

Oktober 2020  
Volume 1 / Nomor 2  
doi:10.30536/j.kkpa.v1n2

# JURNAL KKPA

Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa



## DEWAN REDAKSI

### CHIEF EDITOR

Dr. Mardianis, SH, MH, *Pusat KKPA LAPAN*

### SECTION EDITOR

Dini Susanti, S.Kom, M.Si., *Pusat KKPA LAPAN*  
Totok Sudjatmiko, S.Sos, M.Si., *Pusat KKPA LAPAN*

### INTERNAL REVIEWERS

Dra. Euis Susilawati, M.Si., *Pusat KKPA LAPAN*  
Diogenes, S.H, M.Pbl., *Pusat KKPA LAPAN*  
Shinta Rahma Diana, S.E, M.Si, *Pusat KKPA LAPAN*

### EXTERNAL REVIEWERS

- Prof. Dr. I.B.R. Supancana, SH., MH.,  
*Fakultas Hukum, Universitas Atmajaya*
- Prof. Dr. Atip Latipulhayat, SH., LL.M.,  
*Fakultas Hukum, Universitas Padjadjaran*
- Firmansyah, SE., M.Si., Ph.D.,  
*Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas  
Diponegoro*
- Yayan Satyakti, SE., M.Si., Ph.D,  
*Fakultas Ekonomi, Universitas Padadjaran*
- Asra Virgianita, MA, Ph.D.,  
*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas  
Indonesia*
- Dr. Ian Montratama, SE., M.E.B, M.Si (Han),  
*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas  
Pertamina*
- Dr. Brian Pratistha,  
*Biro Perencanaan dan Keuangan, LAPAN*
- Dra. Baiq Lekar Sinayang Wahyu Wardhani, MA,  
Ph.D.,  
*Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas  
Airlangga*

### COPYEDITORS

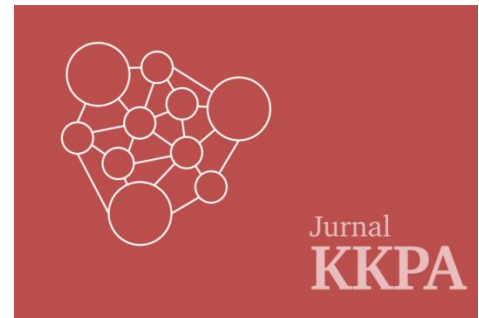
Intan Perwitasari, S.E, M.Si., *Pusat KKPA LAPAN*  
Runggu Prilia Ardes, S.H, L.LM, *Pusat KKPA LAPAN*

### PROOFREADERS

Dikjiratmi, S.I.P, *Pusat KKPA LAPAN*  
Yunita Permatasari, S.I.P., M.Si., *Pusat KKPA LAPAN*

### LAYOUT EDITOR

Deden Habibi Ali Alfathimy, S.H.Int., *Pusat KKPA  
LAPAN*



## Jurnal Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa

Jurnal Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa (**Jurnal KKPA**) berisi hasil penelitian, pengembangan, dan/atau pemikiran di bidang kebijakan penerbangan dan antariksa. Jurnal ini terbit sejak tahun 2020 dan dipublikasikan dua kali dalam setahun (April dan Oktober).

### Alamat:

Pusat KKPA LAPAN  
Jl. Cisadane No. 25 Jakarta 10330  
Telp. (021) 31927982  
Fax. (021) 31922633  
Email: [jurnal\\_kkpa@lapan.go.id](mailto:jurnal_kkpa@lapan.go.id)  
Situs:  
[http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal\\_kkpa](http://jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_kkpa)

### SECRETARIAT

Supriadi, S.Kom.,  
*Pusat KKPA LAPAN*

### WEB ADMINISTRATOR

Supriadi, S.Kom.,  
*Pusat KKPA LAPAN*  
Deden Habibi Ali Alfathimy,  
S.H.Int.,  
*Pusat KKPA LAPAN*

# DAFTAR ISI

## **FRONT PAGES**

Dewan Redaksi	i
Daftar Isi	ii

## **EDITORIAL**

Editorial: Kata Pengantar <i>Dr. Mardianis , SH., M.H.</i>	iii-iv
---	--------

## **ARTICLES**

Perencanaan Implementasi Program Pengembangan Satelit Indonesia Tahap Kedua dan Ketiga pada Rencana Induk Keantariksaan Robertus Heru Triharjanto, Rika Andiarti	PDF 76-88
Perbandingan Sistem Regulasi Asuransi Keantariksaan Beberapa Negara runggu prilia ardes, Cholifah Damayanti, Dikjiratmi, Nessia Marga Leta, El Renova Ed. Siregar	PDF 89-108
Regulasi Sistem Pembiayaan Bandar Antariksa di Indonesia Runggu Prilia Ardes, Cholifah Damayanti, Dikjiratmi, Nessia Marga Leta, El Renova Ed. Siregar	PDF 109-129
Ancaman Space Debris terhadap Kedaulatan Indonesia Satria A Anggoro Dewantoro, Ika Riswanti Putranti	PDF 130-138
Bandar Antariksa Biak dalam Diplomasi Indonesia Naufal Muzakki Erfo Pradana, Yunita Permatasari	PDF 139-161



## Editorial: Kata Pengantar

Mardianis<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Chief Editor

\*mardianis@LAPAN.go.id

DOI  
10.30536/jkkpa.v1n2.pre

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah S.W.T., yang atas ridho dan rahmat-Nya, kami dapat mempublikasikan Jurnal Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa (Jurnal KKPA), Volume 1 Nomor 2 versi E-Jurnal. Dalam Volume 1 Nomor 2 versi e-jurnal dari Jurnal KKPA memuat lima artikel dari penulis yang berasal dari internal Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, dan penulis eksternal lainnya.

Penulis pertama terdiri dari dua orang penulis yaitu *Robertus Heru Triharjanto* dan *Rika Andiarti* dengan judul “Perencanaan Implementasi Program Pengembangan Satelit Indonesia Tahap Kedua dan Ketiga pada Rencana Induk Keantariksaan.” Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perencanaan implementasinya program tersebut, yang mulai disiapkan sejak tahun 2015, saat Rencana Induk Keantariksaan dikonsepsi. Hasil kajian menyimpulkan bahwa perencanaan telah dilakukan sesuai norma manajemen proyek teknologi dan sistem perekayasa untuk program keantariksaan. Sehingga pembuatan keputusan untuk parameter-parameter kunci dari perencanaan implementasi, seperti organisasi pelaksana, waktu yang diperlukan, dan biaya, terdokumentasi dengan baik, dan dapat memenuhi batasan yang ditetapkan program saat itu.

Penulis kedua terdiri dari 4 orang penulis yaitu *Runggu Prilia Ardes*, *Cholifah Damayanti*, *Dikjiratmi*, *Nessia Marga Leta*, dan *El Renova Ed Siregar* dengan judul “Perbandingan Sistem Regulasi Asuransi Keantariksaan Beberapa Negara.” Tulisan ini mengkaji regulasi asuransi keantariksaan di beberapa negara dengan menggunakan metode yuridis normatif dan komparatif terhadap negara Amerika Serikat, Uni Eropa, China, dan Federasi Rusia. Hasil dari penelitian ini adalah usulan pokok-pokok materi muatan asuransi keantariksaan yang terbagi menjadi asuransi pra-peluncuran, peluncuran, dan pasca peluncuran (*in-orbit*) ke dalam Rancangan Peraturan Pemerintah.

Penulis ketiga terdiri dari 4 orang penulis yaitu *Runggu Prilia Ardes*, *Cholifah Damayanti*, *Dikjiratmi*, *Nessia Marga Leta*, dan *El Renova Ed Siregar* dengan judul “Regulasi Sistem Pembiayaan Bandar Antariksa Di Indonesia.” Tulisan ini mengkaji bagaimana sistem pembiayaan yang diterapkan beberapa bandar antariksa di dunia dari perspektif yuridis normatif dan empiris dan bagaimana sistem tersebut dapat diimplementasikan di Indonesia. Adapun perbandingan sistem pembiayaan yang akan digunakan dalam kajian ini adalah praktik di Amerika Serikat, Uni Eropa, dan Selandia Baru. Hasil akhir dari kajian ini adalah tersusunnya usulan model pengaturan pembiayaan pembangunan bandar antariksa di Indonesia yang tepat.

Penulis keempat terdiri dari dua orang penulis eksternal yaitu *Satria Anggoro Dewantoro* dan *Ika Riswanti* dengan judul “Ancaman *Space Debris* Terhadap Kedaulatan Indonesia.” Dalam tulisan ini dibahas tentang kemungkinan Indonesia terancam akan peristiwa-peristiwa tentang jatuhnya sampah antariksa. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana Indonesia sebagai negara berdaulat dalam melakukan penanganan sampah antariksa di wilayah udara Indonesia. Penulis akan menggunakan konsep Kedaulatan Negara, yaitu negara memiliki kewenangan tertinggi untuk mengatur dan membentuk sebuah perundang-undangan, maupun regulasi mengenai wilayah kedaulatannya yang meliputi ruang darat, laut, dan udara. Penelitian ini menemukan bahwa Indonesia sebagai negara berdaulat telah melakukan upaya penanganan sampah antariksa di wilayah udara Indonesia, dengan cara mendirikan suatu lembaga khusus, membuat undang-undang serta melakukan pemantauan secara *realtime* terhadap sampah antariksa di ruang udara Indonesia.

Penulis kelima terdiri dari dua orang penulis yaitu *Naufal Muzakki Erfo Pradana* dan *Yunita Permatasari* yang merupakan penulisan bersama pihak internal LAPAN dan eksternal dengan judul “Bandar Antariksa Biak Dalam Diplomasi Publik Indonesia.”

---

Tulisan ini mengkaji tentang Pembangunan bandar antariksa sesuai dengan amanat Undang-Undang No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 45 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Penyelenggaraan Keantariksaan Tahun 2016-2040. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana peran bandar antariksa Biak dalam diplomasi publik Indonesia. Desain penelitian ini adalah kualitatif deskriptif yang mengaplikasikan teori liberalisme, konsep kerja sama, dan konsep diplomasi publik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kerja sama yang dilakukan Indonesia melalui Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional dalam membangun bandar antariksa Biak menghadirkan transfer pengetahuan, transfer teknologi, dan nilai strategis bandar antariksa Biak berperan penting dalam diplomasi publik Indonesia.

Demikianlah, semoga Jurnal KKPA bermanfaat bagi semua pembacanya terutama bagi seluruh *stakeholders* penerbangan dan antariksa serta mampu menjadi bagian dari *sharing* pengetahuan di bidang kebijakan penerbangan dan antariksa, Aamiin.

Jakarta, Januari 2021  
*Editors*