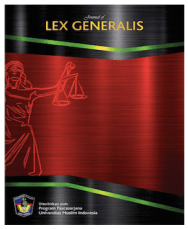
Journal of Lex Generalis (JLS)
Volume 4, Nomor 1, Januari 2023
P-ISSN: 2722-288X, E-ISSN: 2722-7871
Website: http: pasca-umi.ac.id/indez.php/jlg
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Legalitas Pemanfaatan *Unmaned Aerial Vehicle* (UAV) Berdasarkan Konvensi Chicago 1944 Dan Pengaturan Hukum Udara Di Indonesia

Fabrianus Edmund Sumendap[1*] & Ricky Thomson Waworga[1]

[1]*Fakultas Hukum, Universitas Katolik De La Salle, Manado*
[*]*Koresponden Penulis, E-mail: fabrianussumendap@gmail.com*

ABSTRAK

Tujuan penelitian menganalisis legalitas penggunaan UAV menurut hukum udara internasional yang ditinjau dari Konvensi Chicago 1944. Mengetahui legalitas penggunaan UAV berdasarkan pengaturan hukum udara nasional yang berlaku di Indonesia. Metode penulisan yang digunakan pada penulisan ini ialah penulisan hukum yuridis normatif berdasarkan studi kepustakaan, yang bertujuan memberikan solusi terhadap permasalahan pada penulisan ini. Melihat dari perkembangan teknologi dalam dunia penerbangan yang semakin pesat di era modern, baik dari segi penerbangan sipil maupun militer, akan lebih baik jika dilakukan pemutakhiran terhadap Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional agar konvensi ini tidak habis dimakan waktu akibat perkembangan dunia penerbangan yang berkembang begitu pesat, demikian pula dengan Hukum udara di Indonesia yakni Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan juga harus dimutakhirkan sehingga tidak jauh tertinggal dari perkembangan dunia penerbangan era modern seperti sekarang ini.

***Kata Kunci**: Unmaned Aerial Vehicle; Konvensi Chicago; Hukum Udara*

ABSTRACT

The research objective is to analyze the legality of using UAVs according to international air law in terms of the 1944 Chicago Convention. To find out the legality of using UAVs based on the national air law regulations that apply in Indonesia. The writing method used in this writing is the writing of normative juridical law based on literature studies, which aims to provide solutions to the problems in this writing. Looking at the technological developments in the world of aviation which are increasing rapidly in the modern era, both in terms of civil and military aviation, it would be better if an update was made to the 1944 Chicago Convention on International Civil Aviation so that this convention does not run out due to the developments in the world of aviation which are developing so rapidly. rapidly, as well as the air law in Indonesia, namely the Law of the Republic of Indonesia Number 1 of 2009 concerning Aviation must also be updated so that it is not far behind from the development of the world of aviation in the modern era as it is today.

***Keywords**: Unmanned Aerial Vehicles; Chicago Convention; Air Law*

PENDAHULUAN

Wilayah negara merupakan komponen yang amat penting dari suatu negara sehingga tidak bisa dipungkiri bahwa seluruh negara di belahan dunia manapun memiliki wilayah negaranya masing-masing. Indonesia sendiri memiliki wilayah negara sebagaimana yang diatur dalam Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2008 tentang Wilayah Negara Pasal 1 Ayat (1) dijelaskan bahwa wilayah negara merupakan unsur negara atas kesatuan wilayah daratan, perairan yang terdiri dari perairan pedalaman, kepulauan, laut teritorial juga dasar laut di bawahnya maupun udara di atasnya dan termasuk keseluruhan sumber daya yang terkandung di dalamnya.

Suatu negara dikatakan sempurna jika wilayahnya terdiri atas daratan, perairan dan ruang udara. Semua negara di dunia memiliki wilayah udara yang diukur berdasarkan wilayah kedaulatan darat dan peraiaran, jika negara tersebut memiliki wilayah perairan maka akan diukur lebarnya dari laut teritorial sejauh 12 mil, diukur mulai garis pangkal berdasarkan *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) 1982 yakni tentang Hukum Laut Internasional (Serpin, Mangku & Windari, 2018)

Indonesia yang merupakan negara kepulauan mempunyai wilayah udara diukur berdasarkan UNCLOS 1982, sehingga wilayah udara di Indonesia sendiri merupakan wilayah kedaulatan ruang udara terhadap daratan maupun perairan di Indonesia (Soemarmi, *et.al*, 2019). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia Pasal 4 dijelaskan bahwa dalam penyelenggaraan kedaulatan negara terhadap ruang udara, dilaksanakan wewenang dan tanggung jawab pengaturan ruang udara oleh pemerintah perihal pertahanan dan keamanan, perekonomian nasional, lingkungan udara serta kepentingan penerbangan. Ruang udara sendiri seperti yang dimaksudkan oleh Pasal 4 Undang–Undang tersebut dapat dimanfaatkan demi keperluan pertahanan dan penerbangan sipil yang dalam bentuk pelaksanaannya dilakukan beriringan dalam bentuk kerjasama militer dan sipil antara kementerian yang menyelenggarakan urusan pertahanan dengan kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perhubungan. Kerja sama tersebut bertujuan demi penjaminan keselamatan penerbangan dengan pemberian prioritas pesawat TNI dalam pelaksanaan menegakan kedaulatan, hukum dan operasi latihan militer (Nisa & Disemadi, 2020).

Indonesia sendiri pada hakikatnya menjunjung tinggi kedaulatan atas darat, laut dan udara sehingga Indonesia berangan untuk pemanfaatan wilayah negaranya secara efektif baik dari segi darat, laut dan udara sehingga terbentuklah sebuah negara 'sempurna' karena memiliki kekuasaan penuh terhadap tiga macam wilayah negaranya (Risdiarto, 2017).

Pemanfaatan ruang udara di Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia terdapat beragam sarana penerbangan antara lain (Darwis, 2018):

1. Pesawat Udara
2. Pesawat Udara Negara
3. Pesawat Udara Negara Asing

4. Pesawat Udara Sipil Indonesia
5. Pesawat Udara Sipil Asing
6. Pesawat Udara Tentara Nasional Indonesia
7. Pesawat Udara Interseptor
8. Pesawat Udara Tanpa Awak

Praktik pemanfaatan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) pada saat ini seringkali menimbulkan pelanggaran, dan yang paling sering dijumpai ialah UAV yang melintasi batas – batas wilayah dari suatu negara. Hal tersebut dapat menyebabkan potensi ancaman bagi negara yang dilintasi oleh UAV mengingat bahwa UAV sendiri bisa dimanfaatkan dalam ruang lingkup militer sehingga negara yang dilintasi oleh UAV tersebut merupakan negara yang berpotensi akan "diserang" oleh negara lain atau mungkin sedang diawasi oleh negara lain (Saily, Peilouw & Hanafi, 2022).

Kasus nyata yang terjadi pada era modern saat ini, penulis mengambil contoh dari:

"Penyerangan Amerika Serikat terhadap Iran dimana penyerangan Amerika Serikat terhadap Iran ini dilaksanakan secara "rahasia" dimana UAV dari Amerika Serikat menyusup pada wilayah udara Iran untuk menyerang pimpinan militer mereka, dimana pada penyerangan tersebut menewaskan pemimpin militer Iran yakni Jenderal Qasem Soleimani, dimana dalam penyerangan tersebut Amerika Serikat menggunakan UAV dengan tipe MQ-9 *Reaper*".

Mengenai legalitas pemanfaatan UAV di Indonesia, pemerintah Indonesia telah menyusun sebuah peraturan khusus yang mengatur mengenai pengoperasian UAV yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Indonesia (Ardiansyah, 2022).

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan dalam tulisan ini adalah metode yuridis normatif, menggunakan sumber data sekunder berupa bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan dan analisis menggunakan metode analisis data kualitatif.

PEMBAHASAN

B. Legalitas Pemanfaatan UAV Menurut Hukum Udara Internasional Ditinjau dari Konvensi Chicago 1944

1. Pengaturan Hukum Udara Internasional

Hukum udara yakni sebuah perwakilan dari hukum internasional yang dapat dikatakan masih baru karena berawal sejak awal abad ke–20 saat pesawat muncul. Oleh karenanya, berbeda dari hukum laut yang bersumber pada hukum kebiasaan, hukum udara didasari oleh kaidah konvensional, sementara hukum kebiasaan hanya berperan sebagai tambahan pada penyusunan hukum udara.

Berdasarkan hal tersebut hukum udara internasional menganut pengaturan hukum berdasarkan konvensi – konvensi mengenai hukum udara internasional salah satunya ialah *Convention Relating on International Civil Aviation Signed at Chicago (Chicago Contvention)* Konvensi Chicago 1944. Penulis hendak membahas lebih dalam tentang

Pesawat Udara Tanpa Awak atau UAV sehingga penulis akan lebih membahas mengenai Hukum Udara Internasional yang berporos pada Konvensi Chicago 1944.

Sebelum membahas mengenai pengaturannya ada baiknya kita mengetahui terlebih dahulu mengenai pengelompokkan UAV sebagai berikut:

a. *Non Combat* UAV
   Non Combat UAV merupakan UAV yang sama sekali tidak dibekali dengan senjata jenis apapun (*not-armed*) dan dalam praktek pemanfaatannya biasanya hanya berfungsi sebagai sarana pengintaian dan pengumpulan data.
b. *Combat* UAV
   Combat UAV merupakan UAV yang dibekali dengan senjata (*armed*) yang berfungsi untuk melakukan serangan secara langsung terhadap target operasinya yang dapat menghasilkan daya rusak yang besar.
c. *Drone*
   Drone merupakan pesawat udara tanpa awak yang biasanya dipergunakan hanya dalam bidang rekreasi maupun industri pertanian oleh masyarakat awam.

Pengaturan UAV sendiri pada hukum udara internasional dapat ditemukan pada Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional.

1. Legalitas Pemanfaatan UAV berdasarkan Konvensi Chicago 1944

a. Asal Usul Konvensi Chicago 1944

Konvensi Chicago 1944 terlahir akibat Konvensi Paris 1919 yang tidak berjalan dengan lancar oleh karena kemajuan dari dunia penerbangan itu sendiri termasuk lalu lintas udara pada tahun 1927 juga sebelum pecahnya Perang Dunia II sehingga mengharuskan adanya pembaharuanatau revisi terhadap Konvensi Paris 1919 itu sendiri.

Perang yang terjadi, memperlambat proses pengadaan revisi tersebut sehingga negara–negara pada konvensi ini enggan menunggu redanyaperang demi pengadaan revisi tersebut. Terdapat 53 negara yang menjawab undangan dari Amerika Serikat meskipun tanpa hadirnya Uni Soviet, negara–negara tersebut turut hadir dalam konferensi internasional yang digelar di Chicago pada 1 November 1944 hingga 7 Desember 1944. Konferensi tersebut membahas mengenai tiga konsep yaitu:

1) Australia dan Selandia Baru yang menyarankan Konsep internasionalisasi.
2) Amerika Serikat yang menyarankan Konsep *free enterprise* atau persaingan bebas.
3) Inggris yang menyarankan Konsep *intermedier* perihal pengawasan dan pengaturan.

Perdebatan panjang terjadi selama pembahasan tiga konsep tersebut dan pada akhirnya konsep dari Inggris diterima anggota konferensi ini. Hasilnya diterima tiga instrumen:

1) Konvensi tentang Penerbangan Sipil Internasional;
2) Persetujuan tentang Transit Jasa Udara Internasional;
3) Persetujuan tentang Alat Angkutan Udara Internasional.

Konvensi Chicago 7 Desember 1944 berlaku pada 7 April 1947 dan Uni Soviet menyusul keterlambatannya pada tahun 1967 untuk menjadi negara pihak dari

Konvensi Chicago 1944. Dengan berlakunya Konvensi Chicago 1944 maka Konvensi Paris 1919 secara resmi dibatalkan.

Konvensi Chicago 1944 membentuk organisasi bernama *International Civil Aviation Organization* (ICAO), yakni sebuah organisasi dengan tugas penyeragaman ketentuan navigasi udara internasional dimana markas dari ICAO sendiri terletak di Montrẽal, Kanada. Menurut Pasal 44 Konvensi, tigas dari ICAO ialah menumbuhkan prinsip serta teknik navigasi internasional juga meningkatkan perencanaan dan penambahan alat angkutan udara internasional sehingga mampu mewujudkan pertumbuhan penerbangan sipil internasional dengan aman serta teratur.

b. Legalitas Pemanfaatan UAV menurut Konvensi Chicago 1944

Sebelum dapat melaksanakan kegiatan penerbangan internasional, segala jenis pesawat udara dari negara-negara pihak diwajibkan untuk memiliki suatu kebangsaan. Perihal penentuan kebangsaan dari segala jenis pesawat udara negara pihak, memiliki dua kepentingan yakni:

1) Kepentingan tanggung jawab penerbangan

Tiap-tiap negara pihak yang memiliki pengawasan terhadap pesawat udara dapat memberikan dokumen-dokumen teknik yang diperlukan seperti halnya sertifikat penerbangan, brevet kecakapan dan lain sebagainya.

2) Kepentingan perlindungan penerbangan

Sebuah pesawat udara dapat menyatakan asalnya dari sebuah negara tertentu dan sewaktu-waktu bila diperlukan, pesawat tersebut dapat meminta bantuan kepada perwakilan diplomatiknya bilamana mengalami permasalahan di luar negeri.

Konvensi Chicago 1944 memiliki lima pengaturan mengenai kebebasan udara yang diusulkan oleh Amerika Serikat yang terdiri dari dua kebebasan dasar serta tiga kebebasan komersial berhubungan dengan lalu lintas udara yang dijabarkan sebagai berikut:

1) Hak lintas damai;
2) Hak melakukan pendaratan teknis demi keperluan reparasi dan pengisian bahan bakar;
3) Hak menurunkan penumpang serta barang dagangannya pada negara – negara pihak;
4) Hak menaikkan para penumpang serta barang dagangannya mengarah ke wilayah negara pesawat udara tersebut;
5) Hak menaikkan para penumpang serta barang dagangannya pada semua wilayah negara pihak serta menurunkannya pada wilayah negara pihak lain.

Konvensi Chicago 1944 seperti yang telah dibahas di atas merupakan bentuk "revisi" dari Konvensi Paris 1919 dimana Konvensi Chicago 1944 sendiri bukan merevisi keseluruhan isi dari Konvensi Paris 1919 melainkan masih terdapat beberapa prinsip maupun peraturan yang digunakan, salah satunya ialah Pasal 1 Konvensi Paris 1919 yang menyatakan "Semua negara pihak mengakui bahwa tiap negara memiliki kedaulatan penuh dan eksklusif atas ruang udara yang terdapat di atas wilayahnya".

Turut diatur mengenai hak lintas damai pada ruang udara nasional sebuah negara seperti pada hukum laut, dihapuskan sehingga tiada satupun pesawat udara asing

yang diizinkan untuk melintasi ruang udara sebuah negara tanpa adanya izin dari negara terkait. Perihal pengawasan serta keamanan lalu lintas udara dan pengamanan pesawat udara adalah aspek penting pada pengaturan hukum sebuah negara, dan demi memperkuat ketentuan dalam konvensi maka seringkali negara–negara membentuk perjanjian bilateral maupun regional pada bidang kerjasama keamanan maupun pengawasan navigasi udara.

Saat kegiatan berlalu lintas udara internasional seringkali muncul kealpaan dalam segi kedaulatan udara terhadap sebuah negara oleh pesawat militer maupun sipil. Mengenai hal tersebut negara yang telah dilanggar kedaulatan udaranya bisa mengambil tindakan tegas terhadap pesawat asing tersebut dengan meminta pendaratan secara paksa. Berkaitan dengan UAV, legalitas pemanfaatannya tercantum didalam Pasal 8 Konvensi Chicago 1944 yang menerangkan "Pesawat udara tanpa awak harus memiliki izin khusus agar bisa memasuki wilayah negara lain." dan bilamana terdapat pesawat udara tanpa awak asing melintasi suatu batas negara tanpa izin khusus maka negara yang bersangkutan berhak untuk mengambil tindakan tegas seperti halnya menginterfensi maupun menembak jatuh UAV asing tersebut. Sehingga berdasarkan pengaturan tersebut, telah dipastikan bahwa tidak terdapat satupun jenis pesawat udara dapat melintasi wilayah udara sebuah negara tanpa memiliki izin khusus dari negara yang bersangkutan.

B. Legalitas Pemanfaatan *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV) Menurut Pengaturan Hukum Udara yang Berlaku di Indonesia

1. Hukum Udara di Indonesia

Hukum udara Indonesia berporos menurut Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan sebagai dasar hukumnya dimana selain undang–undang tersebut, terdapat peraturan pendukung lainnya yang turut serta membantu melengkapi Undang–Undang Republik Indonesia Nomor. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan salah satunya ialah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia dimana dalam peraturan tersebut membahas lebih spesifik mengenai praktik pengamanan wilayah udara.

Selain hukum nasional, Indonesia sebagai salah satu negara pihak dari ICAO juga tunduk terhadap Konvensi Chicago 1944 yakni Konvensi Internasional terkait Penerbangan Sipil Internasional. Mayoritas negara dunia salah satunya Indonesia turut meratifikasi Konvensi Chicago 1944, maka dari itu Indonesia menganut paham tiap–tiap negara mempunyai kekuasaan lengkap dan eksklusif atas ruang udara pada wilayah negaranya, serta tidak mengenal hak lintas damai.

2. Legalitas Pemanfaatan UAV menurut Hukum Udara di Indonesia

Legalitas pemanfaatan UAV menurut hukum udara di Indonesia dalam praktiknya meliputi tiga pengaturan hukum yakni:

a. Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan sebagai dasar hukum utama dari hukum udara di Indonesia;
b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia sebagai sarana pelaksanaan ketentuan isi dari Pasal 9 Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

c. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara yang Dilayani di Indonesia sebagai sarana pelaksanaan ketentuan isi dari Pasal 308 Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

Perihal pemanfaatan pesawat udara tanpa awak milik pemerintah dan dimanfaatkan bagi pemerintahan, maka pesawat tersebut diberlakukan sebagai pesawat udara negara. Membahas mengenai legalitas pemanfaatan UAV di Indonesia, maka peraturan yang paling mendekati ialah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Di Indonesia, peraturan tersebut memiliki ruang lingkup antara lain:

a. Pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Indonesia;
b. Pengoperasian pesawat udara tanpa awak pada ruang udara yang dilayani di Indonesia; dan
c. Pengenaan sanksi.

Berdasarkan rumusan masalah yang diangkat oleh penulis, maka seperti berikutlah pembahasannya:

a. Pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Indonesia

Perihal pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Indonesia, peraturan ini mengatur tentang ketinggian pengoperasian dan kawasan pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Indonesia. Perihal pengoperasian dari pesawat udara tanpa awak diberi batasan dimulai dari:

1) Ketinggian 400 *Feet* (Kaki) atau sekitar 120m diatas permukaan tanah maka tidak dibutuhkan izin khusus dari Direktur Jenderal Perhubungan Udara;
2) Ketinggian melebihi dari 400 *Feet* (Kaki) atau sekitar 120m diatas permukaan tanah maka diperlukan izin khusus dari Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

Sedangkan perihal kawasan pengoperasian dari pesawat udara tanpa awak bisa dioperasikan di kawasan tertentu berdasarkan perizinan Direktur Jenderal Perhubungan Udara, kawasan yang dimaksud antara lain ialah:

1) Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) sebuah Bandara;
2) Kawasan pada radius 3 mil mulai titik koordinat helipad bertempat di luar KKOP sebuah Bandara.

Khusus bagi pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*) dan Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*) wajib mendapat perizinan khusus dari instasi berwenang kawasan yang bersangkutan.

Berkaitan dengan izin khusus bagi pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*) dan Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*) harus memenuhi beberapa dokumen khsusus sebagai berikut:

1) Nama dan kontak operator;
2) Spesifikasi teknis *airborne system*;
3) Spesifikasi teknis *ground system*;
4) Maksud dan tujuan pengoperasian;
5) Rencana penerbangan;
6) Prosedur pengoperasian;

7) Prosedur *emergency*, yang meliputi:
   a) Kegagalan komunikasi antara operator dengan pemandu lalu lintas udara dan/atau pemandu komunikasi penerbangan;
   b) Kegagalan komunikasi antara *ground system* dan *airborne system.*
8) Kompetensi dan pengalaman pilot;
9) Surat rekomendasi dari institusi yang berwenang di kawasan atau ruang udara yang akan digunakan;
10) Untuk kepentingan pemotretan, pemfilman atau pemetaan, melampirkan surat izin dari isntitusi yang berwenang di wilayah yang akan dipotret, difilmkan atau dipetakan sesuai ketentuan peraturan atau perundang-undangan yang berlaku;
11) Dokumen asuransi kerugian yang mungkin terjadi karena kegagalan sistem pesawat udara tanpa awak.

b. Pengoperasian pesawat udara tanpa awak pada ruang udara yang dilayani di Indonesia

Kekuasaan dan kontrol ruang udara nasional wajib berada di bawah negara yang bersangkutan. Pesawat udara tanpa awak asing tidak diperbolehkan melintasi ruang udara nasional tanpa memiliki izin. Pengoperasian dari pesawat udara tanpa awak berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani di Indonesia dapat dijabarkan seperti berikut:

1) Pesawat udara kecil tanpa awak (*Small Umanned Vehicle*)
   a) Pesawat udara tanpa awak berbobot dibawah 55 lbs atau sekitar 24 kg dan digunakan selain hobi maupun rekreasi harus melewati ketentuan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107/ *Civil Aviation Safety Regulation* (CASR) *Part 107*;
   b) Pengoperasian pesawat udara tanpa awak kecil bagi keperluan hobi maupun rekreasi harus melewati ketentuan CASR *Part 107*;
   c) Pengoperasian pesawat udara tanpa awak berbobot dibawah 55 lbs atau sekitar 24 kg bagi keperluan komersial wajib mendapatkan penilaian *safety assessment* oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara;
   d) Ketentuan tentang tata cara dan persyaratan *safety assessment* yang dibentuk serta ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara.
2) Pesawat udara tanpa awak (*Unmanned Aerial Vehicle*)
   a) Pengoperasian pesawat udara tanpa awak dengan bobot diatas 55 lbs atau sekitar 24 kg demi kebutuhan pengembangan serta penulisan (*research and development*), *crew training* dan *market surveys*, harus memperoleh *experimental certificate* sesuai CASR *Part 21* dan dioperasikan berdasarkan ketentuan CASR *Part 91* serta CASR lainnya;
   b) Pengoperasian pesawat udara tanpa awak dengan bobot diatas 55 lbs atau sekitar 24 kg demi kebutuhan *production flight testing new production aircraft*, harus memperoleh *special flight permit* sesuai CASR *Part 21* dan dioperasikan berdasarkan ketentuan CASR *Part 91* serta CASR terkait lainnya;
   c) Pengoperasian pesawat udara tanpa awak dengan bobot diatas 55 lbs atau sekitar 24 kg demi kebutuhan sebagaimana disebutkan dalam CASR *Part 21*, harus memperoleh sertifikat tipe pesawat udara dengan kategori *restricted aircraft* dan memenuhi ketentuan dalam CASR *Part 21* serta CASR terkait lainnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Di Indonesia, pelayanan pengoperasian pesawat udara tanpa awak di Indonesia menggunakan dua kaidah yakni *Visual Line-of Sight* (VLOS) yakni pengoperasian pesawat udara tanpa awak yang masih dapat dijangkau oleh mata telanjang dan *Beyond Visual Line-of Sight* (BVLOS) yakni pengoperasian pesawat udara tanpa awak yang tidak dapat dijangkau oleh mata telanjang. Kaidah BVLOS mewajibkan pesawat udara tanpa awak untuk memiliki ketentuan khusus yakni memiliki fitur *Tracking System* dan *Detect and Avoid* (DAA) berfungsi sebagai pemastian bahwa pesawat udara tanpa awak yang dioperasikan tidak menginterfensi pesawat udara lain serta dapat mendeteksi jika adanya kondisi meteorologi beresiko disekitarnya.

Pesawat udara tanpa awak diberikan izin untuk beroperasi di area bukan pemukiman (*Non – Populated Area*) dan area pemukiman (*Populated Area*) berdasarkan beberapa ketentuan sebagai berikut:

1) Area bukan pemukiman (*Non-Populated Area*)
   a) Ketinggian pengoperasian pesawat udara tanpa awak memenuhi aspek keselamatan;
   b) Siap untuk menanggung kerugian dari pihak ketiga akibat pengoperasian mpesawat udara tanpa awak.
2) Area pemukiman (*Populated Area*)
   a) Ketinggian dari pengoperasian pesawat udara tanpa awak memenuhi aspek keselamatan serta tidak membahayakan orang maupun objek properti pada area pengoperasian;
   b) Siap untuk menanggung kerugian dari pihak ketiga akibat pengoperasian pesawat udara tanpa awak;
   c) Penguasaan kondisi lapangan;
   d) Penyediaan area pendaratan darurat;
   e) Keterampilan melakukan penghentian pengoperasian pesawat udara tanpa awak bagi keamanan dan keselamatan;
   f) Mempunyai jalur penerbangan yang tetap berdasarkan persetujuan dari Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

Pesawat udara tanpa awak dilarang keras untuk melintasi Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*) dan Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*) tanpa izin khusus dari kepala negara dan pemerintahan. Kawasan yang dimaksud yakni:

1) Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*)
   a) Markas besar Tentara Nasional Indonesia (TNI);
   b) Pangkalan udara Tentara Nasional Indonesia;
   c) Kawasan latihan militer;
   d) Kawasan operasi militer;
   e) Kawasan latihan penerbangan militer;
   f) Kawasan latihan penembakan militer;
   g) Kawasan peluncuran roket dan satelit; dan
   h) Ruang udara yang digunakan untuk penerbangan dan/atau kegiatan yang dilakukan oleh orang setingkat kepala negara dan/atau kepala pemerintahan.
2) Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*)

a) Ruang Udara di atas Istana Presiden;
b) Ruang udara di atas instalasi nuklir; dan
c) Ruang udara di atas objek vital yang bersifat strategis tertentu.

c. Pengenaan sanksi

Perihal pengenaan sanksi terhadap pengoperasian pesawat udara tanpa awak yang melanggar ketentuan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani di Indonesia diatur sebagai berikut:

1) Jenis Pelanggaran
   a) Melanggar wilayah kekuasaan dan keamanan udara;
   b) Mengancam keamanan dan keselamatan penerbangan;
   c) Mempunyai pengaruh ancaman bagi segi pemerintahan, ekonomi, objek vital nasional maupun keselamatan negara;
   d) Ilegal atau tidak mempunyai persetujuan;
   e) Beroperasi tidak sesuai persetujuan yang diperoleh.
2) Pengenaan sanksi
   a) Pemberian sanksi pidana berdasarkan ketentuan peraturan perundang – undangan;
   b) Pemberian sanksi administratif seperti penarikan persetujuan dan dimasukkan ke daftar hitam (*Blacklist*);
   c) Pemberian tindakan berupa:
      1. Pemaksaan untuk keluar dari kawasan atau ruang udara;
      2. Pembajakkan (Interfensi) frekuensi;
      3. Penghentian pengoperasian dengan tindakan menjatuhkan di area aman.

Berdasarkan penjelasan di atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan berperan sebagai poros utama dari kekuasaan hukum udara di Indonesia secara efektif dan agar terciptanya tatanan lalu lintas udara yang tertib dan aman di Indonesia, disusun pula beberapa peraturan "pembantu" bagi undang-undang tersebut yakni Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesia serta berkaitan dengan tulisan ini tentang UAV disusunlah peraturan yang lebih spesifik mengatur mengenai pesawat udara tanpa awak yakni Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani di Indonesia (Kartika, 2016).

Peraturan menteri perhubungan ini bertujuan untuk memfasilitasi pengaturan mengenai legalitas pemanfaatan dari UAV yang dilayani pada lingkungan udara di Indonesia yang dimana dalam peraturan menteri perhubungan tersebut telah diatur mengenai jenis-jenis pesawat udara tanpa awak, pengoperasian pesawat udara tanpa awak hingga pengenaan sanksi dalam bentuk pidana denda dan/atau kurungan serta sanksi administratif bilamana terjadi pelanggaran selama proses pengoperasian pesawat udara tanpa awak yang dioperasikan pada ruang lingkup udara yang berada di Indonesia. Sehingga perihal legalitas pemanfaatan UAV di Indonesia telah diatur dengan jelas pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani di Indonesia.

KESIMPULAN

1. Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional membahas mengenai pengaturan dan pengawasan segala jenis pesawat udara dalam berlalu lintas udara internasional yang dimana dalam prakteknya seringkali didapati pelanggaran terhadap suatu wilayah kedaulatan udara dari suatu negara. Berkaitan dengan UAV, tercantum didalam Pasal 8 Konvensi Chicago 1944 yang menyatakan "Pesawat udara tanpa awak harus memiliki izin khusus untuk dapat memasuki wilayah negara lain". Sehingga berdasarkan pengaturan tersebut, telah dipastikan bahwa tidak terdapat satupun jenis pesawat udara yang dapat melintasi wilayah udara sebuah negara tanpa adanya izin khusus dari negara yang bersangkutan.
2. Perihal pengaturan hukum udara di Indonesia, dirancang sebuah undang – undang terkait penerbangan yakni Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan sebagai dasar hukum udara di Indonesia dimana dalam pelaksanaan undang – undang tersebut dirancanglah peraturan – peraturan pendamping lainnya. Membahas perihal UAV maka dirancang sebuah peraturan khusus yang mengatur mengenai UAV yakni Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Di Indonesia yang mengatur secara rinci mengenai pengoperasian, pengawasan pengoperasian hingga pengenaan sanksi bagi pemanfaatan UAV itu sendiri di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Ardhiansyah, A. (2022). Urgensi Pengaturan Unmanned Aircraft Vehicle (UAV) Sebagai Senjata Menurut Hukum Humaniter Internasional. *DIVERSI: Jurnal Hukum*, *8*(1), 1-27.

Darwis, N. (2018). Politik Hukum Memanfaatkan Wilayah Udara Untuk Kepentingan Penerbangan Di Wilayah Kedaulatan NKRI. *Jurnal Ilmiah Hukum Dirgantara*, *6*(1), 1-18.

Kartika, S. D. (2016). Keamanan Maritim Dari Aspek Regulasi Dan Penegakan Hukum (Maritime Security From The Aspects Of Regulation And Law Enforcement). *Negara Hukum: Membangun Hukum untuk Keadilan dan Kesejahteraan*, *5*(2), 143-167.

Nisa, C. U., & Disemadi, H. S. (2020). Yurisdiksi Kriminal Terhadap Black Flight Di Ruang Udara Wilayah Indonesia. *SASI*, *26*(3), 365-379.

Risdiarto, D. (2017). Kebijakan Dan Strategi Pembangunan Hukum Dalam Memperkuat Ketahanan Nasional. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, *17*(2), 177-193.

Saily, S. R., Peilouw, J. S. F., & Hanafi, I. H. (2022). Penegakan Kedaulatan Di Wilayah Udara Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan. *TATOHI: Jurnal Ilmu Hukum*, *2*(4), 341-360.

Serpin, K., Mangku, D. G. S., & Windari, R. A. (2018). Penyelesaian Sengketa Antara Indonesia dan Malaysia Terkait Pengklaiman Blok Ambalat ditinjau dari Hukum Internasional. *Jurnal Komunitas Yustisia*, *1*(2), 121-131.

Soemarmi, A., Indarti, E., Pujiyono, P., & Diamantina, A. (2019). Konsep Negara Kepulauan dalam Upaya Perlindungan Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia. *Masalah-Masalah Hukum*, *48*(3), 241-248.

.

.