

IMPLEMENTASI HUKUM UDARA INTERNASIONAL SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PENERBANGAN (STUDI KASUS KECELAKAAN PESAWAT UDARA LION AIR JT 610)

*The Implementation of International Air Law as an Effort to Improve Flight Safety
(A Case Study of Lion Air JT 610 Aircraft Accident)*

Saptandri Widiyanto^{1*}, Daniel Dewantoro Rumani², Maya Masita³

¹Program Studi Manajemen Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Makassar

²Program Studi Penerbang Sayap Tetap Akademi Penerbangan Indonesia Banyuwangi

³Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Muhammadiyah Bulukumba

*Email: saptandri017@gmail.com

Diterima: 12 Agustus 2023/Disetujui: 05 Desember 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi hukum udara privat internasional dalam upaya peningkatan keselamatan penerbangan, dengan studi kasus kecelakaan pesawat udara LION Air JT 610 2018. Penelitian ini menyajikan tinjauan norma-norma hukum udara privat internasional sebagai rujukan penerbangan internasional yang menjadi sumber hukum udara nasional serta sejauhmana penerapan dan penegakan hukum dapat membantu mencegah kecelakaan pesawat udara di masa depan. Metode penelitian melibatkan analisis dokumen resmi, peraturan internasional, dan laporan resmi hasil investigasi kecelakaan pesawat udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kecelakaan pesawat udara terjadi di Indonesia (domestik) namun keluarga korban menerima ganti rugi langsung dari hasil mediasi dan charity dari Boeing. Penelitian ini memberikan rekomendasi dari sisi tanggung jawab perusahaan penerbangan, dalam pemberian ganti rugi kepada korban agar tidak ditambahkan persyaratan baru yang nantinya akan membebani korban atau keluarganya sedangkan dari aspek keselamatan, diperlukan dukungan dari semua pihak baik dari regulator, operator, maupun stakeholder untuk menindaklanjuti dan aksi serta pelaporan perkembangan atas rekomendasi keselamatan hasil investigasi agar kejadian serupa tidak terjadi dengan sebab yang sama di masa depan..

Kata Kunci: Hukum Udara; Hukum Udara Internasional; Keselamatan Penerbangan; Kecelakaan Pesawat Udara

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of international private air law to improve aviation safety, with a case study of the 2018 LION Air JT 610 aircraft accident. This study presents an overview of international private air law norms as a reference for international aviation sources of national air law and the extent to which the application and enforcement of the law can help prevent future aircraft accidents. The research method involves the analysis of official documents, international regulations, and official reports of aircraft accident investigation results. The results showed that although the aircraft accident occurred in Indonesia (domestic), the families of the victims received direct compensation from the mediation and charity results of Boeing. This study provides recommendations from the side of responsibility of airline companies, in providing compensation to victims so that new requirements are not added that will later burden victims or their families. At the same time, from the safety aspect, support from all parties is needed from regulators, operators, and stakeholders to follow up and take action and report progress on safety recommendations from investigations so that similar accidents do not occur with the same causes in the future.

Keywords: Air Law; International Air Law; Aviation Safety; Airplane Accident; Aircraft Accident



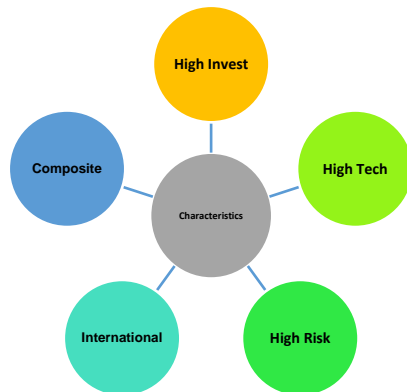
This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara anggota *International Civil Aviation Organization* (ICAO) sejak tahun 1950, dimana ICAO merupakan salah satu lembaga atau organisasi di

bidang penerbangan sipil internasional yang berada di bawah naungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (*United Nation*) seperti UNESCO, WHO, IMO, UNICEF dan lain-lain yang beranggotakan negara berdaulat yang dikenal sebagai *Contracting State* (Citaristi 2022; Vaugeois 2019; Weber

2021). Hal ini sesuai dengan Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional, dimana Indonesia memiliki hak yang penuh dan utuh serta eksklusif terhadap ruang udara di wilayah teritorial Indonesia. Untuk memenuhi persyaratan dan comply terhadap regulasi internasional di bidang penerbangan sipil, Indonesia melalui Kementerian Perhubungan Cq Direktorat Jenderal Perhubungan Udara atau dikenal dengan *Directorate General of Civil Aviation* (DGCA) yang bertugas melakukan pengaturan, pengendalian, dan pengawasan seluruh aktivitas penerbangan, termasuk aktivitas di bandar udara. Orientasi penerbangan berfokus pada keamanan, keselamatan, pelayanan, dan perlindungan lingkungan sesuai dengan hukum udara yang memiliki dua karakteristik utama yaitu berkarakteristik internasional dimana seluruh rule and procedure berbasis pada hukum udara internasional dan berkarakteristik hukum composite dimana dalam penyelenggaraan penerbangan tidak terlepas dengan hukum internasional, hukum perdata, hukum pidana, hukum tata usaha negara, hukum administrasi negara, dan hukum lingkungan.



Gambar 1. Karakteristik Transportasi Udara

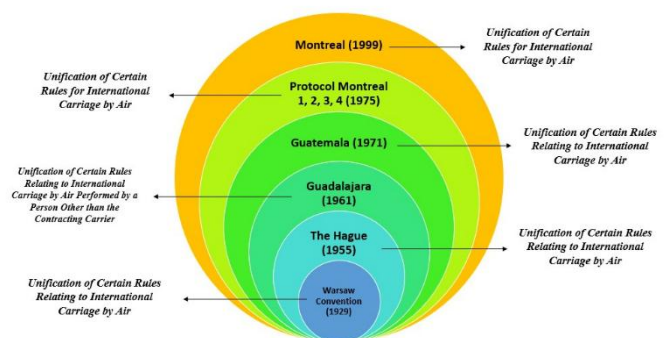
High Invest merupakan inovasi teknologi penerbangan yang diperoleh dari penelitian yang memakan waktu yang lama sehingga memerlukan dana yang cukup besar (*detail, prototype, dan flight test*); *High Technology*, yang semula berbasis Ground Base, pada 5 sampai dengan 10 tahun mendatang akan berbasis pada satellite. Konsekuensinya, penyiapan SDM yang kompeten sesuai dengan bidang dan rule and procedure sesuai equipment item berdasarkan SARPs yang ada; *High Risk*, meski pesawat udara sebagai moda utama dalam transportasi udara tergolong moda yang paling aman dan berkeselamatan. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih maka berakibat pada resiko yang tinggi; *International*, semua peralatan dan cara pengoperasian sesuai dengan standar internasional. Hal-hal bersifat teknis mengacu pada *ICAO ANNEX 1-19* sebagai konsekuensi Indonesia as a member of *ICAO*; dan *Composite Law*, hukum udara tidak berdiri sendiri namun terdapat unsur hukum perdata, pidana, tata negara, administrasi negara, lingkungan, internasional, dan hukum nasional dari masing-masing-negara. Dengan kata lain, seluruh aktivitas penerbangan menjadi perhatian dunia.

Oleh karena itu, keselamatan penerbangan wajib memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, dan fasilitas penunjang serta fasilitas umum lainnya (Cui et al. 2018; Insua et al. 2019). Sedangkan keamanan penerbangan wajib memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan

hukum dan membahayakan penumpang (Abeyratne, 2018) melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur keamanan dan keselamatan penerbangan.

Hukum udara terdiri dari berbagai unsur hukum (composite) namun pada praktiknya dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- Hukum udara publik internasional yang memberikan mandat kepada Contracting State, dimana negara wajib menyusun hukum nasional yang mengatur, mengendalikan, dan mengawasi agar terjadi ketertiban dalam penyelenggaraan aktivitas penerbangan dan memberikan sanksi pidana bagi individu atau badan hukum yang melanggar atau melakukan kejahatan;
- Hukum udara privat internasional yang memberikan mandat kepada Contracting State, dimana negara wajib menyusun hukum nasional yang: mengatur hubungan antara negara dengan individu, negara dengan badan hukum dan individu dengan individu atau individu dengan perusahaan atau perusahaan dengan perusahaan; mengendalikan; dan mengawasi agar terjadi ketertiban dalam penyelenggaraan aktivitas penerbangan seta memberikan sanksi administratif bagi individu atau badan hukum atau perusahaan yang tidak menjalankan kewajiban atau memberikan ganti kerugian apabila perbuatan yang dilakukan menimbulkan kerugian bagi pihak lain.



Gambar 2. Evolusi Hukum Udara

Dalam hal penerapan hukum udara publik internasional, bersumber pada Konvensi Chicago 1944 sedangkan penerapan hukum udara privat internasional telah mengalami evolusi terutama terhadap penyesuaian kondisi ekonomi masyarakat dunia yang disepakati dan dituangkan dalam peningkatan nilai ganti rugi dan penyempurnaan dokumen perjalanan dari Konvensi Warsawa (1929) sampai dengan Konvensi Montreal (1999).

- Konvensi Warsawa (1929) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air*”. Konvensi ini mengatur tanggung jawab mutlak perusahaan penerbangan apabila menimbulkan kerugian dan yuridiksi pengadilan;
- Konvensi *The Hague* (1955) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air*”. Konvensi ini mengatur peningkatan nilai ganti rugi;

- c. Konvensi Guadalajara (1961) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air Performed by a Person Other than the Contracting Carrier*”. Konvensi ini mengatur tanggung jawab perusahaan penerbangan terhadap kelalaian pegawai atau agen;
- d. Konvensi Guatemala (1971) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air*”. Konvensi ini mengatur perubahan dokumen angkutan udara dan menaikkan jumlah nilai ganti rugi;
- e. Protocol Montreal 1, 2, 3, 4 (1975) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air*”. Konvensi ini mengatur pemberlakuan nilai mata uang semula Gold Francs menjadi *Special Drawing Raight* (SDR) sebagaimana digunakan oleh IMF;
- f. Konvensi Montreal (1999) yang membahas tentang “*Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air*”. Konvensi ini mengatur dan memperbaiki kenaikan nilai ganti rugi dan kemudahan untuk mengajukan gugatan (dimana penggugat berdomisili) serta ketentuan-ketentuan yang diatur dalam Konvensi warsawa (1929) beserta protokol dan suplemennya tetap dipertahankan dan diberlakukan.

Setelah perusahaan penerbangan memenuhi kewajiban sebagaimana tersebut diatas, maka perusahaan penerbangan akan fokus dalam membantu proses investigasi yang dilakukan oleh Tim Investigasi yang melibatkan investigator dari beberapa negara. Investigasi merupakan salah satu area yang masuk dalam area audit ICAO *Universal Safety Oversight Audit Program* (USOAP) (Bliss 2019). USOAP adalah salah satu program utama ICAO dalam rangka memastikan bahwa Contracting State atau yang lazim dikenal sebagai Anggota ICAO telah menerapkan regulasi internasional yang bersifat mandatory di bidang keselamatan penerbangan (Vaugeois, 2019; Weber, 2021; Citaristi, 2022). Apabila ditemukan deviasi dalam implementasinya, maka ICAO akan memberikan rekomendasi agar Contracting State mematuhi seluruh regulasi yang kemudian dituangkan dalam hukum nasional. Jika dalam penerapan standar, Contracting State mengalami kesulitan maka cukup mengirimkan pemberitahuan yang ditujukan kepada ICAO (*letter of differences*) selanjutnya, ICAO mengirimkan pemberitahuan kepada seluruh anggota Contracting State melalui State Letter.

Dalam rangka mewujudkan keselamatan penerbangan, perlu untuk diketahui perbedaan mendasar antara keamanan penerbangan dan keselamatan penerbangan dimana keduanya dapat diibaratkan sebagai dua sisi mata uang yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya.

Table 1.

Perbedaan *Safety and Security*

<i>Safety</i>	<i>Security</i>
<i>Internal Factor</i>	<i>External factor</i>
<i>Calculable</i>	<i>Non-Calculable</i>
<i>Predicted</i>	<i>Unpredicted</i>
<i>Sequence</i>	<i>Accidental</i>
<i>Hazard</i>	<i>Non-Hazard</i>
<i>Non-Politic</i>	<i>Maybe Politic</i>

Perbedaan sebagaimana tersebut diatas akan sangat mempengaruhi perilaku petugas dalam menghadapi kondisi real di lapangan sehingga pengambilan keputusan untuk melakukan aksi dapat dilakukan sesuai otoritas yang dimiliki

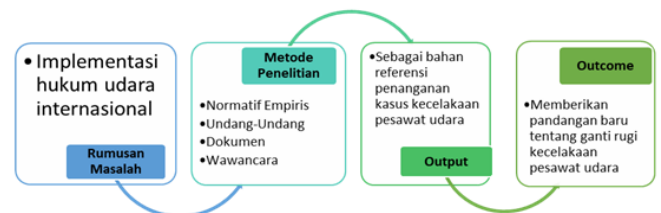
baik oleh petugas *Aviation Security* (AVSEC) atau petugas yang membidangi keselamatan.

Meskipun pesawat adalah transportasi yang paling aman, namun tetap berpotensi terjadi kecelakaan yang mengakibatkan kerugian baik nyawa atau harta benda. Hal ini tak terlepas dengan karakter pesawat yang memiliki teknologi canggih sehingga semakin pesatnya perkembangan teknologi, maka kecepatan dan tingkat keselamatan penerbangan pun akan semakin tinggi (Melissa et al. 2017; Transportasi 2015). Dalam praktiknya apabila terjadi kecelakaan pesawat udara, dalam pemberian ganti rugi masih mengalami kendala termasuk persyaratan tambahan yang tidak diatur dalam peraturan yang merupakan kebijakan internal perusahaan penerbangan sehingga penelitian ini diperlukan sebagai kajian untuk melihat sejauhmana dampak penyelesaian ganti rugi kepada korban kecelakaan terhadap upaya peningkatan keselamatan penerbangan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi hukum udara privat internasional dalam upaya peningkatan keselamatan penerbangan, dengan studi kasus kecelakaan pesawat Rumura LION Air JT 610 2018.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan pendekatan normatif-empiris. Pendekatan ini menggabungkan pendekatan normatif dan empiris untuk menganalisa implementasi hukum udara internasional sebagai upaya peningkatan keselamatan penerbangan. Pada penelitian ini, peneliti mengintegrasikan pemahaman tentang nilai, norma, dan teori (aspek normatif) dengan data empiris yang diperoleh (Efendi and Ibrahim 2018; Nurhayati et al. 2021). Data diperoleh dari tinjauan literatur tentang undang-undang dan peraturan terkait kecelakaan pesawat udara Lion Air JT 610; menganalisis kasus-kasus hukum yang terdahulu yang serupa untuk memahami hukuman dan proses hukum yang telah dilaksanakan. Data juga diperoleh dari mengumpulkan data termasuk kronologi kejadian, tindakan yang diambil oleh pihak berwenang, dan hasil hukum dari kasus-kasus tersebut serta melakukan wawancara dengan pengacara dari Boeing dan keluarga korban serta hakim mediator untuk mendapatkan pemasalahan yang lebih mendalam.



Gambar 3. Alur Penelitian

Dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan informasi yang relevan dari kasus nyata dan menghubungkannya dengan aspek normatif (nilai, etika, prinsip) serta data empiris. Langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah pemilihan kasus, riset pendahuluan, wawancara dan observasi, analisis dokumen, analisis data, integrasi normatif dan empiris, dan yang terakhir merupakan penarikan kesimpulan dan rekomendasi. Sedangkan analisis data melibatkan integrasi antara aspek normatif (nilai, etika, prinsip) dengan data empiris yang diperoleh dari studi kasus (Efendi and Ibrahim 2018; Nurhayati et al. 2021). Langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu: pengumpulan data empiris berupa wawancara, observasi dan dokumentasi;

analisis deskriptif; identifikasi aspek normatif, penghubungan antara data empiris dan aspek normatif; analisis perbandingan; kemudian penyimpulan normatif empiris dan diakhiri dengan memberikan rekomendasi dan implikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

a. Wawancara

Wawancara dengan *Lawyer Boeing (non litigasi, dari The Law Office of Kenneth R Feinberg PC)*

“The Boeing Company separately set up a \$100 million charity for the crash of Boeing 737-MAX 8 aircraft for victims of Lion Air and Ethiopia Airline, whose requirements and procedures are adjusted to each country's national laws. The charity is \$50 million each without litigation and coordinated with lawyers representing the victims' family and all have been distributed to the victim's family”

Wawancara dengan hakim mediator (dari O'Connell Mediation Services)

“We received a mandate to mediate between Boeing's lawyers and victims' family attorneys to seek common ground or agreement between claims for damages and Boeing's willingness to pay damages. The provision of compensation was agreed, but the value received by each victim's family differed according to the social strata of the victim at the time of the accident”

Wawancara dengan Investigator KNKT

(Investigator in Charge KNKT pada kecelakaan JT 610)

“Kopilot tidak familiar dengan prosedur, meski ditunjukkan cara mengatasi pesawat saat training. Dalam laporan final KNKT menyimpulkan ada sembilan faktor yang berkontribusi pada kecelakaan tersebut. Secara garis besar adalah gabungan antara faktor mekanik, desain pesawat, dan kurangnya dokumentasi tentang sistem pesawat. Selain itu, faktor lain yang berkontribusi adalah kurangnya komunikasi dan kontrol manual antara pilot dan kopilot beserta distraksi dalam kokpit dan sudah diterbitkan rekomendasi keselamatan”

Wawancara dengan Pengacara Keluarga Korban

(Herrmann Law Group dan Mateo Mervin Law Office, salah satu pengacara keluarga korban “Kami ditunjuk sebagai pengacara oleh sebagian dari keluarga korban JT 610 untuk memperjuangkan hak keluarga korban untuk mendapat ganti rugi atas terjadinya kecelakaan pesawat JT 610 milik Lion Air dan bersama dengan pengacara yang lain melakukan mediasi dengan pengacara Boeing yang dimediasi oleh hakim Donald O'Connell yang pada akhirnya sepakat nilai ganti rugi yang bervariasi dan klien kami seluruhnya telah menerima ganti rugi”

b. Dokumen

Dalam penelitian ini sebagai referensi diambil beberapa dokumen resmi yaitu Annex 13 tentang Aircraft Accident and Serious Incident Investigation; Konvensi Warsawa (1929); Konvensi The Hague (1955); Konvensi Gualadarajara (1961); Konvensi Guatelama City (1971); Protocol Montreal (1975); Konvensi Montreal (1999); Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009; Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 Tahun 2011 tentang Ganti Rugi Penumpang Pesawat Udara Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi; Laporan Akhir Hasil Investigasi

Kecelakaan Pesawat Udara Boeing 737 Max 8.

Tabel 2.
Dokumen Kajian

Dokumen	Keterangan
Konvensi Warsawa (1929)	- Tanggung jawab pengangkut udara internasional baik untuk penumpang maupun bagasi
Konvensi The Hague (1955)	- Yuridiksi (pengadilan yang berwenang) untuk mengadili suatu perkara apabila terjadi kasus atau kecelakaan pesawat udara
Konvensi Guadalajara (1961)	- Untuk ganti rugi kecelakaan pesawat udara domestik sebesar Rp. 1.250.000.000
Konvensi Guatemala (1971)	- Investigasi Kecelakaan Transportasi
Protocol Montreal 1, 2, 3, 4 (1975)	- Menambahkan beberapa pertimbangan agar potensi tindakan pilot yang tidak sesuai dengan asumsi pabrikan pesawat dapat diminimalisir.
Konvensi Montreal (1999)	- Menambah toleransi desain pesawat yang lebih luas untuk mengakomodir beragamnya kemampuan pilot dalam pengoperasian pesawat.
Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009	- Meningkatkan ketelitian terhadap proses pengembangan dan sertifikasi pada sistem pesawat yang jika rusak berdampak pada hilangnya kendali pesawat.
PM 77 Tahun 2011	- Membuat panduan untuk kriteria informasi yang perlu dimasukkan ke dalam manual pilot dan teknisi.
PP 62 Tahun 2013	- Menjamin bahwa sistem pesawat pada saat sertifikasi berfungsi sama dengan pesawat yang sudah di <i>delivery</i> .
Laporan Akhir Hasil Investigasi Kecelakaan Pesawat Udara JT 610 (rekomendasi keselamatan untuk pabrik pesawat)	- Mengkaji kembali urutan IFIM task agar dapat dikerjakan secara efektif.

Laporan Akhir Hasil Investigasi Kecelakaan Pesawat Udara JT 610 (rekomendasi keselamatan untuk pabrik pesawat). Menambahkan beberapa pertimbangan agar potensi tindakan pilot yang tidak sesuai dengan asumsi pabrikan pesawat dapat diminimalisir. Menambah toleransi desain pesawat yang lebih luas untuk mengakomodir beragamnya kemampuan pilot dalam pengoperasian pesawat.

Meningkatkan ketelitian terhadap proses pengembangan dan sertifikasi pada sistem pesawat yang jika rusak berdampak pada hilangnya kendali pesawat. Membuat panduan untuk kriteria informasi yang perlu dimasukkan ke dalam manual pilot dan teknisi. Menjamin bahwa sistem pesawat pada saat sertifikasi berfungsi sama dengan pesawat yang sudah di *delivery*. Mengkaji kembali urutan IFIM task agar dapat dikerjakan secara efektif.

3.2. Pembahasan

Tanggal 29 Oktober 2018 terjadi kecelakaan pesawat udara jenis Boeing 737 MAX nomor penerbangan JT- 610, Lion Air rute Jakarta-Pangkal Pinang. Sebanyak 189 orang

yang terdiri dari 179 penumpang dewasa, 1 penumpang anak, 2 bayi, 2 pilot, 5 kru dinyatakan meninggal dunia. Pesawat JT-610 lepas landas pada pukul 06.20 WIB dari Bandara Soekarno Hatta. Namun, 13 menit setelah lepas landas, pesawat jatuh pada pukul 06.33 WIB di koordinat S 5°49.052" E 107°06.628".

Berdasarkan bukti rekaman data dan percakapan selama penerbangan, KNKT menyimpulkan bahwa kopilot tidak familiar dengan prosedur, meski ditunjukkan cara mengatasi pesawat saat training (Ilham and Adhari 2022; Moon and Cho 2020). KNKT juga menyimpulkan ada sembilan faktor yang berkontribusi pada kecelakaan tersebut. Secara garis besar adalah gabungan antara faktor mekanik, desain pesawat, dan kurangnya dokumentasi serta informasi tentang sistem pesawat. Selain itu, faktor lain yang berkontribusi adalah kurangnya komunikasi dan kontrol manual antara pilot dan kopilot beserta distraksi dalam kokpit.

Ditinjau dari sisi hukum udara, rekomendasi keselamatan dari KNKT yang ditujukan kepada Federal Aviation Administration (FAA) merupakan implementasi hukum internasional dan hukum tata negara mengingat FAA sebagai otoritas penerbangan sipil di Amerika Serikat yang memiliki tugas dan fungsi *to regulate, to manage and to control in aviation sector*.

Tabel 3.
Composite Air Law

Hukum	Keterangan
Perdata: Konvensi Warsawa (1929) Konvensi The Hague (1955) Konvensi Guadalajara (1961) Konvensi Guatemala (1971) Protocol Montreal 1, 2, 3, 4 (1975) Konvensi Montreal (1999) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 PM 77 Tahun 2011	- Tanggung jawab pengangkut udara internasional baik untuk penumpang maupun bagasi - Yuridiksi (pengadilan yang berwenang) untuk mengadili suatu perkara apabila terjadi kasus atau kecelakaan pesawat udara - Untuk ganti rugi kecelakaan pesawat udara domestik sebesar Rp. 1.250.000.000
Pidana: Konvensi Tokyo (1963) Konvensi The Hague (1970) Konvensi Montreal (1971), (1988), (1991) Undang-Undang No. 2 Tahun 1976 Undang-Undang No. 1 KUHP Tahun 2023	Pengesahan tentang kejahatan penerbangan di pesawat dan bandar udara
Tata Negara: Undang-Undang No. 1 Tahun 2009	- Pemerintah wajib menyelenggarakan kegiatan penerbangan - Pemerintah melaksanakan investigasi kecelakaan pesawat udara - Pemerintah membentuk Peraturan Pemerintah sebagai Peraturan Pelaksanaan
Administrasi Negara: Undang-Undang No. 1 Tahun 2009	- Setiap personil penerbangan wajib memiliki sertifikat kecakapan dan lisensi - DGCA menerbitkan lisensi, melakukan pengendalian dengan penerbitan perijinan
Internasional: Konvensi Chicago 1944 ANNEX 1-19 Konvensi Cape Town 2001	<i>Council</i> (Dewan ICAO) menyiapkan produk hukum internasional dibidang udara untuk diterapkan dalam hukum nasional

oleh masing-masing negara dan praktik *bilateral air agreement* antar negara.

Lingkungan: ICAO (CORSIA) PP No. 32 Tahun 2021	<i>Environment</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation</i> (CORSIA). Program skema gas rumah kaca terkait dengan <i>offset</i> karbon dan pengurangan karbon untuk menurunkan emisi CO₂ penerbangan internasional, serta mengendalikan dampak penerbangan terhadap perubahan iklim • Pembangunan & pelestarian lingkungan hidup bandar udara; kelaikudaraan & pengoperasian pesawat udara; angkutan udara; bandar udara; navigasi penerbangan; manajemen keselamatan dan penyedia jasa penerbangan; dan sanksi administratif.
---	--------------------	---

Nilai ganti rugi kecelakaan pesawat udara domestik (pesawat udara Indonesia (PK) yang mengalami kecelakaan di Indonesia), pemberian ganti rugi kepada korban diberikan oleh perusahaan penerbangan dengan nilai tertentu (limited) berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan yang pengaturan nilai ganti ruginya ditetapkan dalam Peraturan Menteri Nomor 77 Tahun 2011 sebagai tanggung jawab pengangkut angkutan udara. Sedangkan pemberian ganti rugi dari perusahaan Boeing melebihi regulasi internasional dan tidak terbatas (unlimited) sebagaimana diatur dalam Konvensi Internasional sebagai tanggung jawab atas kelalaian dalam pemberian informasi terkait penggunaan sistem baru yang belum dituangkan dalam *manual book*.

Table 4.
Nilai Ganti Rugi Kecelakaan Pesawat Udara

No.	Regulasi	Meninggal
1.	Konvensi Warsawa (1929)	\$10.000
2.	Konvensi The Hague (1955)	\$20.000
3.	Konvensi Guadalajara (1961)	-
4.	Montreal Agreement (1966)	\$58.000 (Without Lawyer) \$75.00 (With Lawyer)
5.	Konvensi Guatemala (1971)	\$100.000 (Without Lawyer) \$120.00 (With Lawyer)
6.	Protocol Montreal 1, 2, 3, 4	-
7.	Konvensi Montreal (1999)	\$100.000
8.	Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 PM 77 Tahun 2011	Rp. 1.250.000.000

Apabila pemberian ganti rugi dari perusahaan penerbangan kepada korban kecelakaan dapat segera dilaksanakan, tanpa dibebani persyaratan tambahan maka pihak manajemen dapat berkontribusi secara langsung dalam memberikan keterangan dalam rangka investigasi atau penyelidikan lanjutan kecelakaan pesawat udara. Pemberian ganti rugi seperti ini secara tidak langsung sebagai sarana safety campaign karena dipenuhinya hak-hak korban.

Dalam upaya peningkatan keselamatan penerbangan, pelaksanaan rekomendasi keselamatan merupakan cara efektif dalam meningkatkan keselamatan penerbangan agar tidak terjadi kecelakaan dengan penyebab yang sama di masa

depan. Apabila dalam pelaksanaan rekomendasi menemui kesulitan dapat dilaporkan secara langsung ke KNKT untuk dijadikan referensi dalam pembahasan upaya pemenuhan rekomendasi keselamatan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa sisi tanggung jawab pengangkut (*Airline*): dalam hal terjadi kecelakaan Pesawat Udara di Indonesia, baik terhadap Pesawat Udara Indonesia (PK) maupun Pesawat Udara Asing (Non-PK) dilakukan investigasi oleh Pemerintah dan dalam pelaksanaannya dilakukan oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) yang bertujuan untuk menemukan penyebab kecelakaan agar tidak terjadi kecelakaan dengan penyebab yang sama. Hasil investigasi tidak dapat digunakan sebagai bukti di Pengadilan, sedangkan ganti rugi kecelakaan pesawat udara menjadi beban tanggung jawab *Airline* yang mengoperasikan pesawat udara.

Pemberian ganti rugi yang timbul akibat kecelakaan pesawat udara ini menggunakan prinsip *presumption of liability*, bahwa tanpa proses pembuktian maka *Airline* diasumsikan bertanggung jawab atas kerugian yang timbul dan memberikan ganti rugi dengan nilai tertentu (*limited*) sesuai peraturan, implementasinya melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 Tahun 2011. Sedangkan ganti rugi dari Boeing merupakan hasil mediasi yang nilai nominal bervariasi sesuai kedudukan sosial korban pada saat kecelakaan dan Boeing juga memberikan charity sebesar \$100 juta diberikan secara langsung tanpa proses litigasi maupun mediasi bagi keluarga korban Lion Air dan Ethiopia Airlines.

Dari Sisi Keselamatan, pelaksanaan investigasi kecelakaan pesawat udara merupakan tanggung jawab negara, yang dalam laporan akhir memuat rekomendasi keselamatan yang ditujukan kepada para pihak termasuk kepada regulator dan operator atau pihak lain guna peningkatan keselamatan penerbangan. Dalam rangka menjamin kepastian hukum, nilai ganti rugi berpedoman pada hukum udara privat sebagaimana dimaksud pada Konvensi Warsawa (1929) yang disempurnakan sampai dengan Konvensi Montreal (1999) yang digunakan sebagai rujukan. Dengan demikian hak korban terpenuhi dan upaya peningkatan keselamatan penerbangan dapat terlaksana sesuai tujuan investigasi dalam ANNEX 13 tentang Aircraft Accident and Serious Incident Investigation.

Dalam rangka menjamin kepastian hak korban terpenuhi, maka *Airline* sebaiknya tidak memberikan syarat tambahan sebagaimana syarat yang telah ditentukan dalam PM 77 Tahun 2011 dan pemberian ganti rugi dilaksanakan setelah semua syarat terpenuhi.

Para pemangku kepentingan segera melakukan aksi dan tindak lanjut terhadap ICAO USOAP karena ini akan berpengaruh terhadap nilai keselamatan. Dalam hal pelaksanaannya dapat dikoordinasikan dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara selaku pemegang otoritas penerbangan sipil di Indonesia.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abeyratne, Ruwantissa I. R. 2018. *Aviation Security: Legal and Regulatory Aspects*. Routledge.

- Bliss, Donald T. 2019. "ICAO's Strength: Reinventing Itself to Address the Challenges Facing International Aviation." *Air & Space Law*. 32:3.
- Citaristi, Ileana. 2022. "International Civil Aviation Organization—ICAO." Pp. 336–40 in *The Europa Directory of International Organizations* 2022. Routledge.
- Cui, Lijie, Jiakui Zhang, Bo Ren, and Haoran Chen. 2018. "Research on a New Aviation Safety Index and Its Solution Under Uncertainty Conditions." *Safety Science* 107:55–61.
- Efendi, Jonaedi, and Johnny Ibrahim. 2018. "Metode Penelitian Hukum: Normatif Dan Empiris."
- Ilham, Sulaiman Hadaya, and Ade Adhari. 2022. "Functionalization of Criminal Sanctions Against Negligence in Aircraft Inspection in The Lion Air JT610 Case." Pp. 677–83 in *3rd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2021)*. Atlantis Press.
- Insua, David Rios, Cesar Alfaro, Javier Gomez, Pablo Hernandez-Coronado, and Francisco Bernal. 2019. "Forecasting and Assessing Consequences of Aviation Safety Occurrences." *Safety Science* 111:243–52.
- Melissa, Anaria Carini, Toto Hardiyanto Subagyo, Hadi Suharno, and Suharto Abdul Majid. 2017. "Penerapan Safety Management System (SMS) Dan Kompetensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan." *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)* 4(1):89–100.
- Moon, Jung-Ho, and Hwankee Cho. 2020. "Accident Analysis & Lessons Learned of B737MAX JT610 from a Flight Control System Design Perspective." *Journal of the Korean Society for Aviation and Aeronautics* 28(1):106–14.
- Nurhayati, Yati, Ifrani Ifrani, and M. Yasir Said. 2021. "Metodologi Normatif Dan Empiris Dalam Perspektif Ilmu Hukum." *Jurnal Penegakan Hukum Indonesia* 2(1):1–20.
- Transportasi, Komite Nasional Keselamatan. 2015. *Aircraft Accident Investigation Report*.
- Vaugeois, Mathieu. 2019. "International Civil Aviation Organization (ICAO)." Pp. 222–39 in *Research Handbook on the European Union and International Organizations*. Edward Elgar Publishing.
- Weber, Ludwig. 2021. *International Civil Aviation Organization (ICAO)*. Kluwer Law International BV.