



ANALISIS PERJANJIAN PENGELOLAAN RUANG UDARA (FLIGHT INFORMATION REGION) ANTARA INDONESIA DAN SINGAPURA BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk mencapai derajat S-1 pada
Program Studi Ilmu Hukum

Fatona Mithalina

Selong_Lombok Timur

081918253776/081953140431 Email : fatonamithalina2001@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1) Apakah perjanjian FIR tahun 2022 antara Indonesia dan Singapura telah sesuai dengan hukum internasional, dan 2) Apakah perjanjian bilateral tahun 2022 yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 telah sesuai dengan hukum nasional Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian yuridis normatif. Pendekatan yang digunakan adalah perundang-undangan, historis, dan konseptual. Sumber bahan hukum yang digunakan adalah primer, sekunder, dan tersier yang diperoleh melalui telaah studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perjanjian Bilateral FIR antara Indonesia dan Singapura tahun 2022 tidak merefleksikan aturan yang sesuai dalam Konvensi Chicago 1944 dan *Annex II*. Indonesia sebagai negara pemilik kedaulatan memiliki hak untuk menolak mendelegasikan pengelolaan FIR kepada Singapura. Selain itu, Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2022 tidak sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Undang-undang Nomor 1 tahun 2009 mengharuskan Indonesia mengambillah FIR kepulauan Riau dan Natuna yang nyatanya masih dikelola sebagian besar oleh Singapura dalam jangka waktu 25 tahun mendatang. Dalam hal ini pendelegasian kewenangan kepada Singapura tersebut telah melanggar kedaulatan Indonesia yang bersifat penuh dan eksklusif. Aturan nasional Indonesia juga tidak memberikan kepastian hukum dalam penegakkan kedaulatan dan keamanan wilayah udara Kepulauan Riau dan Natuna. Hal ini ditandai dengan disahkannya Perpres Nomor 109 Tahun 2022 oleh Pemerintah yang harusnya menggunakan peraturan perundang-undangan sebagaimana yang telah ditentukan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000. Oleh karena itu pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perhubungan dan TNI AU mestinya mengkaji ulang perjanjian bilateral tahun 2022 dengan pemerintah

Singapura. Masalah FIR kemudian dapat dijadikan bahan acuan bagi kalangan akademisi dan generasi mendatang untuk mempersiapkan diri menjadi orang yang profesional di bidangnya agar suatu hari dapat membela bangsa Indonesia dari segala bentuk masalah, termasuk problematika yang sedang kita hadapi saat ini mengenai ruang udara kepulauan Riau dan Natuna.

Kata Kunci: Perjanjian Bilateral; Flight Information Region; Kepulauan Riau; dan Natuna.

ABSTRACT

This study aims to analyze 1). Is the 2022 FIR agreement between Indonesia and Singapore following international law? 2). Is the 2022 bilateral agreement ratified through Presidential Decree Number 109 of 2022 following Indonesia national law? The research method used is normative legal research. The approach used is statutory, historical, and conceptual. The sources of legal materials used are primary, secondary, and tertiary data obtained through a literature study. The study results show that the Bilateral FIR Agreement between Indonesia and Singapore in 2022 does not reflect the rules in the 1944 Chicago Convention and Annex 11. Indonesia is a sovereign country and has the right to refuse to delegate the management of FIR to Singapore. In addition, Presidential Regulation Number 109 of 2022 is not following the mandate of Law Number 1 Of 2009 concerning Aviation. Law No.1 of 2009 requires Indonesia to take over the FIR of the Riau and Natuna islands. Singapore still managed the FIR of these regions in the next 25 years. Therefore, the delegation of authority to Singapore has violated the exclusive and full sovereignty of Indonesia. National regulations do not provide legal certainty in upholding the sovereignty and security of the airspace above the Riau islands and Natuna. The legal uncertainty is marked by the ratification of the FIR Agreement year 2022 using Presidential Regulation Number 109 of 2022, instead, it should be ratified by statutory regulations as stipulated in Law Number 24 of 2000. Therefore, the Indonesian government through the Ministry of Transportation and the Indonesian Air Force should review the bilateral agreement year 2022 with the Singapore government. The FIR issue can then be used as reference material for academics and future generations to prepare themselves to become professionals in their fields so that one day they can defend the Indonesian nation from all kinds of problems, including the problems we are currently facing regarding the Riau and Natuna airspace.

Keywords: Bilateral Agreement, Flight Information Region, Riau Islands and Natuna.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan akan selalu melakukan interaksi dan komunikasi dengan manusia lain dengan maksud memudahkan mereka dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dewasa ini hubungan yang terjalin antara manusia begitu kompleks karena tidak hanya terbatas di dalam wilayahnya saja melainkan antar negara serta antar benua. Interaksi antar manusia tersebut kemudian membentuk perjanjian Internasional yang melahirkan kesepakatan antara pihak yang berkepentingan terutama Negara selaku subyek hukum Internasional.

Perjanjian internasional secara umum diatur dalam Konvensi Wina tentang Perjanjian Internasional yang dibentuk tanggal 23 Mei 1969 dan telah diratifikasi oleh 35 negara.¹ Adapun Pasal 2 ayat 1 (a) Konvensi Wina 1969 menjelaskan: *“Treaty means an international agreement concluded between states in written form and governed by international law, whether embodied in a single instrument or in two or more related instruments and whatever its particular designation.”*

Perjanjian yang disepakati akan memberikan keuntungan bagi negara-negara yang terikat dalam perjanjian.² Selain itu, menurut Mochtar Kusumaatmadja perjanjian internasional adalah perjanjian antarbangsa yang memiliki tujuan tertentu yang ditimbulkan akibat hukum tertentu³. Tujuan yang terbentuk dapat menjadi arah suatu negara dalam menentukan keputusan terkait kebijakan yang diambil kedepannya. Misalnya kebijakan yang mengatur mengenai penerbangan sipil Internasional yang terdapat dalam Konvensi Chicago 1944.

Konvensi Chicago 1944 menegaskan bahwa setiap negara mempunyai kedaulatan yang utuh dan penuh (*complete and exclusive sovereignty*) atas ruang udara dan wilayah kedaulatannya. Isi konvensi tersebut memberikan perwujudan dari kedaulatan yang penuh dan utuh yakni berupa ruang udara di atas wilayah teritorial.⁴ Akan tetapi tak jarang timbul pertentangan yang mengharuskan negara-negara bersangkutan mencari solusi atau jalan keluar dari masalah yang di hadapi. Salah satu kasus yang berhubungan dengan penerbangan sipil Indonesia yaitu kasus Perjanjian Pengelolaan atas FIR Indonesia yang dikuasai Singapura. FIR (*Flight Information Region*) menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2016 tentang Navigasi Penerbangan Nasional adalah suatu daerah dengan dimensi tertentu dimana pelayanan

¹ Danel Aditia Situngkur, 2018, *“Terikatnya Negara Dalam Perjanjian Internasional”*, Jurnal Ilmu Hukum, Vol 2, Nomor 2, hlm 5-6.

² Vienna Convention on the Law of Treaties, *Use of Terms*, Done at Vienna on 23 May 1969, Article 2 paragraph 1.

³ Rudi Natamihardja, *“Daya Ikat Frame Work Agreement Terhadap Pihak Ketiga (Studi Kasus Terhadap Nota Kesepakatan Antara Indonesia Dan Singapura Mengenai Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Di Pulau Batam, Bintan Dan Karimun”*, Flat Justisia Jurnal, Vol.1, Nomor.1, hlm 119.

⁴ Convention on International Civil Aviation, *General Principle*, At Chicago on the 7th Day of December 1944, article 1 & 2.

informasi penerbangan atau *flight information service* dan pelayanan *alerting service* diberikan.⁵

Kasus FIR bermula pada tahun 1946 ketika dewan ICAO memberikan mandat kepada Singapura dibawah persemakmuran Inggris untuk mengelola ruang udara atau FIR Indonesia di atas wilayah kepulauan Riau dan Natuna. Pemberian mandat dilakukan ICAO kepada Singapura dikarenakan pada saat itu Indonesia sebagai negara yang baru merdeka belum memiliki kemampuan dalam mengatur lalu lintas penerbangannya atau *Air Traffic System (ATS)*. ICAO juga menilai wilayah yang berada di Natuna termasuk dalam bagian laut bebas dan belum secara resmi menjadi wilayah kedaulatan Indonesia. Tetapi selepas perjanjian itu berakhir pada tahun 2001, nyatanya Singapura tetap mencari cara agar bisa menerbangkan pesawat tempur mereka ke wilayah udara NKRI. Adapun kasus di tahun 2007 bahwa otoritas Singapura pernah mengusir penerbangan pesawat sipil yang berada di wilayah Pulau Batam dan Kepulauan Anambas yang ditetapkan sebagai wilayah yang berbahaya untuk dilewati. Sebanyak 21 kasus meningkat pada tahun 2011 tepatnya pada saat Singapura melakukan pelatihan militer tanpa izin di wilayah udara kepulauan Riau dan Natuna.⁶

Menanggapi hal tersebut Pemerintah Indonesia di masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono melalui Kementerian Badan Usaha Milik Negara mendirikan Perum Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) atau yang disebut dengan *Air Nav*. Dalam Pasal 9 Undang-Undang No.1 Tahun 2009 tentang Penerbangan menjelaskan Tatanan Navigasi Penerbangan berguna mengatur pelanggaran wilayah kedaulatan, penetapan kawasan udara terlarang, kawasan udara terbatas, pelaksanaan tindakan terhadap pesawat udara dan personel pesawat udara, serta tata cara dan prosedur pelaksanaan tindakan pemaksaan oleh pesawat udara negara.⁷

Pada masa pemerintahan Presiden Jokowi, pemerintah mengeluarkan kebijakan pertahanan yang mendorong segenap kementerian dan lembaga negara dalam melakukan percepatan terhadap persiapan pengambilalihan FIR dari Singapura. Pengambilalihan kendali ruang udara di Kepri telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan juga tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 55 Tahun 2016 tentang Tatanan Navigasi Penerbangan Internasional.⁸ Pelayanan Ruang Udara merupakan pelayanan yang bergerak dalam mengontrol kesiagaan terhadap penerbangan.⁹

Dari awal Indonesia memang kesulitan dalam menerapkan hukum nasionalnya sebagai langkah penyesuaian dalam menjalin hubungan Internasional. Ketidaksiuaian aturan nasional tepatnya mengenai kejelasan politik, status perjanjian Internasional, dan

⁵ Nurul Fitriana, *Apa Itu Flight Information Region atau FIR yang Diambil Alih Indonesia dari Singapura di Era Jokowi?*, dalam <https://www.kompas.tv/article/255215/apa-itu-flight-information-region-atau-fir-yang-diambil-alih-indonesia-dari-singapura-di-era-jokowi> , di akses tanggal 9 Januari 2023 pukul 08.53.

⁶ Muhammad Fitrah Zulkarnain, *“Flight Information Region (FIR) Singapura Dan Dampaknya Terhadap Kedaulatan Dan Keamanan Indonesia”*, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, 2018, hlm 6.

⁷ Endang Puji Lestari, *“Politik Hukum Navigasi Penerbangan”*, Cet.1, Setara Press, Jawa Timur, 2018, hal.7.

⁸ Departemen Perhubungan, *Keputusan Menteri Perhubungan tentang Tatanan Navigasi Penerbangan*, Kepmen Perhubungan No.695/2016.

⁹ Muhammad Fitrah Zulkarnain, *“Flight Information Region (FIR) Singapura Dan Dampaknya Terhadap Kedaulatan Dan Keamanan Indonesia”*, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, 2018, hlm 7.

pengesahannya yang terdapat dalam Pasal 11 Undang-Undang Dasar 1945 yang bertentangan dengan Undang-Undang Perjanjian Internasional Nomor 24 Tahun 2000 menimbulkan masalah yang lebih rumit pada praktiknya di lapangan.¹⁰ Maka dari itu, Melalui Putusan MK : Nomor 13/PUU-XVI/2018 tentang Penafsiran Baru dan Perubahan Proses Pengesahan Perjanjian Internasional setidaknya membantu dalam mengatur lebih jelas mengenai konsep *treaty making power* yang memasukkan frasa persetujuan DPR dalam Pasal 11 Undang-Undang Dasar 1945 yang bertentangan dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional.¹¹

Berkenaan dengan hal itu, di tahun 2019 Indonesia dan Singapura telah menyepakati kerangka negosiasi FIR yang mencangkup wilayah teritorial RI dan wilayah Kepulauan Riau yang dikelola oleh Singapura dan Malaysia. Pertemuan selanjutnya disusul pada tanggal 25 Januari 2022 dengan menghasilkan perjanjian yang dianggap tidak sepenuhnya sesuai dengan mandat Undang-Undang No.1 Tahun 2009 pada Pasal 458 tentang pelayanan navigasi wilayah penerbangan Indonesia yang didelegasikan kepada negara lain sudah harus dievaluasi dan dilayani paling lambat 15 (lima belas) tahun sejak Undang-Undang ini berlaku. Meskipun telah diakui secara internasional bahwa FIR diatas Kepri dan Natuna akan menjadi wilayah FIR Jakarta, tetapi tetap saja Singapura memiliki kewenangan dalam mengatur kegiatan lalu lintas pesawat komersil maupun kenegaraan. Dapat dikatakan isi perjanjian yang tertuang dalam Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tentang Pengesahan Persetujuan Pemerintah Indonesia dan Singapura mengenai Penyesuaian FIR Jakarta dan Singapura hanya sebatas kesepakatan tertulis yang memberi manfaat dan keuntungan lebih banyak kepada Singapura dibandingkan Indonesia. Jika terdapat substansi yang keliru dalam perjanjian antara kedua negara, maka perlu dikaji proses hukum nasional yang mengesahkan perjanjian Internasional tersebut. Oleh karena itu, penulis akan mengangkat penelitian berjudul “Analisis Perjanjian Pengelolaan Wilayah Udara (*Flight Information Region*) Antara Indonesia Dan Singapura Berdasarkan Hukum Internasional”.¹²

2. Rumusan Masalah

- a. Apakah perjanjian pengelolaan FIR tahun 2022 tentang *Agreement Between the Government of the Republic of Indonesia and the Government of the Republic of Singapore on the Realignment of the Boundary Between the Jakarta Flight Information Region and the Singapore Flight Information Region* sesuai dengan Hukum Internasional?
- b. Apakah perjanjian yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Singapura

¹⁰ Yustinus Paat, “Ini 3 Masalah Utama Penerapan dan Hukum Perjanjian Internasional di Indonesia”, dalam <https://www.beritasatu.com/news/225739/ini-3-masalah-utama-penerapan-dan-hukum-perjanjian-internasional-di-indonesia> , di akses tanggal 13 Januari 2023 pukul 16.15.

¹¹ Teresa Vrilda, Peni Susetyorini, Kholis Roisah, “Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi No.13/PUU-XVI/2018 Terhadap Proses Pengesahan Perjanjian Internasional Di Indonesia”, Ejournal Undip, Vol.8, No.4, Hal 2785-2794.

¹² Yuni Afifah, “ Menakar Untung-Rugi Penyesuaian Perjanjian FIR Bagi Indonesia”, dalam <https://fh.unair.ac.id/menakar-untung-rugi-penyesuaian-perjanjian-fir-bagi-indonesia/> , diakses tanggal 25 September 2022, pukul 17.16 wita.

Tentang Penyesuaian Batas Antara FIR Jakarta dan FIR Singapura telah sesuai dengan Hukum Nasional Indonesia?

3. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui perjanjian pengelolaan FIR tahun 2022 tentang *Agreement Between the Government of the Republic of Indonesia and the Government of the Republic of Singapore on the Realignment of the Boundary Between the Jakarta Flight Information Region and the Singapore Flight Information Region* sesuai dengan Hukum Internasional
- b. Untuk menganalisis perjanjian yang disahkan dalam Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Singapura Tentang Penyesuaian Batas Antara FIR Jakarta dan FIR Singapura telah sesuai dengan Hukum Nasional Indonesia.

4. Orisinalitas Penelitian

- a. Skripsi yang di tulis Muhammad Fitrah Zulkarnain (2018) berjudul (*Flight Information Region "FIR" Singapura Dan Dampaknya Terhadap Kedaulatan Dan Keamanan Indonesia*) membahas mengenai latar belakang dari terbentuknya FIR Singapura hingga upaya Indonesia menjamin kedaulatan yang sangat berdampak pada keamanan wilayah Indonesia. Adapun kesamaan penelitian penulis dengan penelitian Muhammad Fitrah yakni sama-sama membahas bagaimana Indonesia dapat mengembangkan kualitas penerbangannya dalam rangka mengambil alih penguasaan atas FIR Singapura. Dari segi perbedaan terletak pada objek kajian, penelitian ini menitikberatkan pada dampaknya terhadap kedaulatan dan keamanan Indonesia sedangkan penelitian penulis mengacu pada isi perjanjian bilateral tahun 2022 yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022. Selain itu, Nilai kebaruan penelitian penulis mengidentifikasi FIR yang pada awalnya bernama FIR Singapura kini beralih menjadi FIR Indonesia.
- b. Skripsi yang ditulis Indaha Sakinah (2019) berjudul (*Upaya Indonesia Dalam Mengambilalih Flight Information Region Singapura di Atas Kepulauan Riau dan Natuna*) sama-sama membahas upaya yang selama ini di tempuh Pemerintah Indonesia dalam mengambilalih *Flight Information Region*. Perbedaan penelitian, Indaha Sakinah menekankan pada upaya Indonesia mengambilalih pelayanan navigasi FIR mengacu pada aspek politik, ekonomi, dan kedaulatan sedangkan penulis menganalisa upaya yang selama ini di tempuh hingga akhirnya menghasilkan kesepakatan tahun 2022 telah sesuai dengan hukum internasional maupun nasional. Nilai kebaruan tulisan penulis terletak pada perjanjian tahun 2022 yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tidak sesuai atau sejalan dengan Pasal 458 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan yang menjelaskan wilayah udara FIR yang pelayanan navigasinya didelegasikan kepada negara lain harus sudah dievaluasi dan dilayani oleh navigasi penerbangan Indonesia selambat-lambatnya 15 tahun setelah undang-undang ini berlaku.
- c. Skripsi Ignasius Priyono (2016) berjudul (*Analisis Peluang Dan Tantangan Indonesia Dalam Upaya Pengambilalihan Pelayanan Navigasi Udara Pada Flight Information*

Region Singapura di Atas Kepulauan Riau dan Natuna) sama-sama membahas pengambilalihan pelayanan navigasi FIR. Perbedaannya Ignasius Priyono menjelaskan tantangan Indonesia mengambilalih pelayanan navigasi sedangkan Indonesia menganalisis perjanjian FIR yang dimanifestasikan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 yang substansinya Indonesia telah berhasil mengelola FIR dengan pelayanan navigasinya sendiri yang telah dibentuk tahun 2012. Nilai kebaruan penelitian penulis terletak pada FIR yang sebelumnya dikuasai Singapura memberi setoran yang sangat jauh dari pendapatan tetapi sekarang setika sudah dikelola bersama Indonesia dapat menentukan pendapatan yang menguntungkan kedua belah pihak.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah yuridis normatif. Penelitian hukum normatif atau penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang mengkaji dokumen, berbagai data sekunder seperti peraturan perundang-undangan, Keputusan Pengadilan, Teori Hukum, dan Pendapat Para Sarjana. Penulis berusaha memaparkan kelebihan dan kekurangan dari perjanjian FIR tahun 2022 yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 antara Indonesia dan Singapura yang tidak sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penrbangan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode deduktif dengan menganalisis penelitian terdahulu, kesepakatan terdahulu, serta mengkaji permasalahan baru yang timbul dari perjanjian FIR tahun 2022 antara Indonesia dan Singapura. Dengan ini penulis menggunakan jenis interpretasi hukum Historis, Perundang-undangan, dan Konsep.

3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum

- a. Bahan Hukum Primer meliputi Norma atau Kaidah Dasar, Peraturan Dasar, Peraturan Perundang-Undangan, bahan hukum yang tidak dikodifikasi seperti Hukum Adat dan Yurisprudensi. Penulis menggunakan sumber hukum primer berupa, Undang-Undang Dasar 1945, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 Tentang Perjanjian Internasional, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2022 Tentang Pengesahan Persetujuan FIR, Perjanjian Bilateral Tahun 1995 dan Tahun 2022, Konvensi Chicago 1944, *Annex 11*.
- b. Bahan Hukum Sekunder memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer seperti rancangan undang-undang, hasil-hasil penelitian, atau pendapat para pakar. Adapun bahan hukum sekunder yang penulis gunakan yakni, Buku Perjanjian dan Udara Nasional-Internasional, Skripsi, dan Jurnal.
- c. Bahan Hukum Tersier memberi petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Penulis menggunakan data dari internet dan artikel untuk melengkapi data-data primer dan sekunder.

4. Teknik Pengumpulan Bahan atau Data

Penulis menggunakan teknik analisa data kualitatif melalui prosedur inventarisasi dan identifikasi peraturan perundang-undangan, serta klasifikasi dan sistematisasi bahan hukum sesuai permasalahan penelitian. Oleh karena itu, penulis mengumpulkan bahan hukum menggunakan studi kepustakaan yang dilakukan dengan cara membaca, menelaah, mencatat, dan membuat ulasan bahan-bahan pustaka.

5. Analisis Bahan Hukum

Penulis menganalisis dengan mengkritisi, menganalisis, serta membuat kesimpulan dengan bantuan kajian pustaka. Metode yang digunakan berupa preskriptif hukum normatif yaitu metode analisis yang memberikan penilaian justifikasi tentang objek yang diteliti apakah benar menurut hukum atau tidak.

C. Analisis dan Pembahasan

1. Perjanjian FIR Antara Indonesia dan Singapura Menurut Hukum Internasional

- a. Pembentukan *International Flight Information Region* Dan Perjanjian Antara Indonesia dan Singapura Terkait FIR di Atas Kepulauan Riau dan Natuna

Sejarah terbentuknya FIR (*Flight Information Region*) di dunia bermula pada tahun 1909, saat balon udara yang disebut zeppelin yang dapat berpindah dari satu wilayah ke wilayah lain. Namun dikarenakan pada saat itu sering terjadi kecelakaan, di tahun 1973 operasi Zeppelin di hentikan.¹³ Seiring berkembangnya zaman, manusia mencari akar permasalahan yang meliputi teknik operasional lalu lintas udara (*Air Traffic Control*) dengan petugas yang mengendalikan lalu lintas. Setelah itu ditemukan navigasi penerbangan yang menjadi dasar dari terciptanya *Flight Information Region* di seluruh dunia.¹⁴ FIR didasarkan pada konvensi chicao 1944 yang didalamnya terdapat *annex 11* mengatur mengenai *Air Traffic Service* yang bertujuan: 1) Mencegah tabrakan antar pesawat; 2). Mempercepat dan mempertahankan pergerakan lalu lintas; 3) Memberikan saran dan informasi yang berguna untuk keselamatan dan efisiensi pengaturan lalu lintas udara; serta 4) Memberitahukan kepada organisasi yang berwenang dalam pencarian pesawat yang memerlukan pencarian dan pertolongan yang sesuai dengan organisasi yang dipersyaratkan.¹⁵

¹³ Indah Sakinah, (2019), "*Upaya Indonesia Dalam Mengambilalih Flight Information Region Singapura Di Atas Kepulauan Riau Dan Natuna*", Tesis Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Hal.23.

¹⁴ Hanifati, Muhammad Gholib, Satria Arif, "*Pemecahan Permasalahan Flight Information Region (FIR) Di Wilayah Kedaulatan Indonesia*", Jurnal, hlm 196.

¹⁵ Kresna, "*Pengertian Air Traffic Service (ATS) (skripsi dan tesis)*", available from <https://konsultasiskripsi.com/2019/01/04/pengertian-air-traffic-service-ats-skripsi-tesis-dan/>, tanggal 21 Februari 2023 pukul 22.57 WITA.

Adapun ICAO sebagai organisasi yang menaungi penerbangan internasional memiliki tanggungjawab dalam mengatur dan melayani setiap kerja sama yang melibatkan FIR demi keselamatan lalu lintas penerbangan, termasuk perjanjian FIR di kepulauan Riau dan Natuna yang melibatkan Indonesia dan Singapura.¹⁶ Pada tahun 1946 diadakan pertemuan oleh ICAO untuk membahas navigasi penerbangan FIR kepulauan Riau dan Natuna. Tetapi, saat itu Indonesia tidak dapat hadir karena sedang membenahi situasi politik dan agresi yang dilakukan Belanda untuk merebut wilayah NKRI. Dikarenakan Indonesia pada saat itu belum secara resmi menetapkan wilayah kedaulatannya beserta dinilai belum mampu memenuhi fasilitas organisasi, teknologi, biaya, maupun SDM menyetujui dan menandatangani pendelegasian atas mandat ICAO kepada Singapura yang kala itu masih menjadi negara federasi Inggris.¹⁷

Setelah beberapa tahun lamanya dikelola Singapura, Indonesia kemudian mencoba mengambilalih ruang udaranya dengan cara: 1) Memperjuangkan FIR dipertemuan RANS I (*Route AirNavigation Service*) tahun 1973 di Honolulu. Pertemuan itu menghasilkan ICAO memfasilitasi FIR Indonesia, Singapura, dan Malaysia dengan mendelegasikan 20.000 kaki kepada Singapur dan diatas 20.000 kepada Malaysia. Indonesia sementara waktu menyetujui penyerahan FIR kepada kedua negara tersebut agar tidak menjadi ancaman berbagai pihak¹⁸; 2) RANS II tahun 1983 di Singapura. Pertemuan kedua ini Indonesia mengajukan untuk mengelola FIR secara mandiri namun belum disetujui ICAO karena lagi-lagi mengenai fasilitas Indonesia yang belum terpenuhi; 3) RANS III tahun 1993 di Bangkok. Pertemuan ketiga ini Indonesia mengajukan *working paper* no.55 dan Singapura mengajukan *counter paper* nya. ICAO memutuskan Indonesia dan Singapura membicarakan FIR secara bilateral. Sejak saat itu Indonesia rutin mengadakan pertemuan sekurang-kurangnya 4 kali dengan Singapura; serta 4) Pertemuan Bilateral Tanggal 21 September 1995 Antara Indonesia dan Singapura. Isi perjanjian mengarah pada perbaikan dan pembaharuan perjanjian lama yang disahkan dalam Keputusan Presiden Nomor 07 Tahun 1996. Perjanjian berakhir tahun 2001 dikarenakan Singapura sering melakukan pelanggaran mulai dari membiarkan pesawat asing masuk tanpa izin hingga melakukan pelatihan militer tanpa izin dan tidak sesuai kesepakatan.¹⁹

b. Dasar Hukum Internasional yang Melatarbelakangi Indonesia dalam Pengambilalihan *Flight Information Region Singapura*

¹⁶ Ifan Suparman, "Sejarah dan Perkembangan Flight Information Region (FIR)", available from https://www.kompasiana.com/virtuelounge/61f8f2eb870005875563bb5/sejarah-dan-perkembangan-flight-information-region-fir?page=4&page_images=1, tanggal 22 Januari 2023 pukul 11.50 WITA.

¹⁷ Maulidya Tiarayu Putri,(2019), "Tinjauan Yuridis Pengelolaan Flight Information Region (FIR) Kepulauan Natuna Dan Riau Oleh Singapura Serta Pengaruh Terhadap Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia", Justitia Jurnal Hukum, Vol.3, No.1, Hlm 120-121.

¹⁸ Zen Veronica Anggelina,(2013) "Analisis Kemampuan Jakarta FIR Dalam Rangka Pengambilalihan Pengendalian Wilayah Udara Kepulauan Riau Dari Singapura FIR", (Thesis, Jurusan Teknik Penerbangan, Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto, Yogyakarta), 2013, Hlm.28-29.

¹⁹ Suwoto,(2015), "Akibat Hukum Perjanjian Flight Information Region (FIR) Tahun 1973 Diatas Perairan Riau Dan Natuna Setelah Terjadinya Perubahan Teritorial Indonesia", (Tesis, Fakultas Hukum, Universitas Tanjungpura), Pontianak, 2015, Hlm.39.

Upaya yang selama ini ditempuh Indonesia untuk mengambilalih FIR didukung dengan dasar hukum yang jelas. Adapun dasar hukum internasional yang termaktub dalam konvensi chicao 1944 dan *annex 11* yang melandasi Indonesia dalam mengambil alih FIR kepulauan Riau dan Natuna antara lain: 1) Pasal 1 Konvensi Chicago 1944, menjelaskan setiap negara mempunyai kedaulatan yang utuh dan penuh terhadap ruang udara di atas wilayahnya. Ruang udara kepulauan Riau dan Natuna merupakan bagian dari wilayah Indonesia setelah dicetuskan “Deklarasi Djuanda” pada tanggal 13 Desember 1957 oleh Perdana Menteri Indonesia Djuanda Kartawidjaja yang menyatakan dunia bawah laut Indonesia, darat, termasuk ruang udara menjadi satu kesatuan yang utuh²⁰; 2) Pasal 3 Konvensi Chicago 1944, menjelaskan jenis-jenis pesawat udara dan sipil yang boleh memasuki ruang udara dengan izin otoritas setempat. Namun Singapura tidak memberikan izin kepada pesawat sipil Indonesia yang tidak berjadwal melewati ruang udara Riau Natuna. Sebaliknya Singapura telah melanggar perjanjian dengan melakukan pelatihan militer yang ditetapkan sebagai danger area di wilayah tersebut tanpa izin; 3) Pasal 28 Konvensi Chicago 1944, merekomendasikan negara-negara anggota memenuhi fasilitas penerbangannya. Adapun negara pemilik kedaulatan yang telah mampu mengelola navigasi penerbangannya, dapat mengambilalih dari negara yang diberi wewenang sebelumnya; 4) Pasal 68 Konvensi Chicago 1944, membahas tentang *designation of routes and airports*. Setiap negara harus tunduk pada rute jalur penerbangan sesuai ketentuan internasional. Namun saat itu Singapura membuat dan menentukan rute lintas penerbangan sesuai keinginannya²¹; 5) *Annex 11* Konvensi Chicago 1944, membahas standar penerapan peraturan penerbangan bagi anggota ICAO. Aturan ini dijadikan panduan bagi Indonesia dalam memantaskan diri mengatur sendiri layanan navigasi penerbangannya. Adapun pasal 2.1.1 *annex 11* berisi “negara yang turut mengesahkan dan mengikuti setiap aturan konvensi chicao 1944 berhak menentukan sendiri ruang pelayanan navigasi udaranya”, dan “negara yang belum cakap mengelola wilayah udaranya dapat melimpahkan kepada negara lain dengan membuat kesepakatan *mutual agreement* yang menguntungkan kedua belah pihak”. Selama ini yang diuntungkan hanyalah pihak Singapura dan Indonesia hanya mendapat sebagian kecil dari pendapatan²²; 6) Perjanjian Bilateral Tahun 1995 Tentang Penataan Kembali Batas-Batas FIR, perjanjian ini membahas agar ruang udara kepulauan Riau dan Natuna dijadikan tempat latihan militer oleh Singapura dalam *Military Training Areas (MTA)* yang sungguh meresahkan aparat keamanan pertahanan udara Indonesia.²³ Perjanjian berakhir tahun 2000, namun apabila

²⁰ Sefriani, (2015), “Pelanggaran Ruang Udara oleh Pesawat Asing Menurut Hukum Internasional dan Hukum Nasional Indonesia”, Jurnal IUS QUIA IUSTUM, Vol.22, Hal.549

²¹ Nanda Indrawati, (2022) “Peluang Dan Tantangan Penandatanganan Perjanjian Penyesuaian Flight Information Region (FIR) Antara Indonesia Dengan Singapura”, Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan, Vol.7, No.2. Hal.31-32.

²² Neni Ruhaeni dan Iman Sunendar, (2010) “Tanggung Jawab Pilot Dalam Kecelakaan Pengangkutan Udara Menurut Perspektif Hukum Pengangkutan Udara Dan Hukum Pidana”, Jurnal Prosiding SnaPP2010 Edisi Sosial, Hlm.292.

²³ Yanyan Mochamad, Ian Montratama, Ikardhi Putera, (2017) “Langit Indonesia Milik Siapa”, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, hlm.8-9.

menguntungkan kedua belah pihak dapat diperpanjang tahun 2001 tetapi Indonesia menolaknya.²⁴

c. Analisis Perjanjian Pengelolaan FIR Antara Indonesia dan Singapura Berdasarkan Hukum Internasional

Perjanjian sebelumnya sering dilanggar oleh pihak Singapura yang dapat mengancam kerugian cukup besar bagi Indonesia mulai dari masalah politik yang menyangkut kedaulatan, prekonomian dari setoran yang tidak seberapa (5 juta dollar pertahun) jauh dari pendapatan, hingga mengancam pertahanan dan keamanan Indonesia. Perundingan tahun 2022 kemudian menghasilkan kesepakatan yang bertentangan dengan hukum internasional. Hal ini terdapat dalam pasal 2 *Agreement Between the Government of the Republic of Singapore on the Realignment of the Boundary Between the Jakarta Flight Information Region and the Singapore Flight Information Region*.

Pasal 2 Tentang Pendelegasian Penyediaan Pelayanan Navigasi Penerbangan

Pasal 28 Konvensi Chicago 1944 tidak mewajibkan suatu negara memberikan pelayanan navigasi udaranya kepada negara lain. Sebaliknya Pasal 28 dan *Annex 11* memberikan peluang kepada suatu negara untuk menetapkan modalitas pelayanan lalu lintas wilayah udaranya, entah itu dengan mengelola sendiri atau mendelegasikannya kepada negara lain berdasarkan pertimbangan standar keselamatan dan efisiensi penerbangan yang ditetapkan ICAO. Dalam Pasal 44 Konvensi Chicago 1944 juga menunjuk ICAO membina penerbangan dengan memberi saran, fasilitas, dan supervisi untuk langkah-langkah konkrit.²⁵ Namun upaya yang selama ini ditempuh tidak mengubah dimana Singapura masih mengontrol sebagian besar yakni 90 mil laut dari koordinat 01°13'24"LU 103°51'24"BT dengan ketinggian 37.000 kaki di dalam batas FIR Jakarta. Meskipun *Annex 11* membolehkan negara lain mengelola FIR karena fasilitasnya yang terbatas, namun *Annex 11* menjelaskan lebih lanjut negara yang mendelegasikan wilayah udaranya dapat diambil kembali jika negara tersebut telah mampu mengelola ruang udaranya.²⁶

Sejak tahun 2009 hingga tahun 2024 Indonesia mempersiapkan pengambilalihan sektor ABC FIR mulai dari pembentukan tim khusus, diplomasi, teknik operasional meliputi (lembaga LPPNPI, fasilitas CNS/ATM, manajemen ruang udara, SDM), menempuh implementasi awal sampai implementasi penuh.²⁷

²⁴ Antonius Tri Novianto, "Implikasi Pengambilalihan Wilayah Informasi Penerbangan", available from <https://kumparan.com/atrinovianto/implikasi-pengambilalihan-wilayah-informasi-penerbangan-1yWxaswBfKr>, diakses tanggal 2 Maret 2023, pukul 09.06 WITA.

²⁵ Agreement Between The Government Of The Republic Of Indonesia And The Government Of The Republic Of Singapore, *On The Realignment Of The Boundary Between The Jakarta Flight Information Region And The Singapore Flight Information Region*, Done at Bintan on 25 January 2022, Article 2.

²⁶ Mangisi Simanjutak, (2020) "Pengambilalihan Flight Information Region (FIR) Indonesia Dari Singapura, Jurnal Hukum, Vol.6, No.2, Hlm.171

²⁷ Endang Puji Lestari, (2018) "Politik Hukum Navigasi Penerbangan, Konsep Penyelenggaraan Navigasi Penerbangan dalam Perspektif Hukum Udara Internasional dan Nasional", Cet.I, Setara Press, Hlm 145-147.

Adapun faktor pendukung yang menunjukkan Indonesia telah siap secara mandiri mengelola FIR kepulauan Riau dan Natuna: 1) Sumber Daya Manusia Yang Cukup, Indonesia telah melatih dan memiliki staf pengendali lalu lintas udara (ATC) yang memadai dan berkualitas untuk mengelola FIR tersebut. Indonesia menjalin kerjasama lembaga nasional dan internasional. Sekolah Tinggi Penerbangan Indonesia (STPI) melakukan kerjasama dengan PT.Garuda Indonesia untuk meningkatkan kapabilitas SDM Penerbangan. Kerjasama pilot-pilot Garuda dan Citlinik menggunakan simulator pesawat A320 yang dimiliki STPI Curug, pelatihan hospitality di Garuda Training Center, serta kerjasama Badan Pengembangan SDM Perhubungan (BPSDMP) DENGAN Ecole National De Aviation Civil (ENAC). Selain itu, Indonesia telah membentuk LPPNPI/AirNav yang didirikan tahun 2012 di pada pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono; 2) Fasilitas dan Infrastruktur yang Memadai diantaranya peralatan radar, komunikasi, dan navigasi yang modern. The International Air Transportation Association (IATA) di jalur penerbangan Selat Malaka mengawasi hampir 2000 penerbangan setiap harinya. Keseluruhan penerbangan FIR Jakarta dan Makasar mencapai 10.000 setiap harinya. Teknologi ADS.B (*Automatic Dependant Surveillance Broadcast*) teknologi terbaru dalam sektor penerbangan yang merupakan kombinasi Global Positioning System (GPS) memiliki kelebihan melacak posisi pesawat, kecepatan, arah angin, dan ketinggian. Tahun 2006 Indonesia bekerjasama dengan Airservices Australia, SITA, dan THALES dalam implementasi program Communication Navigation and Surveillance Air Traffic Management (CNS-ATM); 3) Keberhasilan Pengelolaan FIR di daerah Sumatera, Jawa, dan Sulawesi; serta 4) Komitmen Pemerintah, menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengambilalih FIR.²⁸

2. Perjanjian FIR Antara Indonesia dan Singapura Menurut Hukum Nasional

- a. Penyesuaian Perjanjian Bilateral Antara Indonesia dan Singapura Menurut Hukum Nasional Indonesia

Kesepakatan perjanjian bilateral dalam pengelolaan FIR Indonesia oleh Singapura sudah lama terbentuk. Sehingga kalimat yang beralasan “Indonesia harus mampu meningkatkan SDM serta teknologi yang canggih dalam mengambilalih kendali ruang udara di kepulauan Riau dan Natuna” menurut penulis statment yang kurang tepat karena pernyataan itu digunakan pada saat Indonesia yang baru merdeka dan masih menata pemerintahannya . Faktanya Indonesia telah lama mengelola wilayah udara negara Timor Leste dan Christmas Island milik Australia berdasarkan kesepakatan yang tidak memberatkan pihak-pihak yang membuat perjanjian.²⁹ Pemerintah Australia sendiri khususnya menyerahkan pengelolaan FIR kepada Indonesia untuk efisiensi penerbangan sipil, tidak berlaku untuk penerbangan

²⁸ Fitria Chusna Farisa, “*Sejarah FIR Indonesia dikuasai Singapura Sejak Era Kemerdekaan dan Kini Diambil Alih*” available from https://amp-kompas-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.kompas.com/nasional/read/2022/01/26/05280081/sejarah-fir-indonesia-dikuasai-singapura-sejak-era-kemerdekaan-dan-kini?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQIUAKwASCAAgM%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16829901611384&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com diakses tanggal 2 Mei 2023, pukul 09.17 WITA.

²⁹ Adhy, Ardyta, Kharisma, Alfian, Erlisa, (2022) “*Pengantar Hukum Udara Perkembangan & Isu-Isu Terpilih*”, Airlangga University Press, Jawa Timur, Hal.12.

militer. Beda halnya dengan Singapura yang menjadikan FIR di kepulauan Riau dan Natuna semata untuk kepentingan komersil dan tempat latihan militernya.³⁰ Prof Atip Latipulhayat mengatakan polemik perjanjian penyesuaian ruang kendali FIR tahun 2022 antara Indonesia dan Singapura pada hakikatnya tidak memberi keuntungan apapun untuk Indonesia. Perpanjangan FIR untuk 25 tahun kedepan dinilai jauh dari *win-win solution*. Data menunjukkan ada 55 negara di dunia mendelegasikan pengelolaan FIR-nya kepada negara lain dan sekitar 200 negara memilih mengelola ruang udaranya secara mandiri.

Untuk mengetahui apakah perjanjian tersebut telah berdasarkan hukum nasional Indonesia, berikut analisis penulis terkait kesepakatan perjanjian: 1) Penyesuaian menurut hukum nasional sebelum disahkannya perjanjian antara Indonesia dan Singapura. Pasal 11 Undang-Undang Dasar 1945 mengartikan lembaga pengesahan hanya dalam konteks prosedur internasional persetujuan DPR. Sedangkan Undang-Undang Perjanjian Internasional Nomor.24 Tahun 2000 mengartikan pengesahan sebagai produk eksternal. Namun, publik memahami ratifikasi sebagai proses internal saja. Permasalahan teknis yang terjadi sejak awal membuat terjadinya kekeliruan dalam proses ratifikasi perjanjian internasional hingga pengesahan peraturan nasional Indonesia. Hal ini menimbulkan inkonsistensi terhadap prosedur pembuatan perjanjian internasional termasuk halnya pengesahan aturan nasional terkait perjanjian bilateral pengelolaan FIR Indonesia oleh Singapura³¹; 2) Amanah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Pemerintahan Republik Indonesia telah membuat aturan tentang Penerbangan yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009. Pasal 6 dalam aturan ini berperan berperan membentuk wewenang dan tanggungjawab terkait pengaturan ruang udara untuk kepentingan penerbangan, prekonomian nasional, pertahanan dan keamanan negara, sosial budaya, serta lingkungan udara.³² Setelah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan disahkan, artinya Indonesia harus siap melakukan pengelolaan secara mandiri. Sesuai Pasal 458 menjelaskan, wilayah udara Republik Indonesia yang pelayanan navigasi penerbangannya didelegasikan kepada negara lain berdasarkan perjanjian sudah harus dievaluasi dan dilayani oleh lembaga penyelenggara pelayanan navigasi penerbangan paling lambat 15 tahun sejak undang-undang tersebut berlaku. Kini, sesuai perjanjian Indonesia dan Singapura kembali mengadakan perjanjian yang disahkan dalam Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tentang Penyesuaian Batas FIR Jakarta dan Singapura dalam rangka mengambilalih FIR kepulauan Riau dan Natuna. Tetapi amanat tersebut hanya berhasil diwujudkan untuk sebagian dan sisanya masih dikendalikan Singapura.

³⁰ Hamsah Umar, “Lama dalam Pengelolaan Singapura, FIR Langit Kepulauan Riau dan Natuna Kembali ke Indonesia”, available from <https://fajar.co.id/2022/09/09/lama-dalam-pengelolaan-singapura-fir-langit-kepulauan-riau-dan-natuna-kembali-ke-indonesia/2/> , diakses tanggal 23 Febuari 2023 , pukul 15.47 WITA.

³¹ Teresa Vrilda, Peni Susetyorini, Kholis Roisah, (2019) “Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi No.13/PUU-XVI/2018 Terhadap Proses Pengesahan Perjanjian Internasional Di Indonesia”, Ejournal Undip, Vol.8, No.4, Hal 2789-2794.

³² Baiq Setiani, (2017) “Konsep Kedaulatan Negara di Ruang Udara dan Upaya Penegakan Pelanggaran Kedaulatan oleh Pesawat Udara Asing”, Jurnal Konstitusi, Vol.14, No.3, Hal.499.

b. Permasalahan Yang Timbul dari Perjanjian Pengelolaan Wilayah Udara (*Flight Information Region*) Antara Indonesia dan Singapura

Perjanjian pengelolaan FIR Indonesia oleh Singapura sendiri ditandai dengan penandatanganan delegasi FIR kepada Singapura pada tanggal 21 September 1995 yang di perkuat melalui Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 1995 tentang Pengesahan “*Agreement between the Government of the Republic of Singapore on the Realignment the Boundary between the Singapore Flight Information Region and the Jakarta Flight Information* (Keppres No.7/1996).Pendelegasian ini menimbulkan kendala baik bagi penerbangan sipil Indonesia maupun pelaksanaan operasi penegakan hukum di wilayah Tanjung Pinang dan Natuna.³³ Permasalahan yang timbul di mulai kasus Jenderal L.B. Moerdani yang tidak bisa mendarat di langit Natuna dikarenakan pemandu udara dari Singapura belum memberi izin mendarat hingga masuknya pesawat asing dan jet tempur Singapura tanpa izin. Hal ini mengakibatkan Indonesia tidak memperpanjang perjanjian itu dan terhenti pada tahun 2001. Selain itu, pesawat asing maupun pesawat Singapura sering melakukan pelanggaran dengan melewati area tanpa izin terlebih dahulu ke otoritas terkait. Hal ini secara terang-terangan dapat mengancam kedaulatan dan keamanan Indonesia. Oleh karena itu Indonesia berkewajiban mengambilalih wilayah udaranya sesuai aturan internasional yang terdapat dalam konvensi chicao 1944 dan *annex II* yang disahkan melalui aturan nasionalnya tepatnya terdapat dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.³⁴

c. Dampak Pengelolaan FIR Oleh Singapura Terhadap Kedaulatan Wilayah Udara Indonesia

1) Aspek Ekonomi. Undang-Undang Penerbangan tepatnya Pasal 6 menjelaskan pemerintah mengadakan penyelenggaraan dengan menempatkan kewenangan dan tanggungjawabnya mengelola ruang udara untuk kepentingan penerbangan, prekonomian nasional, pertahanan, dan keamanan negara, sosial budaya, serta lingkungan udara. Atas nama Pemerintah Indonesia, Pemerintah Singapura memungut jasa pelayanan navigasi penerbangan *Route Air Navigation Service* (RANS) termasuk penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) atas pemanfaatan kekayaan lain atas fasilitas/layanan yang disediakan negara. Singapura dalam hal ini memberikan *fee* yang tidak seberapa yakni 5 juta dollar Amerika pertahun dari pemasukan yang didapatkan. Selain itu, angkatan udara Singapura menggunakan kawasan FIR untuk berlatih sehingga membuat Indonesia menempuh jalur yang lebih jauh dan dapat mengulur waktu lebih lama serta menghabiskan bahan bakar.³⁵

³³ Mahfud Fahrazi, (2019) “*Pengelolaan Flight Information Region Di Wilayah Kepulauan Riau Dan Natuna*”, Jurnal Hukum Ius Quia Iustum Faculty of Law, Vol.26, No.2, Hlm 399-400.

³⁴ Prasetya Budi Saputra, (2020), “*Diplomasi Pertahanan Indonesia Terhadap Singapura Di Sektor Kekuatan Udara Terkait Flight Information Region Di Kepulauan Riau Dan Natuna*”, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Satya Negara Indonesia), Hlm.62-63.

³⁵ Lenny Husna, Agus Riyanto, (2019) “*Implikasi Perjanjian Internasional Flight Information Region (FIR) Singapura atas Ruang Udara Indonesia terhadap Kepulauan Riau*”, Jurnal Snistek, Hal.132.

- 2) Aspek Pertahanan dan Keamanan. Perjanjian FIR antara Indonesia dan Singapura membuat pergerakan militer Indonesia terbatas karena harus melalui izin pelayanan navigasi Singapura kemudian memberitahukan kepada ICAO. Sebagaimana yang dijelaskan Pasal 5, saat Pemerintah Indonesia melakukan kegiatan seperti operasi bantuan dan latihan militer akan sangat berpengaruh terhadap pengguna di wilayah udara yang dikelola Singapura. Setiap kali Indonesia melakukan penerbangan Direktorat Jenderal Komunikasi Udara Indonesia akan meminta izin Otoritas Singapura dan melaporkan kegiatan yang telah dilaksanakan. Otoritas Penerbangan Sipil Singapura kemudian harus melapor ke organisasi penerbangan sipil internasional sesuai aturan yang ditetapkan ICAO. Penulis menilai pertahanan dan keamanan Indonesia sangat terancam akibat tidak adanya kewenangan Indonesia melakukan pengawasan di ruang udaranya sendiri.³⁶
 - 3) Aspek Politik. Sesuai dengan Pasal 1 Konvensi Chicago 1944 yang selalu menegaskan kedaulatan suatu negara utuh atas wilayah teritorialnya dan juga di letakkan dalam Pasal 5 Undang-Undang Penerbangan yang menjelaskan Indonesia berdaulat penuh dan utuh atas wilayah udaranya. Indonesia memiliki kewajiban dasar yang harus segera direalisasikan dengan mengambil alih pelayanan navigasi udara Kepulauan Riau dan Natuna pada sektor A, B, dan C . Termaktub dalam Pasal 458 Undang-Undang Penerbangan bahwa seluruh wilayah udara kedaulatan Republik Indonesia yang pemberian pelayanan navigasi penerbangannya didelegasikan kepada negara lain harus sudah dievakuasi oleh penyelenggara pelayanan navigasi selambat-lambatnya 15 tahun sejak undang-undang di berlakukan yaitu tanggal 21 Januari 2009. Selanjutnya pasal 460 tertulis bahwa lembaga atau organisasi penyelenggara tersebut harus terbentuk paling lambat 3 tahun sejak 12 Januari 2009.³⁷ Dalam hal ini Indonesia telah lama membentuk LPPNPI untuk memantaskan diri memenuhi fasilitas penerbangan sesuai ketentuan ICAO.
- d. Perjanjian Bilateral Indonesia-Singapura Tahun 2022 Yang Disahkan Dalam Perpres Nomor 109 Tahun 2022 Tentang Pengesahan Terhadap Penyesuaian Batas FIR Jakarta Dan FIR Singapura

Jika kita membahas mengenai perjanjian, tentunya akan menghasilkan keuntungan yang disepakati kedua belah pihak. Dengan diadakannya perjanjian bilateral tahun 2022 antara Indonesia-Singapura yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 setidaknya memberikan keuntungan bagi Indonesia. Adapun keuntungan yang didapatkan seperti : a. diakuinya kedaulatan FIR Indonesia seluas 249.575 kilometer yang semula bernama FIR Singapura, b. kerjasama kedua negara yang meningkatkan teknologi dari segi pengaturan layanan dan operasional, c.

³⁶ Indaha Sakinah, (2019) “Upaya Indonesia Dalam Mengambilalih Flight Information Region Singapura Di Atas Kepulauan Riau Dan Natuna”, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah”, 2019, Hlm.56.

³⁷ Indonesia, *Undang-Undang No.1 Tahun 2009 Pasal 458 tentang Penerbangan*, LN RI Tahun 2009 No.1, TLN No.4956.

jaminan atas kerahasiaan dan keamanan TNI, Polri, dan Beacukai, dan d. FIR yang semula tidak dikuasai Indonesia, kini mengelola ruang udaranya di atas 37.000.³⁸

Namun perjanjian bilateral tahun 2022 yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tidak mengindikasikan pada pengambilalihan ruang udara Indonesia secara bulat dan utuh sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 458 Undang-Undang Nomor.1 Tahun 2009 yang maksimal akan diambil alih tahun 2024.³⁹ Sementara pasal 7 Perpres No.109/2022 menjelaskan perjanjian FIR atas pengelolaan 37.000 kaki oleh Singapura dan sisanya dikelola Indonesia berlaku selama 25 tahun dan dapat diperpanjang. Menurut penulis perjanjian ini tidak memberi manfaat yang besar terhadap Indonesia karena di atas 30.000 kaki menghasilkan gaya dorong yang kurang dalam mengangkat badan pesawat. Dengan mengacu hukum ketiga newton “freaksi di atas ketinggian 30.000 kaki bermesin Tuboprop tidak menghasilkan aksi yang cukup untuk reaksi yang dibutuhkan.”⁴⁰

- e. Putusan Nomor 71 P/HUM/2022 Mengenai Permohonan Keberatan Hak Uji Materil Terhadap Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2022 Tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Republik Singapura Tentang Penyesuaian Batas Antara FIR Jakarta dan FIR Singapura

Permohonan uji materil Perpres Nomor 109 Tahun 2022 terhadap Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan dan perubahannya, dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.⁴¹ Selanjutnya Pemohon yang terdiri dari **Kolonel PNB Dr. Supri Abu S.H., M.H., Captain Wirawan, Captain Radite Bramanti, Kolonel PNB Captain Adam Suharto, Captain Lucky Setiandika, Captain Yudhianto Prohantoro, Captain Drs. Didi Sutiyono, Captain Samsul Sabirin, Captain Kustiyadi, Hudi Yusuf, SH., M.H., Bambang Hardijusno, S.H., Erwan Muharuddin** yang disebut sebagai pemohon melawan **Presiden Republik Indonesia** selanjutnya disebut sebagai Termohon.

Diawal kemerdekaan memang Indonesia belum secara resmi menetapkan wilayah kedaulatannya yang mengakibatkan Singapura sesuai mengambilalih kontrol atas FIR Indonesia. Sejak saat itu Singapura berkuasa mengendalikan FIR yang padahal jika mengacu pada Pasal 69 negara yang telah mampu dapat bekerjasama dengan negara pemilik wilayah teritorial FIR.⁴² Kerjasama tersebut tidak pernah

³⁸ CNN Indonesia, “4 Keuntungan Ambil Alih Ruang Kendali Udara Bagi RI”, available from <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220205001417-92-755332/4-keuntungan-ambil-alih-ruang-kendali-udara-bagi-ri>, tanggal 19 Mei 2022, pukul 12.06 WITA.

³⁹ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan*, LN No.4956 Tahun 2009, Pasal 458.

⁴⁰ Indonesia, *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2022 Tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Republik Indonesia Dan Pemerintah Republik Singapura Tentang Penyesuaian Batas Antara Flight Information Region Dan Flight Information Region Singapura*, LN No.175 Tahun 2022, Pasal 7.

⁴¹ Indonesia, *Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia* Tanggal 27 Desember 2022, Nomor Reg.71 P/HUM/2022, Hal 10-13.

⁴² Convention on International Civil Aviation, *General Principle And Application Of The Convention*, Done at Chicago on the 7th Day of December 1944.

memberi manfaat kepada Indonesia dikarenakan pemegang wewenang FIR dikendalikan oleh Singapura. Tetapi setelah ditandatanganinya perjanjian tahun 2022 antara Indonesia dan Singapura menjadikan Indonesia selangkah lebih maju dibandingkan tahun sebelumnya.

Adapun keuntungan Indonesia dari perjanjian tersebut antara lain: 1) Diakuinya kedaulatan FIR secara internasional seluas 249.575 kilometer sebagai wilayah kedaulatan Indonesia ditandatangani melalui MOU FIR Realignment. FIR yang semulanya beridentitas FIR Singapura kini berubah nama menjadi FIR Indonesia; 2) Dengan teknologi yang mendukung antara kedua belah pihak menjadikan pengaturan FIR dari segi layanan dan teknis operasional lebih efisien; 3) Dukungan terhadap kerahasiaan dan keamanan kegiatan pemerintah TNI, Polri, Beacukai, dan lain-lain; 4) Kontrol atas FIR yang semulanya tidak dikuasai sama sekali oleh Indonesia, kini setidaknya diatas 37.000 kaki dikendalikan Indonesia.⁴³ Pengelolaan FIR oleh Indonesia telah mengubah nama FIR Singapura beralih menjadi FIR Indonesia. Dengan ikut serta mengelola, Indonesia akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari sebelumnya.

Berkaitan dengan hal itu menurut penulis pernyataan Mahkamah Agung yang tidak membenarkan keberatan para pemohon dinilai keliru. Bagaimana bisa Mahkamah Agung menolak dengan dalih permasalahan FIR tidak termasuk jenis, hirarki, dan muatan a quo yang menyangkut kedaulatan negara yang tidak menimbulkan akibat yang luas dan mendasar bagi kehidupan rakyat terkait beban keuangan negara, padahal penguasaan udara Indonesia yang selama ini dikuasai Singapura telah membatasi ruang gerak masyarakat dan merugikan Indonesia terhadap pelanggaran yang selama ini dilakukan oleh otoritas Singapura.

Selain itu, Mahkamah Agung memutuskan pengelolaan FIR atas 37.000 kaki oleh Singapura tidak termasuk dalam pendelegasian yang melibatkan kedaulatan. Berdasarkan Pasal 1 Konvensi Chicago 1944 menjelaskan setiap negara memiliki kedaulatan yang utuh dan penuh atas wilayah udaranya sendiri sebagaimana dipaparkan dalam hukum nasional Indonesia pasal 5 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Jadi, ketika FIR atas 37.000 kaki masih dikelola Singapura, artinya Indonesia masih terbatas dalam menentukan alur wilayah udaranya sendiri dan hal itu jelas menandakan Indonesia tidak berdaulat secara utuh dan penuh atas FIR miliknya.⁴⁴

Kesepakatan perjanjian sebelumnya yang kemudian disahkan dalam hukum nasional Indonesia pasal 458 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 “Penerbangan Indonesia yang didelegasikan kepada negara lain harus sudah dievakuasi oleh penyelenggara pelayanan navigasi selambat-lambatnya 15 tahun sejak undang-undang ini berlaku” terbilang masih tidak memberi keuntungan bagi Indonesia. Pertemuan bilateral yang diadakan kembali pada bulan Januari 2022 tidak mengubah keadaan dimana Singapura masih mengelola sebagian besar wilayah FIR Kepulauan Riau dan Natuna. Dalam hal ini Hukum Nasional Indonesia tidak secara tegas menjamin penegakan kedaulatan dan keamanan wilayah Indonesia. Pasal 11

⁴³ CNN Indonesia, “4 Keuntungan Ambil Alih Ruang Kendali Udara Bagi RI”, available from <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220205001417-92-755332/4-keuntungan-ambil-alih-ruang-kendali-udara-bagi-ri>, tanggal 19 Mei 2022, pukul 12.06 WITA.

⁴⁴ Indonesia, *Undangng-Undang No.1 Tahun 2009, tentang Penerbangan*, LN RI Tahun 2009 No.1, TLN No.4956.

Undang-Undang Dasar bertentangan dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional. Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 13/PUU-XVI/2018 telah memperjelas peranan DPR dalam mengesahkan proses peratifikasian internasional hingga pengesahannya dalam aturan nasional. Meskipun demikian, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 telah menjelaskan “pembuatan dan pengesahan UUD 1945 yang sangat ringkas perlu dijabarkan lebih lanjut dalam peraturan perundang-undangan.” Namun pemerintah dalam hal ini tetap menggunakan Perpres Nomor 109 Tahun 2022.⁴⁵ Selain itu pasal 339-400 mempersulit tugas TNI dalam melakukan pengejaran terhadap pesawat yang melanggar batas wilayah sementara sanksi diberikan oleh Kementerian Perhubungan, hal ini menandakan terdapat dualisme hukum dalam menerapkan sanksi.

Selanjutnya, Mahkamah Agung menilai melimpahkan kewenangan tersebut sama sekali tidak berhubungan dengan kedaulatan wilayah udara, padahal tanpa adanya kewenangan mustahil negara tersebut dapat dikatakan berdaulat. Terlebih pada proses ratifikasi perjanjian bilateral Indonesia-Singapura terkait memberikan kewenangan 37.000 kaki FIR kepada Singapura dan disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022.⁴⁶ Maka dari itu, pemohon mestinya diberikan kesempatan untuk mengajukan ulang uji materil dan bersama-sama mengkaji substansi Perpres Nomor.109 Tahun 2022 tentang Pengesahan Persetujuan Pemerintah Indonesia-Singapura Tentang Penyesuaian Batas FIR Jakarta dan FIR Singapura. Selain itu, pemerintah juga harus merevisi ulang aturan udara nasional Indonesia demi menjamin kepastian hukum dan penegakkan hukum dalam dunia penerbangan.⁴⁷

D. Kesimpulan

1. Perjanjian bilateral *Agreement Between the Government of the Republic of Indonesia and the Government of the Republic of Singapore on the Realignment of the Boundary Between the Jakarta Flight Information Region and the Singapore Flight Information Region* tahun 2022 dari perspektif hukum internasional bertentangan dengan Konvensi Chicago 1944 dan *Annex 11* Konvensi Chicago 1944. Indonesia sebagai negara pemilik kedaulatan memiliki hak untuk menolak mendelegasikan pengelolaan FIR kepada Singapura. Adapun kewajiban untuk memberikan navigasi penerbangan dapat dilakukan Indonesia sendiri tanpa melibatkan Singapura. Oleh karena itu, penulis menilai perlu diadakan revisi ulang terkait perjanjian bilateral antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Singapura dalam menetapkan penyesuaian batas FIR Jakarta dan FIR Singapura. Caranya yakni dengan mengajukan perbaikan di pertemuan berikutnya terhadap hal-hal yang kurang menguntungkan Indonesia dalam perjanjian.
2. Hukum nasional Indonesia Perpres Nomor 109 Tahun 2022 tentang Pengesahan Persetujuan Pemerintah Indonesia-Singapura Tentang Penyesuaian Batas FIR Jakarta

⁴⁵ *Ibid*, pasal 399-400.

⁴⁶ Teresa Vrilda, Peni Susetyorini, Kholis Roisah, “*Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi No.13/PUU-XVI/2018 Terhadap Proses Pengesahan Perjanjian Internasional Di Indonesia*”, *Ejournal Undip*, Vol 8, No.4, Hlm 2785-2794.

⁴⁷ Baiq Setiani, “*Konsep Kedaulatan Negara di Ruang Udara dan Upaya Penegakan Pelanggaran Kedaulatan oleh Pesawat Asing*”, *Jurnal Konstitusi*, Vol.14, No.3, Hal.508.

dan FIR Singapura tidak sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan aturan mengenai Perjanjian Internasional. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan yang mengharuskan Indonesia mengambilalih FIR kepulauan Riau dan Natuna, nyatanya masih dikelola sebagian besar oleh Singapura dalam jangka waktu 25 tahun mendatang. Pendelegasian kewenangan kepada Singapura tersebut jelas telah melanggar kedaulatan Indonesia yang bersifat penuh dan eksklusif. Selain itu, aturan Nasional Indonesia juga tidak dapat memberikan kepastian hukum dalam penegakkan kedaulatan dan keamanan wilayah udara di kepulauan Riau dan Natuna. Maka dari itu pemerintah mestinya mengesahkan perjanjian yang disahkan melalui Perpres Nomor 109 Tahun 2022 diubah dalam peraturan perundang-undangan sebagaimana yang telah ditentukan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000.

E. Saran

1. Saran penulis yakni pemerintah Indonesia melalui Kementerian Perhubungan dan TNI AU mestinya mengkaji ulang perjanjian bilateral *Agreement Between the Government of the Republic of Indonesia and the Government of the Republic of Singapore on the Realignment of the Boundary Between the Jakarta Flight Information Region and the Singapore Flight Information Region* tahun 2022 dengan pemerintah Singapura.
2. Masalah FIR dijadikan bahan acuan bagi kalangan akademisi dan generasi mendatang untuk mempersiapkan diri menjadi orang yang profesional di bidangnya agar suatu hari dapat membela bangsa Indonesia dari segala permasalahan, termasuk problematika yang sedang kita hadapi saat ini mengenai ruang udara kepulauan Riau dan Natuna.

F. Daftar Pustaka

1. Buku

- Adhy, Ardyta, Kharisma, Alfian, Erlisa, (2022) *“Pengantar Hukum Udara Perkembangan & Isu-Isu Terpilih”*, Airlangga University Press, Jawa Timur, Hal.12.
- Endang Puji Lestari (2018) *“Politik Hukum Navigasi Penerbangan, Konsep Penyelenggaraan Navigasi Penerbangan dalam Perspektif Hukum Udara Internasional dan Nasional”*, Cet.I, Setara Press, Hlm 145-147.
- Yanyan Mochamad, Ian Montratama, Ikardhi Putera, (2017) *“Langit Indonesia Milik Siapa”*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, hlm.8-9.

2. Skripsi / Tesis

- Indaha Sakinah, (2019) *“Upaya Indonesia Dalam Mengambilalih Flight Information Region Singapura Di Atas Kepulauan Riau Dan Natuna”*, Tesis (Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta), Hal.23 & 56..
- Muhammad Fitrah Zulkarnain, (2018) *“Flight Information Region (FIR) Singapura Dan Dampaknya Terhadap Kedaulatan Dan Keamanan Indonesia”*, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, hlm 6-7.

- Prasetya Budi Saputra, (2020) “*Diplomasi Pertahanan Indonesia Terhadap Singapura Di Sektor Kekuatan Udara Terkait Flight Information Region Di Kepulauan Riau Dan Natuna*”, (Tesis, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Satya Negara Indonesia), Hlm.62-63.
- Suwoto, (2015) “*Akibat Hukum Perjanjian Flight Information Region (FIR) Tahun 1973 Diatas Perairan Riau Dan Natuna Setelah Terjadinya Perubahan Teritorial Indonesia*”, (Tesis, Fakultas Hukum, Universitas Tanjungpura), Pontianak, Hlm.39.
- Zen Veronica Anggelina, (2013) “*Analisis Kemampuan Jakarta FIR Dalam Rangka Pengambilalihan Pengendalian Wilayah Udara Kepulauan Riau Dari Singapura FIR*”, (Thesis, Jurusan Teknik Penerbangan, Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto, Yogyakarta), Hlm.28-29.

3. Peraturan Perundang-Undangan

- Indonesia, *Undang-Undang No.1 Tahun 2009 Pasal 458 tentang Penerbangan*, LN RI Tahun 2009 No.1, TLN No.4956.
- Indonesia, *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2022 Tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Republik Indonesia Dan Pemerintah Republik Singapura Tentang Penyesuaian Batas Antara Flight Information Region Dan Flight Information Region Singapura*, LN No.175 Tahun 2022, Pasal 7.
- Indonesia, *Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Tanggal 27 Desember 2022, Nomor Reg.71 P/HUM/2022, Hal 10-13.*

4. Konvensi Internasional

- Agreement Between The Government Of The Republic Of Indonesia And The Government Of The Republic Of Singapore, *On The Realignment Of The Boundary Between The Jakarta Flight Information Region And The Singapore Flight Information Region*, Done at Bintan on 25 January 2022, Article 2.
- Convention on International Civil Aviation, *General Principle And Application Of The Convention*, Done at Chicago on the 7th Day of December 1944.
- Departemen Perhubungan, *Keputusan Menteri Perhubungan tentang Tatanan Navigasi Penerbangan*, Kepmen Perhubungan No.695/2016.
- Vienna Convention on the Law of Treaties, *Use of Terms*, Done at Vienna on 23 May 1969, Article 2 paragraph 1.

5. Jurnal

- Baiq Setiani, (2017) “*Konsep Kedaulatan Negara di Ruang Udara dan Upaya Penegakan Pelanggaran Kedaulatan oleh Pesawat Udara Asing*”, Jurnal Konstitusi, Vol.14, No.3, Hal.499 & 508.
- Danel Aditia Situngkur, (2018), “*Terikatnya Negara Dalam Perjanjian Internasional*”, Jurnal Ilmu Hukum, Vol 2, Nomor 2, hlm 5-6.

- Hanifati, Muhammad Gholib, Satria Arif, “Pemecahan Permasalahan Flight Information Region (FIR) Di Wilayah Kedaulatan Indonesia”, Jurnal, hlm 196.
- Lenny Husna, Agus Riyanto, (2019) “Implikasi Perjanjian Internasional Flight Information Region (FIR) Singapura atas Ruang Udara Indonesia terhadap Kepulauan Riau”, Jurnal Snistek, Hal.132.
- Mahfud Fahrazi, (2019) “Pengelolaan Flight Information Region Di Wilayah Kepulauan Riau Dan Natuna”, Jurnal Hukum Ius Quia Iustum Faculty of Law, Vol.26, No.2, Hlm 399-400.
- Mangisi Simanjutak, (2020) “Pengambilalihan Flight Information Region (FIR) Indonesia Dari Singapura, Jurnal Hukum, Vol.6, No.2, Hlm.171
- Maulidya Tiarayu Putri, (2019) “Tinjauan Yuridis Pengelolaan Flight Information Region (FIR) Kepulauan Natuna Dan Riau Oleh Singapura Serta Pengaruh Terhadap Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia”, Justitia Jurnal Hukum, Vol.3, No.1, Hlm 120-121.
- Nanda Indrawati, (2022) “Peluang Dan Tantangan Penandatanganan Perjanjian Penyesuaian Flight Information Region (FIR) Antara Indonesia Dengan Singapura”, Jurnal Paradigma Hukum Pembangunan, Vol.7, No.2. Hal.31-32.
- Neni Ruhaeni dan Iman Sunendar, (2010) “Tanggung Jawab Pilot Dalam Kecelakaan Pengangkutan Udara Menurut Perspektif Hukum Pengangkutan Udara Dan Hukum Pidana”, Jurnal Prosiding SnaPP2010 Edisi Sosial, Hlm.292.
- Rudi Natamihardja, (2007) “Daya Ikat Frame Work Agreement Terhadap Pihak Ketiga (Studi Kasus Terhadap Nota Kesepakatan Antara Indonesia Dan Singapura Mengenai Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Di Pulau Batam, Bintan Dan Karimun”, Flat Justisia Jurnal, Vol.1, Nomor.1, hlm 119.
- Sefriani, (2015) “Pelanggaran Ruang Udara oleh Pesawat Asing Menurut Hukum Internasional dan Hukum Nasional Indonesia”, Jurnal IUS QUIA IUSTUM, Vol.22, Hal.549
- Teresa Vrilda, (2019) Peni Susetyorini, Kholis Roisah, “Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi No.13/PUU-XVI/2018 Terhadap Proses Pengesahan Perjanjian Internasional Di Indonesia”, Ejournal Undip, Vol.8, No.4, Hal 2785-2794.
- Teresa Vrilda, (2019) Peni Susetyorini, Kholis Roisah, “Implikasi Putusan Mahkamah Konstitusi No.13/PUU-XVI/2018 Terhadap Proses Pengesahan Perjanjian Internasional Di Indonesia”, Ejournal Undip, Vol.8, No.4, Hal 2789-2794.

6. Artikel dan lainnya

- Antonius Tri Novianto, “Implikasi Pengambilalihan Wilayah Informasi Penerbangan”, available from <https://kumparan.com/atrinovianto/implikasi-pengambilalihan-wilayah-informasi-penerbangan-1yWxaswBfKr> , diakses tanggal 2 Maret 2023, pukul 09.06 WITA.
- CNN Indonesia, “4 Keuntungan Ambil Alih Ruang Kendali Udara Bagi RI”, available from <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220205001417-92-755332/4-keuntungan-ambil-alih-ruang-kendali-udara-bagi-ri> , tanggal 19 Mei 2022, pukul 12.06 WITA.
- Fitria Chusna Farisa, “Sejarah FIR Indonesia Dikuasai Singapura Sejak Era Kemerdekaan dan Kini Diambil Alih” available from <https://amp->

kompas.com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.kompas.com/nasional/read/2022/01/26/05280081/sejarah-fir-indonesia-dikuasai-singapura-sejak-era-kemerdekaan-dan-kini?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQIUAKwASCAAgM%3D#amp_tf=Dari%20%251%24s&aoh=16829901611384&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com diakses tanggal 2 Mei 2023, pukul 09.17 WITA.

Hamsah Umar, “*Lama dalam Pengelolaan Singapura, FIR Langit Kepulauan Riau dan Natuna Kembali ke Indonesia*”, available from <https://fajar.co.id/2022/09/09/lama-dalam-pengelolaan-singapura-fir-langit-kepulauan-riau-dan-natuna-kembali-ke-indonesia/2/>, diakses tanggal 23 Februari 2023, pukul 15.47 WITA.

Ifan Suparman, “*Sejarah dan Perkembangan Flight Information Region (FIR)*”, available from https://www.kompasiana.com/virtuelounge/61f8f2eb8700005875563bb5/sejarah-dan-perkembangan-flight-information-region-fir?page=4&page_images=1, tanggal 22 Januari 2023 pukul 11.50 WITA.

Kresna, “*Pengertian Air Traffic Service (ATS) (skripsi dan tesis)*”, available from <https://konsultasiskripsi.com/2019/01/04/pengertian-air-traffic-service-ats-skripsi-tesis-dan/>, tanggal 21 Februari 2023 pukul 22.57 WITA.

Nurul Fitriana, “*Apa Itu Flight Information Region atau FIR yang Diambil Alih Indonesia dari Singapura di Era Jokowi?*”, available from <https://www.kompas.tv/article/255215/apa-itu-flight-information-region-atau-fir-yang-diambil-alih-indonesia-dari-singapura-di-era-jokowi>, diakses tanggal 9 Januari 2023 pukul 08.53 WITA.

Yustinus Paat, “*Ini 3 Masalah Utama Penerapan dan Hukum Perjanjian Internasional di Indonesia*”, available from <https://www.beritasatu.com/news/225739/ini-3-masalah-utama-penerapan-dan-hukum-perjanjian-Internasional-di-indonesia>, diakses tanggal 13 Januari 2023 pukul 16.15 WITA.

Yuni Afifah, “*Menakar Untung-Rugi Penyesuaian Perjanjian FIR Bagi Indonesia*”, available from <https://fh.unair.ac.id/menakar-untung-rugi-penyediaan-perjanjian-fir-bagi-indonesia/>, diakses tanggal 25 September 2022, pukul 17.16 WITA.