

PENGELOLAAN *FLIGHT INFORMATION REGION* WILAYAH UDARA INDONESIA DALAM KASUS *ETHIOPIAN AIRLINES ETH 3728* BERDASARKAN KONVENSI CHICAGO 1944



Indonesian Airspace Flight Information Region Management in the Case of Ethiopian Airlines ETH 3728 Based on the Chicago Convention 1944.

ISSN 2657-182X (Online)

Rifdah Izni¹, Sugeng Supartono^{2*}

**JURNAL
REFORMASI
HUKUM
TRISAKTI**

Program Studi Sarjana Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Volume 8 Nomor 2 Mei 2026

ABSTRAK

Pengelolaan *Flight Information Region (FIR)* wilayah udara Indonesia yang didelegasikan kepada Singapura menimbulkan tantangan kedaulatan, terutama dalam kasus pelanggaran oleh *Ethiopian Airlines ETH 3728* pada 2019 yang memasuki wilayah udara Kepulauan Riau tanpa izin langsung dari Indonesia. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah tindakan pengelolaan *FIR* yang didelegasikan Indonesia kepada Singapura sudah sesuai dengan perjanjian bilateral 1995 dan konvensi Chicago 1994 dan apakah Indonesia memiliki kewenangan untuk melakukan penegakan hukum pada pesawat asing yang masuk wilayah udaranya tanpa izin dimana *FIR* wilayah tersebut dikelola oleh Singapura. Metode penelitian yang digunakan adalah metode hukum normatif yang bersifat deskriptif dengan menggunakan data sekunder berupa bahan hukum primer dan sekunder dengan dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidaksesuaian praktik dan isi perjanjian serta kurangnya koordinasi antara otoritas penerbangan Singapura dan Indonesia menyebabkan terjadinya pelanggaran wilayah udara oleh Ethiopian Airlines ini. Indonesia juga memiliki kewenangan untuk melakukan penegakan hukum melalui tindakan *force down* berdasarkan Pasal 1 Konvensi Chicago 1944 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Kesimpulannya, kedaulatan udara Indonesia tetap bersifat eksklusif, dan diperlukan penguatan koordinasi serta pembaruan perjanjian bilateral untuk mencegah pelanggaran kedaulatan di masa depan.

- Diterima
Februari 2026
- Revisi
Maret 2026
- Disetujui
April 2026
- Terbit *Online*
Mei 2026

*Email Koresponden:
Sugeng.s@trisakti.ac.id

Kata Kunci:

- *Flight Information Region*
- Wilayah Udara
- *Ethiopian*
- Konvensi Chicago 1944
- Kedaulatan

ABSTRACT

The management of Indonesia's Flight Information Region delegated to Singapore raises sovereignty challenges, particularly in the case of the Ethiopian Airlines ETH 3728 violation in 2019, which entered the airspace of the Riau Islands without direct permission from Indonesia. The research problem is whether Indonesia's delegation of FIR management to Singapore complies with the 1995 bilateral agreement and the 1994 Chicago Convention, and whether Indonesia has the authority to enforce the law against foreign aircraft entering its airspace without permission where the FIR is managed by Singapore. The research method employed is normative legal research that is descriptive, using secondary data in the form of primary and secondary legal materials analyzed qualitatively. The research findings indicate that discrepancies between practices and the agreement's content, along with inadequate coordination between Singaporean and Indonesian aviation authorities, led to this airspace violation by Ethiopian Airlines. Indonesia also holds the authority to enforce the law through force down actions based on Article 1 of the 1944 Chicago Convention and Law Number 1 of 2009 on Aviation. In conclusion, Indonesia's airspace sovereignty remains exclusive, and strengthened coordination as well as updates to the bilateral agreement are needed to prevent future sovereignty violations.

Keywords:

- *Flight Information Region*
- Airspace
- *Ethiopian*
- *Chicago Convention 1944*
- *Sovereignty*

Sitasi artikel ini:

Izni, Supartono. 2026. Pengelolaan Flight Information Region Wilayah Udara Indonesia Dalam Kasus Ethiopian Airlines ETH 3728 Berdasarkan Konvensi Chicago 1944. Vol. 8 Nomor 2 Mei 2026. Halaman 821-830. Doi: <https://doi.org/10.25105/refor.v8i2.25251>

I. PENDAHULUAN

Negara dalam mengatur, mengawasi dan mengendalikan seluruh aktivitas penerbangan di ruang udara yang berada diatas wilayah teritorialnya tidak luput dari pengaturan mengenai *Flight Information Region*, *FIR* adalah salah satu instrumen penting yang digunakan oleh suatu negara untuk melaksanakan kedaulatan udara secara efektif. *Flight Information Region* adalah pelayanan yang diatur untuk keselarasan informasi tentang keselamatan lalu lintas udara dan ketertiban lalu lintas udara yang sesuai dengan pertimbangan keselamatan penerbangan.

Flight Information Region merupakan elemen yang penting dalam pengawasan lalu lintas udara, yang dirancang oleh *International Civil Aviation Organization (ICAO)* sesuai dengan Konvensi Chicago tahun 1944 pada *Annex 11* mengenai Layanan Lalu Lintas Udara. Dalam *Annex 11* mengenai Layanan Lalu Lintas Udara itu, terdapat ketentuan yang mengharuskan setiap negara anggota *ICAO* untuk menetapkan wilayah udara yang ditujukan untuk pengelolaan layanan navigasi udara sejalan dengan upaya menjaga keamanan penerbangan. *Annex 11* ini menjadi dasar bagi pembentukan suatu wilayah pengawasan *FIR*.

Masuknya pesawat udara asing ke wilayah udara suatu negara berkaitan dengan pengelolaan dan pengawasan wilayah udara suatu negara tersebut, di Indonesia pengelolaan dan pengawasan ini dipegang oleh Kementerian Perhubungan dan tentara nasional Indonesia angkatan udara (TNI AU) sesuai dengan peraturan pemerintah nomor 4 tahun 2018 dan undang-undang nomor 1 tahun 2009 tentang penerbangan. Dalam konteks Indonesia, terdapat beberapa wilayah *FIR* yang secara administrasi dikelola oleh negara lain. Akibatnya, pesawat udara asing yang melintasi wilayah *FIR* tersebut kadang memasuki wilayah udara Indonesia tanpa izin langsung dari otoritas Indonesia karena izin terbang harus diperoleh dari pengelola *FIR*, dalam hal ini Singapura. Padahal masuknya pesawat udara asing ke wilayah suatu negara tanpa izin merupakan suatu pelanggaran kedaulatan negara, seperti yang diatur pada pasal 1 konvensi Chicago 1944.

Pada permulaan ruang udara Indonesia diatur menjadi empat *Flight Information Region (FIR)*, yaitu Jakarta, Surabaya, Makassar (sekarang Ujung Pandang), dan Biak. Daerah Sumatera, Jawa Barat dan Jawa Tengah beserta Kepulauan Riau termasuk dalam *FIR* yang menjadi tanggung jawab Jakarta. Kemudian Jawa Timur, seluruh Bali,

Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur serta sebagian Kalimantan, termasuk *FIR* yang menjadi tanggung jawab Surabaya. Selanjutnya sebagian Kalimantan daerah Sulawesi dan Maluku, termasuk dalam *FIR* yang menjadi tanggungjawab Makassar. Akhirnya daerah Irian Jaya termasuk dalam *FIR* yang menjadi tanggung jawab Biak.¹ Lalu berdasarkan *Supplement Aeronautical Information Publication (AIP)* dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor 02 Tahun 2005 wilayah udara Indonesia dibagi menjadi dua *Flight Information Region (FIR)*, yaitu *FIR* Jakarta dan *FIR* Ujung Pandang, Makassar.² Kemudian ada *Flight Information Region* ketiga yang otoritasnya didelegasikan kepada negara lain, yaitu *FIR* Singapura untuk sektor A, B dan C yaitu di atas wilayah Batam, Matak dan Natuna.

Alasan pendelegasian pengelolaan *FIR* kepada Singapura dikarenakan penetapan *FIR* oleh *ICAO* berdasarkan pertimbangan beberapa faktor, yaitu seperti ketersediaan berbagai fasilitas pendukung transportasi udara di masing-masing wilayah Dan tidak hanya berdasarkan pada wilayah kedaulatan semata.³ Wilayah perairan dan wilayah sekitar Natuna baru di klaim menjadi wilayah Indonesia sejak Deklarasi Djuanda pada tahun 1957. Deklarasi ini dikeluarkan untuk menyatukan wilayah daratan, perairan di antara dan sekitar pulau-pulau bagian dari wilayah nasional.⁴ Klaim ini diperkuat dengan pengakuan internasional melalui pengaturan negara kepulauan dalam Konvensi hukum laut (*UNCLOS*) 1982.

Pada dasarnya *Flight Information Region* suatu wilayah udara negara yang dikelola oleh negara lain bukan suatu praktek yang tabu, seperti *FIR Christmas Island* di Australia yang dikelola oleh *FIR* Jakarta.⁵ Namun, seringkali akibat dari praktek pendelegasian pengaturan *FIR* di wilayah udara suatu negara kepada negara lain demi keselamatan penerbangan berakhir menjadi pelanggaran terhadap keamanan dan kedaulatan negara yang mendelegasikan, khususnya pada pendelegasian *FIR* Indonesia kepada Singapura.

Sebab karena fakta diatas, penulis akan melakukan penelitian mengenai apakah tindakan pengelolaan *FIR* yang didelegasikan Indonesia kepada Singapura sudah sesuai

¹ Frans Likadia, *Masalah Lintas Di Ruang Udara* (Jakarta: Binacipta, 1987).

² Nur Kholifah, "Kedaulatan Negara Atas Ruang Udara Terhadap Pelayanan Navigasi Flight Information Region (FIR) Singapura Perspektif Siyasa Kharijyyah" (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020).

³ Sefriani, *Hukum Internasional Suatu Pengantar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010).

⁴ Indien Winarwati, *Konsep Negara Kepulauan Perspektif Hukum Laut Dan Penetapan Garis Batas Negara* (Jakarta: Setara Press, 2016).

⁵ Biro Komunikasi dan Informasi Publik, "Kesepakatan Penyesuaian FIR Sudah Dipersiapkan Dengan Matang Dan Mendatangkan Manfaat Bagi Indonesia," Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2022, <https://dephub.go.id/post/read/kesepakatan-penyediaan-fir-sudah-dipersiapkan-dengan-matang-dan-mendatangkan-manfaat-bagi-indonesia>.

dengan perjanjian bilateral 1995 dan konvensi Chicago 1944 dan apakah Indonesia memiliki kewenangan untuk melakukan penegakan hukum pada pesawat asing yang masuk wilayah udaranya tanpa izin dimana *FIR* wilayah tersebut dikelola oleh Singapura.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode penelitian hukum normatif, Penelitian hukum normatif adalah jenis penelitian dengan cara menganalisis bahan pustaka atau data sekunder. Dengan demikian, penelitian ini sering disebut sebagai studi dokumen, karena memanfaatkan berbagai sumber data untuk menjawab isu hukum yang dihadapi.⁶ Sifat penelitian ini adalah deskriptif. Data yang digunakan adalah data sekunder, Jenis data ini mencakup bahan hukum primer serta bahan hukum sekunder, yang terdiri dari buku, literatur, dan karya ilmiah yang memberikan penjelasan mengenai bahan primer yang relevan dengan penelitian.⁷ Data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis dengan metode kualitatif. Penarikan kesimpulan penelitian ini dilakukan menggunakan logika deduktif, yaitu dengan menarik kesimpulan yang bersifat umum ke khusus.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan *Annex 11* tentang Layanan Lalu Lintas Udara Konvensi Chicago 1944 yang diterbitkan oleh *International Civil Aviation Organization (ICAO)* pada poin 2.11.1 menjelaskan bahwa *Flight Information Region (FIR)* dapat dikelola oleh negara lain melalui kesepakatan bilateral, dalam hal ini Perjanjian pendelegasian terkait pengelolaan *FIR* antar pemerintah Indonesia dan pemerintah Singapura pertama kali pada tanggal 21 September 1995, yaitu *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 Singapore Flight Information Region and the Jakarta Flight Information Region* yang sudah diratifikasi melalui Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 1996 tentang pengesahan perjanjian tersebut.

⁶ Sri Mamudji and Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018).

⁷ *Ibid.* h.29.

Ditegaskan oleh *Annex 11* bahwa upaya pendelegasian wilayah guna kepentingan *air traffic services* termasuk *FIR* bukanlah bagian dari pelemahan atau bahkan pelanggaran kedaulatan negara yang mendelegasikannya. Pada penjelasannya disebutkan jika negara penerima delegasi harus tetap tunduk pada tiap ketentuan yang diminta oleh *delegating state* pada perjanjian Bilateral. Maka dari itu tanggung jawab Singapura hanya sebatas masalah teknis dan operasional di wilayah udara yang ada.⁸ Serta pendelegasian ini sama sekali tidak mengurangi kedaulatan wilayah Indonesia.

Pasal 3 perjanjian tersebut yang mengatur mengenai prosedur koordinasi kontrol lalu lintas udara, otoritas Lalu Lintas Udara Para Pihak harus menandatangani perjanjian terpisah yang merinci prosedur pelaksanaan Lalu Lintas Udara antara Indonesia dan unit pelaksanaan Lalu Lintas Udara Singapura untuk tujuan memastikan arus lalu lintas udara yang baik. Nyatanya dalam kasus masuknya pesawat udara *Ethiopian Airlines* ETH 3728 ini tidak ada bukti yang memperlihatkan koordinasi antara otoritas penerbangan Singapura yaitu *Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS)* dan otoritas penerbangan Indonesia yaitu *AirNav*. Hal ini juga bertentangan dengan Pasal 10 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanaan Wilayah Udara Republik Indonesia yang menjelaskan bagi pesawat udara sipil asing yang tidak memiliki jadwal penerbangan dan ingin melakukan penerbangan melalui wilayah udara Indonesia harus memiliki izin diplomatik, izin keamanan dan persetujuan terbang. Seharusnya ada prosedur koordinasi antara *Civil Aviation Authority of Singapore* dan *Airnav* Indonesia karena pada dasarnya pendelegasian *FIR* tersebut hanyalah administratif dan wilayah udara Kepulauan Riau adalah kedaulatan Indonesia.

Lalu dalam Pasal 7 perjanjian tersebut juga mengatur mengenai pengadaan upaya peninjauan kembali pada tahun ke lima setelah perjanjian berlaku dan akan diperpanjang jika adanya persetujuan bersama pada saat kedua pihak merasa hal itu akan menguntungkan keduanya.⁹ Tetapi sampai perjanjian terkait *FIR* yang baru pada tahun 2022 perjanjian yang pertama di tahun 1995 tidak pernah dievaluasi. Lalu pasal 10 mengenai mulai berlakunya perjanjian disebutkan bahwa perjanjian baru mulai berlaku

⁸ Nandang Sutrisno and Rafi Nasrulloh Muhammad Romdoni, "Ratifikasi Perjanjian Penyesuaian Wilayah Informasi Penerbangan Antara Indonesia Dan Singapura: Pilihan Rasional Atau Status Quo?," *Jurnal Hukum* 5, no. 2 (2022): 406, <https://doi.org/10.22437/ujh.5.2.393-417>.

⁹ Rahayu Saraswati Herlambang, "Kajian Yuridis Mengenai Perjanjian Flight Information Region (FIR) Indonesia-Singapura Di Kepulauan Natuna Ditinjau Dari Konvensi Chicago Tahun 1944 Serta Pengaruh Terhadap Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia" (Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2016).

pada saat pemberitahuan oleh para pihak dan mendapatkan persetujuan oleh ICAO, adapun ICAO selaku organisasi memiliki tanggung jawab dalam hal pengaturan penerbangan internasional guna mengevaluasi kerja sama yang melibatkan FIR demi keselamatan lalu lintas penerbangan, dalam hal ini meliputi perjanjian FIR di kepulauan Riau dan Natuna yang melibatkan Indonesia dan Singapura.¹⁰ Namun, pada kenyataannya perjanjian tersebut belum mendapatkan persetujuan dari ICAO serta berdasarkan informasi dari Kementerian Luar Negeri, pihak Indonesia sudah melakukan ratifikasi dengan Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 1996 tentang pengesahan *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 Singapore Flight Information Region and the Jakarta Flight Information Region*. Namun, belum ada informasi bahwa pihak Singapura telah melakukan ratifikasi. Selain itu, berdasarkan basis data perjanjian internasional Kementerian Luar Negeri, belum dicantumkan tanggal mulai berlakunya naskah perjanjian tersebut.¹¹

Ketidakselarasan antara isi perjanjian FIR 1995 dengan praktiknya ini menimbulkan kerentanan dalam pengelolaan FIR dan juga kedaulatan wilayah udara Indonesia khususnya di Kepulauan Riau dan Natuna. Meskipun pendelegasian FIR hanya bersifat administratif, komunikasi dan koordinasi para pihak yang baik, serta peran serta ICAO sangat dibutuhkan agar tidak terjadi pelanggaran wilayah udara Indonesia untuk kedepannya. Dengan adanya perjanjian mengenai FIR yang baru diharapkan hubungan bilateral Indonesia dan Singapura terkait pengelolaan FIR semakin membaik.

Indonesia sebagai suatu entitas negara yang berdaulat memiliki kewenangan penuh untuk menegakkan hukum terhadap pesawat udara asing yang memasuki wilayah udara negaranya tanpa izin, terlepas dari fakta bahwa *Flight Information Region* wilayah udara tersebut berada dalam pengelolaan negara lain yaitu Singapura karena pada dasarnya FIR bersifat administratif sementara kedaulatan udara tetap mutlak milik Indonesia. Kewenangan ini didasarkan pada prinsip "*complete and exclusive sovereignty*" yang diatur dalam pasal 1 Konvensi Chicago 1944.¹² Serta diatur juga dalam pasal 5 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan yang mengatur bahwa Negara

¹⁰ Fatona Mithalina, Moh. Risnain, and Zunnuraeni, "Analisis Perjanjian Pengelolaan Ruang Udara (Flight Information Region) Antara Indonesia Dan Singapura Berdasarkan Hukum Internasional," *Jurnal Hukum Internasional* 1, no. 1 (2023): 66.

¹¹ Endang Puji Lestari, *Politik Hukum Navigasi Penerbangan* (Malang: Setara Press, 2018).

¹² "Konvensi Chicago Tahun 1944 Tentang Penerbangan Sipil Internasional", Pasal 1.

Kesatuan Republik Indonesia berdaulat penuh dan eksklusif atas wilayah udara Republik Indonesia.¹³

Pihak Indonesia dalam Pelanggaran wilayah udara Indonesia yang di lakukan oleh *Ethiopian Airlines* ETH 3728 berwenang untuk melakukan penegakan hukum terhadap pesawat udara tersebut, seperti yang diatur dalam instrumen hukum nasional yaitu Undang-Undang Nomor 1 tahun 2009 tentang Penerbangan pada Pasal 8 yang mengatur bahwa apabila ada pesawat udara asing yang masuk ke wilayah udara Indonesia dan tidak bisa memperlihatkan izinnya maka akan diperingatkan dan diperintahkan untuk meninggalkan wilayah tersebut oleh personel pemandu lalu lintas penerbangan lalu personel pemandu lalu lintas penerbangan wajib menginformasikan hal tersebut kepada aparat yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang pertahanan negara. Jika peringatan dan perintah tidak ditaati maka akan dilakukan tindakan *Force Down* atau pemaksaan mendarat di pangkalan udara tertentu di dalam wilayah Indonesia.

Aparat yang berwenang adalah TNI Angkatan Udara dan Komando Pertahanan Udara Nasional (Kohanudnas), Kohanudnas bertanggungjawab untuk mendeteksi serta mencegah pesawat asing yang masuk tanpa izin ke kedaulatan udara Indonesia. Sistem deteksi awal yang dimiliki Kohanudnas adalah pertahanan pertama untuk memantau setiap aktivitas mencurigakan di wilayah udara Indonesia. Ketika pelanggaran terdeteksi maka pesawat tempur TNI AU akan diluncurkan untuk mengidentifikasi pesawat asing dan untuk memastikan bahwa mereka mentaati aturan yang berlaku. Kohanudnas dapat mengambil berbagai tindakan, seperti memberikan perintah mendarat atau mengusirnya dari wilayah udara Indonesia.¹⁴

Pada kasus *Ethiopian Airlines* ETH 3728 ini TNI AU mengerahkan jet tempur F-16 untuk mengawal dan memaksa pesawat tersebut untuk mendarat di Bandara Hang Nadim, Batam, pada 14 Januari 2019.¹⁵ Karena kru tidak memiliki izin diplomatik, izin keamanan serta persetujuan terbang maka pihak yang berwenang kemudian menahan pesawat tersebut untuk pengecekan lebih lanjut. Setelah memeriksa dan tidak

¹³ Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan", Pasal 8.

¹⁴ Muhammad Fauzan Jadid Baya'Sut and Adianto Mardijono, "Pengaturan Hukum Tentang Kedaulatan Di Wilayah Udara Indonesia," *Jurnal Hukum Dinamika Ekselensia* 06, no. 4 (2024): 551.

¹⁵ Clement Charpentreau, "Ethiopian Boeing 777F Intercepted over Indonesia, Forced to Land," *AeroTime*, 2019, <https://www.aerotime.aero/articles/22257-ethiopian-boeing-777f-intercepted-over-indonesia-forced-to-land>.

ditemukan hal yang mencurigakan pesawat tersebut diperbolehkan untuk pergi dan harus membayar biaya parkir serta denda administrasi atas pelanggaran tersebut.

Kurangnya koordinasi dan komunikasi dari otoritas penerbangan Singapura kepada pihak Indonesia menjadi salah satu alasan pelanggaran ini bisa terjadi. Eksekutif *Ethiopian Airlines* yang menyatakan bahwa mereka telah mengantongi izin mendarat dari otoritas penerbangan Singapura, namun mereka tidak mengurus izin melintas (*overflight pass*) dari otoritas Indonesia karena FIR wilayah tersebut masih dipegang oleh Singapura.¹⁶ Pernyataan ini membuktikan bahwa masih sangat kurangnya koordinasi antara otoritas penerbangan Singapura dengan otoritas penerbangan pihak Indonesia.

Masalah keamanan dan kedaulatan seperti ini yang membuat Indonesia sangat berupaya untuk mengambil alih pengelolaan FIR dari Singapura sejak 1990, lalu pada tahun 2022, kedua negara mencapai kesepakatan untuk menyesuaikan batas FIR melalui perjanjian bilateral, yang memperluas FIR Indonesia sebesar 249.575 km², atau sekitar 9,5% dari 7.539.693 km².¹⁷

IV. KESIMPULAN

Pengelolaan *Flight Information Region (FIR)* Indonesia yang didelegasikan kepada Singapura merupakan tindakan administratif yang secara hukum tidak mengurangi kedaulatan udara Indonesia yang mutlak dan Eksklusif. Kasus *Ethiopian Airlines* ETH 3728 membuktikan bahwa ketidaksesuaian praktik dan isi perjanjian serta kurangnya koordinasi teknis antara otoritas navigasi Singapura dan Indonesia dapat memicu pelanggaran kedaulatan, sehingga tindakan pemaksaan mendarat (*force down*) oleh TNI AU merupakan bentuk penegakan hukum yang sah dan diperlukan untuk melindungi keamanan wilayah udara nasional. Oleh karena itu, efektivitas pengelolaan wilayah udara dan keamanan kedaulatan wilayah udara sangat bergantung pada pengawasan yang ketat, koordinasi dan komunikasi antar negara yang baik serta pembaruan perjanjian bilateral agar fungsi pelayanan navigasi selaras dengan

¹⁶ Kaleysus Bekele, "Indonesian Air Force Intercepts Ethiopian Airlines Freighter," AIN, 2019, <https://www.ainonline.com/aviation-news/air-transport/2019-01-15/indonesian-air-force-intercepts-ethiopian-airlines-freighter>.

¹⁷ Febriyanti, Didik Suhariyanto, and Ismail, "Kebijakan Tata Negara Dalam Pengelolaan Flight Information Region (FIR) Sebagai Upaya Penguatan Kedaulatan Udara Indonesia," *Jurnal Hukum Bisnis* 13, no. 6 (2024): 4, <https://doi.org/https://doi.org/10.47709/hukumbisnis.v13i06.5504>.

kepentingan pertahanan kedaulatan negara. Pembaruan Perjanjian bilateral terkait pengelolaan FIR pada tahun 2022 yang memperkuat posisi Indonesia diharapkan dapat mencegah pelanggaran serupa terjadi lagi di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Baya'Sut, Muhammad Fauzan Jadid, and Adiarto Mardijono. "Pengaturan Hukum Tentang Kedaulatan Di Wilayah Udara Indonesia." *Jurnal Hukum Dinamika Ekselesia* 06, no. 4 (2024): 551.
- Bekele, Kaleysus. "Indonesian Air Force Intercepts Ethiopian Airlines Freighter." AIN, 2019. <https://www.ainonline.com/aviation-news/air-transport/2019-01-15/indonesian-air-force-intercepts-ethiopian-airlines-freighter>.
- Charpentreau, Clement. "Ethiopian Boeing 777F Intercepted over Indonesia, Forced to Land." AeroTime, 2019. <https://www.aerotime.aero/articles/22257-ethiopian-boeing-777f-intercepted-over-indonesia-forced-to-land>.
- Febriyanti, Didik Suhariyanto, and Ismail. "Kebijakan Tata Negara Dalam Pengelolaan Flight Information Region (FIR) Sebagai Upaya Penguatan Kedaulatan Udara Indonesia." *Jurnal Hukum Bisnis* 13, no. 6 (2024): 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.47709/hukumbisnis.v13i06.5504>.
- Herlambang, Rahayu Saraswati. "Kajian Yuridis Mengenai Perjanjian Flight Information Region (FIR) Indonesia-Singapura Di Kepulauan Natuna Ditinjau Dari Konvensi Chicago Tahun 1944 Serta Pengaruh Terhadap Kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia." Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2016.
- Indonesia, Republik. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan (2009).
- Kholifah, Nur. "Kedaulatan Negara Atas Ruang Udara Terhadap Pelayanan Navigasi Flight Information Region (FIR) Singapura Perspektif Siyasa Kharijiyyah." Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020.
- Konvensi Chicago Tahun 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional.
- Lestari, Endang Puji. *Politik Hukum Navigasi Penerbangan*. Malang: Setara Press, 2018.
- Likadia, Frans. *Masalah Lintas Di Ruang Udara*. Jakarta: Binacipta, 1987.
- Mamudji, Sri, and Soerjono Soekanto. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2018.
- Mithalina, Fatona, Moh. Risnain, and Zunnuraeni. "Analisis Perjanjian Pengelolaan Ruang Udara (Flight Information Region) Antara Indonesia Dan Singapura Berdasarkan Hukum Internasional." *Jurnal Hukum Internasional* 1, no. 1 (2023): 66.
- Publik, Biro Komunikasi dan Informasi. "Kesepakatan Penyesuaian FIR Sudah Dipersiapkan Dengan Matang Dan Mendatangkan Manfaat Bagi Indonesia." Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2022. <https://dephub.go.id/post/read/kesepakatan-penyesuaian-fir-sudah->

dipersiapkan-dengan-matang-dan-mendatangkan-manfaat-bagi-indonesia.

Sefriani. *Hukum Internasional Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.

Sutrisno, Nandang, and Rafi Nasrulloh Muhammad Romdoni. "Ratifikasi Perjanjian Penyesuaian Wilayah Informasi Penerbangan Antara Indonesia Dan Singapura: Pilihan Rasional Atau Status Quo?" *Jurnal Hukum* 5, no. 2 (2022): 406. <https://doi.org/10.22437/ujh.5.2.393-417>.

Winarwati, Indien. *Konsep Negara Kepulauan Perspektif Hukum Laut Dan Penetapan Garis Batas Negara*. Jakarta: Setara Press, 2016.