sup> Pada prinsipnya aturan tersebut memberikan izin pada perusahaan swasta Amerika Serikat bidang pengembangan keantariksaan untuk mengambil sumber energi dari *Asteroid*, Bulan atau Objek Antariksa lainnya yang potensial mengandung sumber-sumber daya sejauh tidak mengganggu negara lain dan dilakukan dengan maksud damai. Artinya, perusahaan-perusahaan tersebut kemudian berpijak pada *Space Act 2015* sebagai acuan untuk melakukan *space mining*, sehingga dengan pengaturan nasional ini, maka seolah-olah *space mining* mendapatkan legitimasi untuk dilakukan.

Paralel dengan Amerika Serikat, Luxembourg juga memberlakukan UU tentang eksplorasi dan pemanfaatan sumber daya alam ruang angkasa. Luxembourg mendasarkan tindakan untuk mengeksplorasi ruang angkasa pada Pasal 1 UU tersebut yang menyatakan bahwa “*space resources are capable of being appropriated.*”<sup>10</sup> Artinya, secara hukum Luxembourg telah menetapkan dasar untuk melegitimasi eksploitasi dan eksplorasi antariksa secara nasional untuk melakukan itu.

Dalam perkembangannya, pada 10 Mei 2019, Luxembourg membuat kesepakatan kerja sama dengan Amerika Serikat terkait eksplorasi dan pemanfaatan ruang angkasa dalam bentuk *Space Cooperation Agreement*. Perjanjian ini dimaksudkan untuk mengatur segala aktivitas kedua negara terkait

---

<sup>9</sup> *Public Law 114-90— 129 Stat.704, November 25, 2015. U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act.*

<sup>10</sup> *Draft Law on the Exploration and Use of Luxembourg Space Resources Act 2017, Commentary of Article, Article 1.*

*space resource activities*.<sup>11</sup> Berdasarkan kesepakatan bilateral tersebut, kegiatan menambang di ruang angkasa oleh Luxembourg seolah mendapatkan pengakuan “sah” dari negaranya untuk terus dilanjutkan.

Pada prinsipnya, berdasarkan hukum internasional, negara tidak boleh menerapkan ketentuan hukum nasional di luar yurisdiksinya, termasuk di ruang angkasa. Setiap negara harus tunduk pada kaidah-kaidah maupun prinsip-prinsip internasional. Dalam hal ini, “penundukan negara terhadap hukum internasional tidak bisa dipandang sebagai penggerogotan terhadap kedaulatan negara karena penundukan tersebut justru menandakan keberlangsungan pelaksanaan kedaulatan negara itu sendiri.”<sup>12</sup> Penggunaan konsep kedaulatan negara sebagai dasar untuk pemenuhan kepentingan komersial apapun, termasuk dalih pencadangan energi, dan lain sebagainya tetap tidak dapat dibenarkan secara internasional.

Penggunaan hukum nasional oleh Amerika Serikat ataupun Luxembourg sebagai dasar eksplorasi dan eksploitasi mineral tambang di ruang angkasa tidak dapat dibenarkan secara hukum internasional. Justifikasi (pembenaran) oleh kedua negara tersebut bertentangan dengan *Doctrine of The Equality of States*” yang menyatakan bahwa negara-negara sama kedudukannya di dalam hak-hak maupun kewajiban-kewajiban secara internasional.<sup>13</sup> Dalam hal ini, prinsip *the Province of All Mankind* atau *the Common Heritage of*

---

<sup>11</sup> <https://spacenews.com/united-states-and-luxembourg-sign-space-cooperation-agreement/>, diakses 25 Agustus 2019.

<sup>12</sup> Sefriani, 2010, *Hukum Internasional Suatu Pengantar: Edisi Kedua*, PT Raja Grafindo Persada, Depok, Hlm. 11.

<sup>13</sup> J.G. Starke, 2010, *Pengantar Hukum Internasional Edisi Kesepuluh 1*, Sinar Grafika, Jakarta, Hlm. 141.

*Mankind* juga tidak boleh disimpangi.

Negara tidak boleh memberlakukan ketentuan hukum nasional di luar yurisdiksinya karena hal ini akan “mendegradasi” perlindungan hukum bagi negara, khususnya negara *non-space powers*. Apabila negara memberlakukan ketentuan nasional masing-masing dalam ranah internasional, maka yang muncul kemudian adalah potensi ketidakadilan, terlebih bagi negara yang tidak memiliki teknologi keruangkasaan.

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk menulis **“PENGATURAN KEGIATAN *SPACE MINING* DALAM RANGKA MEMBERIKAN PERLINDUNGAN HUKUM BAGI NEGARA *NON-SPACE POWERS*”**

#### **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan hukum dalam penelitian ini adalah Bagaimana Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers*?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dari uraian diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemanfaatan pada semua pihak yang berupa:

## 1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangsih dan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dibidang hukum pada umumnya dan bidang hukum internasional pada khususnya, terutama didalam kaitannya dengan Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers*.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Pemerintah Indonesia

Penulisan hukum ini diharapkan dapat menjadi sebuah masukan, saran dan kritik yang membangun, terlebih pemahaman bagi Pemerintah Indonesia bahwa dalam kegiatan *space mining*, Indonesia juga dapat terlibat dan memperoleh hak-haknya sebagai anggota komunitas Internasional berdasarkan prinsip: "*the Province of All Mankind, Common Heritage of Mankind, dan Doctrine of the Equality of States*, terkait sumber daya di antariksa.

### b. Bagi Mahasiswa

Dari hasil penulisan hukum ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian (referensi) bagi keputakaan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta khususnya bagi mahasiswa yang menekuni dan berfokus pada bidang kajian program kekhususan Hukum tentang Hubungan Internasional dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis serta memperdalam keilmuan terkhusus pada Hukum Angkasa dan pengaturannya.



c. Bagi Komunitas Internasional

Penulisan hukum ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan bagi masyarakat dan negara-negara anggota komunitas internasional dalam melakukan telaah kajian secara lebih mendalam terhadap permasalahan keadilan dan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers* serta dapat menjadi suatu bahan evaluasi bagi lembaga-lembaga internasional terlebih bagi PBB (*United Nation*) dalam merumuskan suatu ketentuan yang terfokus dan spesifik bagi diberlakukannya pengaturan aktivitas *space mining*.

**E. Keaslian Penelitian**

Penelitian dengan judul Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers* ini merupakan karya penulis asli dan bukan merupakan suatu tindakan plagiat, plagiasi atau tindakan tidak bertanggung-jawab lainnya yang mengarah pada plagiarisme. Adapun beberapa skripsi yang memiliki judul yang hampir sama dengan judul penulis, namun pada prinsipnya terdapat beberapa perbedaan. Beberapa skripsi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Skripsi

a. Judul

Status Hukum Kegiatan Asteroid Mining Ditinjau Dari Prinsip - Prinsip Dalam Outer Space Treaty 1967

b. Identitas

Nama : Nadia Putri Pratiwi

NIM : 145010101111031  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Program Kekhususan : Hukum Internasional  
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

c. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana status hukum dari *asteroid mining* ditinjau dari prinsip - prinsip dalam *Outer Space Treaty 1967*?
- 2) Bagaimana bentuk tanggung jawab dari Negara yang melakukan kegiatan *asteroid mining* ditinjau dari prinsip - prinsip dalam *Outer Space Treaty 1967*?

d. Kesimpulan

- 1) Berdasarkan prinsip - prinsip dalam *Outer Space Treaty 1967* terutama prinsip kebebasan eksplorasi dan penggunaan, dan prinsip tanggung jawab (*liability and responsibility*) dan prinsip non - appropriation kegiatan *asteroid mining* adalah sah karena pada praktiknya, *asteroid mining* hanya dilakukan untuk mengambil sumber daya pada *asteroid* dan memiliki sumber daya tersebut tanpa melakukan klaim pada *asteroid* atau *celestial bodies* lainnya, walaupun masih banyak perdebatan direzim hukum internasional terkait pelaksanaannya. Pelaksanaan kegiatan *asteroid mining* harus tetap mengingat prinsip *common heritage of mankind* dan prinsip kerjasama internasional dengan bersama - sama melakukan eksplorasi dan tetap menjaga lingkungan agar bisa dinikmati oleh generasi yang akan datang.

2) Tanggung jawab dari kegiatan Asteroid mining dibebankan kepada The Launching State yang terbagi atas Negara yang meluncurkan satelit, Negara yang bersama - sama meluncurkan satelit dan Negara tempat dimana satelit diluncurkan. Macam - macam kerugian pada kegiatan asteroid mining adalah kerugian yang ditimbulkan dari peralatan yang digunakan yang kemudian dibagi lagi menjadi kerugian yang terjadi di ruang angkasa dan kerugian yang terjadi dibawah atmosfer, asteroid atau pecahan asteroid menabrak space object milik negara lain dan asteroid atau pecahan asteroid jatuh ke Bumi.

e. Letak Perbedaan

Perbedaan penulisan hukum Penulis dengan skripsi ini adalah Nadia Putri Pratiwi dalam skripsinya fokus dan spesifik membahas mengenai status hukum kegiatan asteroid mining ditinjau dari prinsip - prinsip dalam Outer Space Treaty 1967 dan bentuk tanggung jawab dari Negara yang melakukan kegiatan *asteroid mining* ditinjau dari prinsip - prinsip dalam *Outer Space Treaty 1967*, sementara Penulis dalam skripsi yang berjudul Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers* ini, spesifik membahas suatu pengaturan yang dapat diberlakukan bagi aktivitas *space mining* untuk memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

2. Skripsi

a. Judul

Pengaturan Outer Space Treaty 1967 Terhadap Penelitian Yang Dilakukan  
Oleh Amerika Serikat Di Planet Mars

b. Identitas

Nama : Sachrizal Niqie S  
NIM : 105010101111052  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Program Kekhususan : Hukum Internasional  
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

c. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana pengaturan Outer Space Treaty 1967 terhadap penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat di Planet Mars?
- 2) Apa implikasi hukum yang terjadi dari Penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat di Planet Mars?

d. Kesimpulan

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat melalui badan antariksannya yaitu National Aeronautics and Space Administration (NASA) terhadap Planet Mars, sejauh ini tidak bertentangan dengan ketentuan yang terdapat dalam Outer Space Treaty 1967 dikarenakan Outer Space Treaty 1967 masih belum mengatur secara terperinci tentang pemanfaatan dan penggunaan ruang angkasa. Sehingga negara-negara pemakai ruang angkasa, termasuk bulan dan benda-benda langit lainnya masih “bebas” memakai dan memanfaatkan ruang angkasa.

2) Implikasi hukum dari diperbolehkannya penggunaan tenaga nuklir dalam penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat terhadap Planet Mars, membuat benda-benda langit di ruang angkasa terancam keselamatannya. Dengan demikian memberikan pengaruh positif terhadap hukum ruang angkasa, dimana lebih dari 200 delegasi mewakili negara-negara pihak melakukan pertemuan untuk melakukan peninjau pada UNCOPUOS dan membahas suatu ketentuan-ketentuan baru dan lebih khusus dalam mengatur kegiatan-kegiatan ruang angkasa yang memanfaatkan tenaga nuklir agar sejalan dengan hukum internasional dan memperhatikan keselamatan ruang angkasa dan benda-benda langit.

e. Letak Perbedaan

Perbedaan penulisan hukum Penulis dengan skripsi ini adalah Sachrizal Niqie S dalam skripsinya fokus dan spesifik membahas mengenai pengaturan Outer Space Treaty 1967 terhadap penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat di Planet Mars dan implikasi hukum yang terjadi dari penelitian yang dilakukan oleh Amerika Serikat di Planet Mars, sementara Penulis dalam skripsi yang berjudul Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers* ini, spesifik membahas suatu pengaturan yang dapat diberlakukan bagi aktivitas *space mining* untuk memberikan suatu perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

### 3. Skripsi

#### a. Judul

Tanggung Jawab Negara Terhadap Peluncuran Benda Ruang Angkasa  
Ditinjau Dari Space Liability Convention 1972

#### b. Identitas

Nama : Tania Gabriella Ciutarno

NPM : B111 12 005

Program Studi : Ilmu Hukum

Program Kekhususan : Hukum Internasional

Perguruan Tinggi : Universitas Hasanuddin Makassar

#### c. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimanakah tanggung jawab negara terhadap peluncuran benda ruang angkasa ditinjau dari Space Liability Convention 1972?
- 2) Bagaimanakah praktek negara-negara dalam menyelesaikan sengketa akibat peluncuran benda ruang angkasa menurut Space Liability Convention 1972?

#### d. Kesimpulan

Dalam Liability Convention ini mengatur mengenai siapa yang disebut dengan negara peluncur (launching state), apa yang dikategorikan sebagai benda antariksa, dan hal-hal lainnya. Indonesia telah meratifikasi konvensi ini melalui Keputusan Presiden (keppres) no. 20 tahun 1996. Inti dari Liability Convention ini mengacu pada 3 jenis pertanggung jawaban yang dibebankan kepada negara yang menimbulkan kerugian yaitu :

- 1) Absolute Liability (tanggung jawab mutlak) , tanggung jawab ini dibebankan kepada negara peluncur jika terjadi kerugian terhadap negara pihak ketiga yang tidak ikut dalam proses peluncuran benda antariksa dan terhadap pesawat udara (aircraft) yang sedang beraktivitas di udara.
- 2) Liability Based On Fault (tanggung jawab berdasarkan kesalahan), tanggung jawab ini berlaku di ruang angkasa (outer space) dibebankan kepada negara pemilik benda antariksa yang menimbulkan kerusakan terhadap benda antariksa milik negara lain, namun tanggung jawab ini dapat dibebankan ketika negara yang mengalami kerusakan dapat membuktikan bahwa benda antariksa negara antariksa yang dituntut lah yang menyebabkan kerusakan.
- 3) Liability Based on Agreement (tanggung jawab berdasarkan kesepakatan), tanggung jawab ini merupakan tanggung jawab yang dibagi rata terhadap negara-negara pihak peluncur, contohnya Indonesia meluncurkan satelit seperti Palapa, Lapan A2, satelit ini diluncurkan bersamaan dengan satelit lain yaitu Amerika, Cina serta India sehingga tanggung jawabnya berdasarkan kesepakatan yang disepakati bersama.

Penyelesaian sengketa terhadap kerusakan yang timbul akibat peluncuran benda-benda ruang angkasa mengikuti proses penyelesaian menurut hukum internasional yaitu melalui ICJ (International Court Of Justice) dan mahkamah peradilan terkait secara arbitrase. Selain itu

penyelesaian sengketa melalui Komisi Penuntut (Claim Commission) merupakan salah satu *lex specialist* dari hukum internasional untuk kegiatan keantariksaan diluar mekanisme yang ada. Komisi penuntut ini diatur persyaratan dan mekanismenya sesuai Liability Convention, dimana salah satu persyaratannya adalah disepakati dan ditunjuk oleh negara pihak yang bersengketa.

e. Letak Perbedaan

Perbedaan penulisan hukum Penulis dengan skripsi ini adalah Tania Gabriella Ciutarno dalam skripsinya fokus dan spesifik membahas mengenai tanggung jawab negara terhadap peluncuran benda ruang angkasa ditinjau dari Space Liability Convention 1972 dan praktek negara-negara dalam menyelesaikan sengketa akibat peluncuran benda ruang angkasa menurut Space Liability Convention 1972, sementara Penulis dalam skripsi yang berjudul Pengaturan Kegiatan *Space Mining* Dalam Rangka Memberikan Perlindungan Hukum Bagi Negara *Non-Space Powers* ini, spesifik membahas suatu pengaturan yang dapat diberlakukan bagi aktivitas *space mining* untuk memberikan suatu perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

## F. Batasan Konsep

### 1. *Space Mining*

*Space Mining* terdiri dari 2 kata: “*Space*” yang menurut *oxford living dictionaries* adalah “*A continuous area or expanse which is free,*



*available, or unoccupied*"<sup>14</sup> (area yang bebas, tersedia atau tidak dihuni) dan "Mining" yang menurut *Black's Law Dictionary* adalah "*the process or business of extracting from the earth the precious or valuable metals, either in their native state or in their ores*"<sup>15</sup> (proses atau bisnis penggalian Bumi dalam hal logam mulia atau berharga, baik di negara asal maupun pada penggalian bijihnya). Oleh karena itu, *space mining* dapat diartikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas yang dilakukan baik oleh negara maupun oleh entitas perusahaan bidang pengembangan agenda ruang angkasa untuk mengeksploitasi benda-benda antariksa dengan cara menambang.

## 2. Ruang Angkasa

Pada dasarnya terkait dengan delimitasi (ruang lingkup) mengenai Ruang Angkasa belum ada ketentuan baku yang memberikan definisi dan disepakati oleh para ahli hukum internasional keruangkakasaan, sehingga terdapat beberapa teori yang dikemukakan untuk penentuan batas ruang udara dan ruang angkasa seperti teori dalam Konvensi Chicago 1944 atau ICAO yang mendasarkan pada ketinggian batas maksimum penerbangan pesawat ruang udara konvensional, teori titik terendah orbit satelit (*perigee*), teori Garis Von Karman, teori titik gravitasi nol (0) dll.<sup>16</sup> Maka, melihat berbagai pandangan tersebut, Ruang Angkasa dapat didefinisikan sebagai suatu wilayah ruang yang berada pada titik tertentu di luar Bumi dengan pengaruh

---

<sup>14</sup> <https://www.lexico.com/en/definition/space>, diakses 14 September 2019.

<sup>15</sup> Henry Campbell Black, 1990, *Black's Law Dictionary (with pronunciations) Centennial Edition (1891-1991)*, St. Paul, Minn., West Publishing Co.

<sup>16</sup> Agus Pramono, 2011, *Dasar-Dasar Hukum Udara dan Ruang Angkasa*, Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor, hlm. 69.

gravitasi nol (0) dan melebihi batas maksimum ketinggian penerbangan pesawat udara konvensional suatu negara.

### 3. Perlindungan Hukum

Perlindungan Hukum terdiri dari 2 kata: “Perlindungan” yang menurut KBBI adalah “tempat berlindung; hal (perbuatan dan sebagainya) memperlindungi;”<sup>17</sup> dan “Hukum” yang menurut Prof. Sudikno merupakan keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam suatu kehidupan bersama, yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi.<sup>18</sup> Jadi, perlindungan hukum dapat didefinisikan sebagai suatu cara untuk memberikan perlindungan pada subjek hukum sesuai aturan hukum yang berlaku.

### 4. Negara *Non-Space Powers*

Negara *Non-Space Powers* adalah negara-negara berkembang.<sup>19</sup> Dalam hal ini, negara yang tidak memiliki teknologi yang mumpuni dan canggih untuk dapat menjangkau ruang angkasa.

## G. Metode Penelitian

1. Jenis penelitian hukum yang digunakan adalah penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif merupakan suatu penelitian yang dilakukan/berfokus pada norma hukum positif berupa norma hukum internasional mengenai pengaturan kegiatan/aktivitas negara di ruang

<sup>17</sup> <https://kbbi.web.id/lindung>, diakses 14 September 2019.

<sup>18</sup> Sudikno Mertokusumo, 2010, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar (Edisi Revisi)*, Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta, hlm. 49.

<sup>19</sup> Priyatna Abdurrasyid, 1989, *Hukum Antariksa Nasional*, CV. Rajawali, Jakarta Utara, hlm. 15.

angkasa dan mengerucut pada aturan mengenai *space mining* yang memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*. Penelitian hukum normatif seringkali disebut sebagai studi hukum dalam buku (*law in books*).<sup>20</sup>

## 2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder yang terdiri dari:

### a. Bahan hukum primer:

- 1) *Space Treaty 1967*.
- 2) UU No. 16 Tahun 2002 tentang Pengesahan *Space Treaty 1967*.
- 3) *Moon Agreement 1984*.
- 4) *UN Charter*.
- 5) *Vienna Convention on the Law of Treaties 1969*.
- 6) *Customary International Space Law*.

b. Bahan hukum sekunder berupa pendapat hukum yang diperoleh dari buku, hasil wawancara yang dilakukan di Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (PKKPA LAPAN) oleh Bapak Dr. Mardianis, S.H., M.H., (Ketua Kelompok Penelitian 2 atau Poklit 2, Kelompok Kajian Kebijakan Nasional di Bidang Peraturan Perundang-undangan Penerbangan dan Antariksa), web, jurnal, artikel, laporan hasil penelitian, yang berkaitan dengan pengaturan

---

<sup>20</sup> J. Supranto, 2003, *Metode Penelitian Hukum dan Statistik*, PT Rineka Cipta, Jakarta, hlm. 3.

kegiatan *space mining* yang memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

3. Cara pengumpulan data.

- a. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari peraturan-peraturan hukum internasional, buku, web, jurnal, artikel ilmiah, laporan hasil penelitian, yang berkaitan dengan pengaturan kegiatan *space mining* yang memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.
- b. Wawancara dilakukan di Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (PKKPA LAPAN) oleh Bapak Dr. Mardianis, S.H., M.H., (Ketua Kelompok Penelitian 2 atau Poklit 2, Kelompok Kajian Kebijakan Nasional di Bidang Peraturan Perundang-undangan Penerbangan dan Antariksa).

4. Analisis Data

Analisis bahan hukum primer dilakukan sesuai dengan lima tugas ilmu hukum normatif yaitu:

a. Deskripsi hukum positif

Deskripsi hukum positif ini memaparkan atau menguraikan tentang Pasal-Pasal yang terdapat dalam peraturan-peraturan hukum internasional terkait dengan pengaturan kegiatan *space mining* yang memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

b. Sistematisasi hukum positif

- 1) Secara vertikal terdapat dalam *Space Treaty 1967* (UU No. 16 Tahun 2002), *Moon Agreement 1984*, Konvensi Wina 1969, Piagam PBB, dan

prinsip-prinsip Hukum Kebiasaan Internasional dalam Hukum Ruang Angkasa. Pasal-Pasal yang terkandung dalam peraturan tersebut sesuai dengan bahan hukum primer, tidak ada antinomi dan dalam hal ini terdapat sinkronisasi.

2) Secara horizontal, sudah terdapat harmonisasi dalam Pasal-Pasal di dalamnya.

c. Analisis Hukum Positif

Analisis data dilakukan terhadap bahan hukum primer yakni peraturan hukum internasional, dievaluasi dan dikaji dalam hal pengaturan kegiatan *space mining* yang memberikan perlindungan hukum bagi negara *non-space powers*.

d. Interpretasi hukum positif

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan interpretasi hukum secara gramatikal yaitu mengartikan suatu terminologi hukum atau bagian kalimat menurut bahasa sehari-hari atau bahasa hukum; interpretasi sistematis, dengan mensistematisasi yaitu mendasarkan sistem aturan untuk menentukan ada tidaknya sinkronisasi dan harmonisasi; interpretasi teleologis yaitu dasar teori bertitik tolak pada tujuan terhadap norma atau dapat juga dikatakan bahwa peraturan hukum internasional mempunyai tujuan tertentu.

e. Menilai hukum positif

Menilai hukum positif yaitu dengan mencari nilai-nilai ideal yang terdapat dalam bahan hukum primer.

## 5. Proses Berpikir

Proses berpikir/prosedur bernalar dalam penarikan kesimpulan dilakukan secara deduktif, yaitu bertolak dari preposisi yang bersifat umum, yang kebenarannya telah diketahui dan berakhir pada kesimpulan yang bersifat khusus.

