

**PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
IMPLEMENTASI UU NO. 21 TAHUN 2013 TENTANG
KEANTARIKSAAN YANG DIPRIORITASKAN
UNTUK DISUSUN**

B. Hestu Cipto Handoyo

Dosen Fakultas Hukum Universitas Atmajaya Yogyakarta

Email : hukum@mail.uajy.ac.id

1. EKSISTENSI UU KEANTARIKSAAN DALAM PERSPEKTIF HUKUM TATA NEGARA POSITIF

Penjelasan umum UU No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan menyatakan:

“Antariksa merupakan ruang beserta isinya yang terdapat di luar Ruang Udara, serta yang mengelilingi dan melingkupi Ruang Udara. Secara alamiah Antariksa terletak sekitar 100--110 km di atas Ruang Udara atau atmosfer bumi. Dalam pengaturannya secara internasional, Ruang Udara tunduk pada Konvensi Internasional tentang Penerbangan Sipil (*Chicago Convention on Civil Aviation 1944*). Indonesia telah mematuhi sejak 27 April 1950 dan mengakui adanya kedaulatan setiap negara yang penuh dan eksklusif di atas wilayah udara teritorialnya. Antariksa tunduk pada ketentuan Traktat mengenai Prinsip-Prinsip yang Mengatur Kegiatan Negara-Negara dalam Eksplorasi dan Penggunaan Antariksa, termasuk Bulan dan Benda-Benda Langit Lainnya, 1967 (*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 1967*), yang mengakui Antariksa sebagai kawasan bersama umat manusia (*province of all mankind*). Sesuai dengan ketentuan tersebut Antariksa bebas untuk dieksplorasi dan digunakan oleh semua negara, tanpa diskriminasi berdasarkan asas persamaan, dan sesuai dengan hukum internasional”.

Penjelasan yang demikian itu memberikan pemahaman sekaligus penegasan kepada kita semua bahwa antariksa merupakan ruang atau kawasan “antah berantah” yang tak berpenghuni, tidak bertuan, gelap gulita, berisi benda-benda ruang angkasa, dalam perspektif agama diciptakan oleh Tuhan di hari keempat, dan merupakan kawasan bersama umat manusia. Oleh sebab itu terhadap antariksa ini tidak ada satupun negara di dunia yang dapat atau berhak mengklaim sebagai bagian dari wilayah kedaulatannya.

Dalam perspektif Hukum Tata Negara Positif Indonesia sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUDNRI) 1945 antariksa juga tidak disebut sama sekali sebagai Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Hal ini nampak jelas dan terang benderang hingga tidak perlu penafsiran dari Mahkamah Konstitusi tertuang dalam Ketentuan Pasal 25A UUDNRI 1945 yang menyatakan bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah sebuah negara kepulauan yang berciri Nusantara dengan wilayah yang batas-batas dan hak-haknya ditetapkan dengan undang-undang. Ketentuan seperti ini jika dilihat dari perspektif *legal drafting* menunjukkan bahwa pengaturan lebih lanjut untuk menetapkan wilayah Negara hanya akan melahirkan atau memunculkan 1 (satu) Undang-Undang yakni UU Tentang Wilayah Negara. Artinya UU Wilayah Negara merupakan pendelegasian ketentuan konstitusi yang bersifat “klausul atas nama” bukan “klausul atas tunjuk”, artinya untuk pendelegasian ketentuan UUDNRI 1945 terhadap pengaturan atas wilayah negara harus ditempatkan dalam UU tersendiri, tidak boleh digabungkan dengan ketentuan pasal lain yang sama-sama didelegasikan kepada UU.

Lebih jelasnya adalah pendelegasian ketentuan lebih lanjut kepada Peraturan Perundang-undangan yang lebih rendah tingkatannya haruslah dibedakan rumusan legal draftingnya yakni antara frasa “diatur lebih lanjut dengan undang-undang” dan frasa “diatur lebih lanjut dalam undang-undang”. Hal ini mengingat penggunaan kedua frasa tersebut menurut Lampiran II No. 201-205 UU No. 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan menimbulkan konsekuensi berbeda dalam hal pendelegasian. Intinya jika pendelegasian itu mempergunakan frasa “diatur lebih lanjut dengan undang-undang”, maka Pasal atau ayat yang didelegasikan kepada Undang-Undang, harus diatur oleh satu Undang-Undang yang substansinya mengatur secara rinci pasal atau ayat UUD-1945 yang didelegasikan tersebut. Sedangkan jika pendelegasian itu mempergunakan frasa “diatur lebih lanjut dalam undang-undang”, maka substansi Undang-Undang delegasi bisa berisi gabungan materi muatan pasal-pasal dan/atau ayat-ayat dari UUD-1945.

Berdasarkan prinsip *legal drafting* itulah, maka ketentuan Pasal 25A UUDNRI 1945 menghasilkan satu undang-undang, yaitu UU No. 43 Tahun 2008 tentang Wilayah Negara. Dalam Pasal 1 angka 1 UU tentang Wilayah Negara secara tegas menyatakan:

“Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang selanjutnya disebut dengan Wilayah Negara adalah salah satu unsur negara yang merupakan satu kesatuan wilayah daratan, perairan pedalaman, perairan kepulauan dan laut teritorial beserta dasar laut dan tanah di bawahnya, serta ruang udara di atasnya, termasuk seluruh sumber kekayaan yang terkandung di dalamnya”.

Dalam memberikan pengertian tentang Wilayah Negara, ketentuan Pasal 1 angka 1 UU tentang Wilayah Negara memang menyinggung “ruang udara di atasnya”, namun demikian harus dipahami bahwa frasa “ruang udara di atasnya” itu pada hakikatnya memiliki hubungan paralel atau terkait dengan ruang udara di atas daratan, ruang udara di atas perairan pedalaman, ruang udara di atas perairan kepulauan dan laut teritorial. Jadi bukan dimaknai sebagai “diatas ruang udara”. Sehingga jika ditafsirkan lebih lanjut ketentuan ini menunjukkan bahwa “limit” batas atas Wilayah Negara Republik Indonesia hanya sampai batas ruang udara, bukan antariksa yang tanpa batas. Sehingga Rumusan Ketentuan Pasal 1 angka 1 UU No. 21 Tahun 2013 adalah tepat adanya, karena menegaskan bahwa Antariksa adalah ruang beserta isinya yang terdapat di luar Ruang Udara yang mengelilingi dan melingkupi Ruang Udara.

Menyimak konsep normatif yuridis dalam konstruksi Hukum Tata Negara Positif tersebut di atas, maka jelas bahwa sikap politik Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai entitas organisasi kekuasaan tidak mengklaim bahwa antariksa itu merupakan wilayah kedaulatannya. Lalu pertanyaan krusialnya adalah “mengapa republik ini mengeluarkan dan/atau menerbitkan UU No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, dan materi muatan apakah yang layak diprioritaskan ke dalam peraturan perundang-undangan delegasi guna melaksanakan secara teknis ketentuan UU tersebut agar lebih implementatif ?”

2. ALASAN TERBITNYA UU KEANTARIKSAAN

Dalam teori Hukum Tata Negara, telah kita pahami bahwa terbentuknya negara itu harus memenuhi syarat, yaitu memiliki rakyat, memiliki wilayah, memiliki pemerintahan yang berdaulat, dan memperoleh pengakuan dalam pergaulan internasional. Persyaratan seperti ini dikenal dalam konvensi Montevideo. Kendati salah satu syarat tersebut menunjuk wilayah, namun wilayah yang dimaksud di sini sifatnya terbatas. Hal ini nampak jelas dalam ketentuan Pasal 6 UU No. 43 Tahun 2008 Tentang Wilayah Negara yang menyatakan:

- (1) Batas Wilayah Negara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, meliputi:
 - a. di darat berbatas dengan Wilayah Negara: Malaysia, Papua Nugini, dan Timor Leste;
 - b. di laut berbatas dengan Wilayah Negara: Malaysia, Papua Nugini, Singapura, dan Timor Leste; dan
 - c. di udara mengikuti batas kedaulatan negara di darat dan di laut, dan batasnya dengan angkasa luar ditetapkan berdasarkan perkembangan hukum internasional.
- (2) Batas Wilayah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) termasuk titik-titik koordinatnya ditetapkan berdasarkan perjanjian bilateral dan/atau trilateral.
- (3) Dalam hal Wilayah Negara tidak berbatasan dengan negara lain, Indonesia menetapkan Batas Wilayah Negara secara unilateral berdasarkan peraturan perundang-undangan dan hukum internasional.

Dengan adanya karakteristik Wilayah Negara yang terbatas itulah, Indonesia hanya memiliki hak-hak berdaulat dan kewenangan tertentu sesuai dengan Batas Wilayah Yuridiksi. Hal ini berarti pelaksanaan hak berdaulat dan kewenangan-kewenangan lain yang dilakukan Negara Kesatuan Republik Indonesia – termasuk membentuk Peraturan Perundang-undangan (UU) dan penegakan hukumnya – hanya sampai Batas Wilayah Yuridiksi tersebut.

Sebagaimana telah disampaikan bahwa antariksa merupakan ruang atau kawasan “antah berantah” yang tak berpenghuni, tidak bertuan, dan merupakan kawasan bersama umat manusia, serta tidak ada satupun negara yang dapat mengklaim sebagai wilayah kedaulatannya. Namun di ruang atau kawasan inilah eksploitasi dan pendayagunaan dilakukan oleh berbagai negara dengan memanfaatkan teknologi canggih, karena di ruang atau wilayah antariksa ini terdapat suatu orbit lingkaran yang sejajar dengan bidang khatulistiwa bumi yang disebut GSO (*Geo Stationary Orbit*) yang menjadikan satelit dapat ditempatkan di orbit bergerak mengelilingi bumi sesuai dengan rotasi bumi itu sendiri.

Indonesia adalah negara kepulauan yang membentang sepanjang garis khatulistiwa, serta kedudukannya sebagai wilayah penghubung yang terletak pada posisi silang antara dua benua dan dua samudera. Indonesia sebagai negara khatulistiwa yang terpanjang, secara geografis adalah merupakan negara yang mempunyai kolong yang sama panjangnya dengan segment GSO yang berada diatas wilayah Indonesia. Dengan memperhatikan kondisi geografis yang sedemikian dan juga memperhatikan kemanfaatan GSO sebagai suatu fenomena alam yang dapat dijadikan sebagai tempat bersemayamnya satelit-satelit untuk berbagai kepentingan

bangsa Indonesia saat ini dan masa yang akan datang, maka kelangsungan dan kelanggengan serta keamanan dalam pemanfaatan segmen GSO yang berada di wilayah kepentingan Indonesia harus selalu dapat terjamin. Apalagi dari negara-negara di kawasan khatulistiwa seperti Columbia, Congo, Ecuador, Kenya, Uganda, Zaire, Brazil, Indonesia adalah satu-satunya negara yang memiliki jalur GSO terpanjang diatas wilayah teritorialnya, yakni 13% dari panjang GSO seluruhnya atau sepanjang 34.000 km. Sehubungan dengan hal ini Penjelasan Umum UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan menyatakan antara lain:

“Posisi geografis wilayah Indonesia terbentang di sekitar garis khatulistiwa serta terletak di antara dua benua dan dua samudra. Posisi tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki ketergantungan dalam pemanfaatan teknologi Keantariksaan dan sekaligus memiliki keunggulan komparatif dalam Penyelenggaraan Keantariksaan. Kondisi ini menyebabkan banyak negara yang ingin memanfaatkan potensi wilayah Indonesia melalui kerja sama internasional yang saling menguntungkan”.

Posisi “antariksa Indonesia” yang sangat strategis itu mengakibatkan banyak negara yang ingin memanfaatkan dengan menempatkan satelit-satelit di GSO yang berada di atas garis khatulistiwa. Namun demikian mengingat antariksa itu menurut Traktat mengenai Prinsip-Prinsip yang Mengatur Kegiatan Negara-Negara dalam Eksplorasi dan Penggunaan Antariksa, termasuk Bulan dan Benda-Benda Langit Lainnya, 1967 (*Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, 1967*) sebagai kawasan bersama umat manusia (*province of all mankind*), maka keberadaan UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan sejatinya tidak dibentuk untuk mengatur bagaimana negara lain memanfaatkan antariksa, melainkan untuk mengatur bagaimana bangsa dan negara Indonesia memanfaatkan antariksa demi kepentingan nasional. Oleh sebab itulah UU ini diberlakukan terhadap:

- a. semua Penyelenggaraan Keantariksaan yang dilaksanakan di dan/atau dari wilayah kedaulatan dan wilayah yurisdiksi Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- b. semua Penyelenggaraan Keantariksaan yang dilaksanakan untuk dan/atau atas nama Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- c. warga negara Indonesia atau badan hukum Indonesia yang terlibat dan/atau berpartisipasi dalam Penyelenggaraan Keantariksaan; dan
- d. Asing yang telah mendapat izin untuk menyelenggarakan kegiatan Keantariksaan.

Bertitik tolak dari uraian tersebut di atas, maka yang menjadi alasan utama mengapa UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan dibentuk adalah agar eksplorasi dan pendayagunaan ruang atau kawasan antariksa memiliki landasan dan kepastian hukum yang pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk kepentingan kesejahteraan, pertahanan, dan keamanan nasional.

3. PRIORITAS PEMBENTUKAN PERATURAN PELAKSANA UU TENTANG KEANTARIKSAAN

Salah satu karakteristik produk hukum Indonesia yang bentuknya Undang-Undang adalah dapat berlaku efektif apabila aturan pelaksanaannya sudah disusun dan diterbitkan. Hal ini berarti walaupun suatu UU telah diundangkan dalam Lembaran Negara, dan menurut teori Peraturan Perundang-undangan UU tersebut sudah berlaku dan mengikat umum, namun sepanjang Peraturan Pelaksanaannya belum diterbitkan, UU tersebut masih belum dapat berjalan efektif sebagaimana mestinya. Karakteristik semacam ini sebenarnya dapat dihindari manakala perancang UU (*Legislatif Drafter*) memiliki kemampuan merumuskan materi muatan UU secara lebih lengkap sampai ke hal-hal yang bersifat teknis dan model perancangan UU seperti ini tidak dilarang dalam khasanah teori Peraturan Perundang-undangan.

Karakteristik UU seperti itu sebenarnya juga disebabkan *pertama*, sifat UU biasanya memuat materi norma-norma hukum yang bersifat umum, oleh sebab itu masih diperlukan norma-norma hukum yang bersifat teknis. *Kedua*, sifat materi norma hukum UU yang bersifat umum itu karena UU dibentuk oleh lembaga legislatif atau parlemen yang di dalamnya terdiri dari anggota-anggota dengan latar belakang kemampuan pengetahuan yang berbeda terhadap substansi UU, bahkan dapat dikatakan bahwa para anggota parlemen itu memiliki pengetahuan terhadap substansi UU sifatnya generalis. *Ketiga*, pelaksana teknis dari suatu UU adalah lembaga eksekutif yang pada umumnya berasal dari kalangan teknokratis yang memahami secara detil teknis-teknis pelaksanaan UU serta didukung keahlian yang spesifik sesuai dengan bidang yang diatur oleh UU, oleh sebab itu pembentuk UU menyerahkan pelaksanaan teknisnya kepada eksekutif dengan menyisipkan ketentuan pasal-pasal pendelegasian dalam UU.

Dengan adanya karakteristik UU seperti itulah, maka politik perundang-undangan Indonesia sering menempatkan UU masih membutuhkan peraturan pelaksana dengan cara mendelegasikan ke peraturan perundang-undangan yang kedudukannya lebih rendah seperti Peraturan Pemerintah ataupun Keputusan Presiden.

Jika ditinjau dari sifat materi muatan yang diatur, UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan merupakan UU yang sarat unsur-unsur ilmu pengetahuan dan teknologi tinggi, maka tentunya berbagai hal yang bersifat teknis akademik dan khas ilmu pengetahuan menjadi warna seluruh materi muatan UU tentang Keantariksaan ini. Oleh sebab itulah menjadi wajar dan bisa diterima apabila substansi UU ini tidak mengatur secara komplit atau lengkap norma-norma hukum yang terkait dengan keantariksaan. Dengan demikian menjadi wajar pula manakala UU tentang Keantariksaan ini mendelegasikan pengaturan teknisnya kepada 10 (sepuluh) Peraturan Pemerintah dan 1 (satu) Peraturan Presiden tentang tugas, fungsi kewenangan, dan susunan organisasi Lembaga penyelenggara Keantariksaan, yakni Peraturan Presiden No. 49 Tahun 2015 Tentang Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional.

Menurut Pasal 104 ayat (1) UU No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dinyatakan bahwa Peraturan Pemerintah yang diamanatkan Undang-Undang ini harus ditetapkan paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak undang-Undang ini diundangkan. Menyimak ketentuan yang demikian, maka tahun 2015 ini merupakan tahun terakhir dari kesepuluh Peraturan Pemerintah yang diamanatkan oleh UU harus ditetapkan.

Jika dicermati secara seksama kesepuluh Peraturan Pemerintah sebagaimana dimaksudkan oleh UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan rumusan pendelegasiannya mempergunakan frasa “diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah”. Rumusan-rumusan pendelegasian ketentuan dengan Peraturan Pemerintah yang dimaksud adalah:

No	Pasal	Materi Pendelegasian
1.	Pasal 23	Tata Cara Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh
2.	Pasal 27 ayat (3)	Tata Cara mekanisme penjaminan keamanan teknologi sensitif Keantariksaan
3.	Pasal 37 ayat (2)	Persyaratan dan tata cara kegiatan komersial Keantariksaan.
4.	Pasal 50	Tata cara pembangunan dan pengoperasian Banda Antariksa
5.	Pasal 57	Standar dan prosedur Keamanan dan Keselamatan Penyelenggaraan Keantariksaan
6.	Pasal 69 ayat (5)	kriteria dan persyaratan penangguhan, pembekuan, pencabutan, dan perubahan izin peluncuran
7.	Pasal 83	tanggung jawab dan ganti rugi
8.	Pasal 84.	Asuransi dan Penggantian Kerugian akibat kecelakaan Penyelenggaraan Keantariksaan oleh Instansi pemerintah
9.	Pasal 92	Peran serta Masyarakat
10.	Pasal 94 ayat (3)	Tata cara pengenaan sanksi administratif dan besaran denda administratif.

Jika secara konsisten berpijak pada lampiran II No. 201-205 UU No. 12 tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, maka kesepuluh ketentuan yang akan didelegasikan kepada Peraturan Pemerintah tersebut tidak perlu diwujudkan dalam 10 (sepuluh) Peraturan Pemerintah yang terpisah antara satu dengan yang lain. Melainkan antara substansi satu dengan lainnya dapat digabungkan. Substansi yang dapat digabungkan antara lain:

1. Perintah delegasi Kepada Peraturan Pemerintah sebagaimana diamanatkan Pasal 92 yakni menyangkut peran serta masyarakat tidak perlu disusun dalam Peraturan Pemerintah tersendiri, melainkan bisa digabungkan dengan Peraturan Pemerintah yang lain;
2. Pasal 94 ayat (3) yang berkaitan dengan Tata cara pengenaan sanksi administratif dan besaran denda administratif tidak perlu diatur dengan Peraturan Pemerintah tersendiri, melainkan dapat digabungkan dengan Peraturan Pemerintah lainnya;
3. Ketentuan Pasal 23 dan Pasal 50 yang berkaitan dengan ketentuan Tata Cara Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh dan Tata cara pembangunan dan pengoperasian Banda Antariksa digabungkan ke dalam 1 (satu) Peraturan Pemerintah dengan judul Peraturan Pemerintah Tentang Tata Cara Pembangunan, Pengoperasian Banda Antariksa, dan Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh;
4. Pasal 83 dan Pasal 84 yang berkaitan dengan ketentuan tanggung jawab dan ganti kerugian serta asuransi dan penggantian kerugian akibat kecelakaan Penyelenggaraan Keantariksaan oleh Instansi pemerintah dapat digabungkan pengaturan pelaksanaannya ke dalam 1 (satu) Peraturan Pemerintah dengan judul Peraturan Pemerintah tentang Tanggungjawab, Ganti Kerugian, dan Asuransi Kecelakaan Penyelenggaraan Keantariksaan; dan
5. Pasal 27 ayat (3), Pasal 37 ayat (2), Pasal 57, dan Pasal 69 ayat (5) yang berkaitan dengan:
 - a. Tata cara mekanisme penjaminan keamanan teknologi sensitif Keantariksaan;

- b. Persyaratan dan tata cara kegiatan komersial Keantariksaan;
 - c. Standar dan prosedur Keamanan dan keselamatan penyelenggaraan Keantariksaan; dan
 - d. Kriteria persyaratan dan prosedur keamanan dan keselamatan penyelenggaraan Keantariksaan;
- dapat digabungkan menjadi 1 (satu) Peraturan Pemerintah dengan judul **Peraturan** Pemerintah tentang Penyelenggaraan Kegiatan Keantariksaan.

Berdasarkan materi muatan pendelegasian kepada Peraturan Pemerintah tersebut, maka pengelompokan 10 (sepuluh) Peraturan Pemerintah yang dimaksud dalam UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan dapat ditempuh melalui dua alternatif.

- a. Alternatif Pertama, digabungkan/ dikelompokkan menjadi 3 (tiga) Peraturan Pemerintah, yakni:
 - a) Peraturan Pemerintah Tentang Tata Cara Pembangunan, Pengoperasian Benda Antariksa, dan Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh;
 - b) Peraturan Pemerintah tentang Tanggungjawab, Ganti Kerugian, dan Asuransi Kecelakaan Penyelenggaraan Keantariksaan; dan
 - c) Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Kegiatan Keantariksaan.
- b. Alternatif Kedua, mengingat kesepuluh pendelegasian ketentuan UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan semuanya mempergunakan frasa “diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah”, maka juga dapat dibenarkan jika berdasarkan UU Tentang Keantariksaan ini hanya diterbitkan 1 (satu) Peraturan Pemerintah yang merangkum kesepuluh ketentuan yang mendelegasikan kepada Peraturan Pemerintah dengan judul atau nama Peraturan Pemerintah Tentang Eksplorasi dan Pendayagunaan Antariksa.

4. KESIMPULAN

Pasal 104 ayat (1) UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan menyatakan secara tegas bahwa Peraturan Pemerintah yang diamanatkan Undang-Undang ini harus ditetapkan paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak Undang-Undang ini diundangkan. Ketentuan semacam ini jelas menimbulkan konsekuensi bahwa waktu dua tahun sejak UU ini diundangkan seharusnya Peraturan Pemerintah yang dimaksud sudah selesai dan efektif diberlakukan. Namun demikian, fakta empiriknya Peraturan Pemerintah yang dimaksud sampai saat ini nampaknya belum satupun dibentuk. Oleh sebab itulah demi mengejar keterlambatan pembentukan Peraturan Pemerintah, maka langkah yang terbaik dilakukan adalah mempergunakan *alternatif kedua* yakni menggabungkan kesepuluh Peraturan Pemerintah yang dimaksud oleh UU No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan.

Demikianlah perspektif perundang-undangan tentang Peraturan implementasi yang diprioritaskan untuk disusun guna melaksanakan lebih lanjut UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa LAPAN yang memfasilitasi penerbitan makalah ini, dan kepada semua pihak yang telah memberikan saran dan masukan sehingga makalah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

Kitab Kejadian 1:14-19

Dalam Pasal 1 angka 4 UU No. 43 Tahun 2008 Tentang Wilayah Negara

<http://ardianzahnur.blogspot.co.id/2012/08/hak-berdaulat-dan-kedaulatan-pada-geo.html>

Pasal 3 UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan

Pasal 5 UU No. 21 Tahun 2013 Tentang Keantariksaan.