

ASPEK-ASPEK HUKUM PENGOPERASIAN *DRONE* BERDASARKAN HUKUM UDARA INTERNASIONAL DAN KONSTRUKSI HUKUMNYA DALAM PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN DI INDONESIA

¹Neni Ruhaeni, ²Nurul Chotidjah, ³Arinto Nurcahyono, ⁴Mutiara Jida Samsudin

^{1,2,3,4}*Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116*
e-mail: nenihayat@gmail.com, alqishasan@yahoo.co.id, artnur@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini mengkaji tentang aspek-aspek hukum pengoperasian Drone ditinjau dari hukum udara internasional dan konstruksi hukumnya dalam peraturan perundangan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aspek-aspek hukum yang terkait dengan pengoperasian Drone adalah aspek kedaulatan negara di wilayah udara dan aspek tanggung jawab negara yang timbul dari pengoperasian Drone. Pengaturan pengoperasian Drone di Indonesia sudah terkonstruksi dengan baik dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak, namun substansi ketentuan dalam peraturan menteri tersebut baru mengimplementasikan satu aspek hukum saja dari pengoperasian Drone, yaitu aspek kedaulatan negara di wilayah udara.

Kata kunci: : Drone, Pesawat Udara Tanpa Awak, Kedaulatan Negara

1. Pendahuluan

Drone adalah pesawat udara tanpa awak atau pesawat tanpa pilot yang dapat terbang dengan menggunakan tenaga aerodinamik yang dikendalikan dari jarak jauh atau diprogram untuk menuju sasaran tertentu. Pesawat ini dilengkapi dengan kamera, alat sensor, alat komunikasi, dan perangkat-perangkat lainnya.¹ Namun, pesawat ini tidak dapat mengangkut manusia sebagai operator maupun sebagai penumpang. Saat ini, pesawat tanpa awak telah menjadi kebutuhan pemantauan negara karena dapat memberikan data yang akurat. Pemantauan dengan menggunakan pesawat tanpa awak membutuhkan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan menggunakan pesawat terbang berpenumpang ataupun dengan kapal laut. Pesawat ini juga memiliki risiko yang lebih kecil bila dioperasikan dalam lingkungan yang sulit, seperti cuaca ekstrem.

Drone mulai menjadi pembahasan publik karena banyak digunakan, baik untuk kepentingan militer maupun kepentingan non-militer bahkan untuk kepentingan komersial. Pengoperasian *Drone* untuk kepentingan pertahanan negara telah menjadi pembahasan pemerintah Republik Indonesia (RI). Pada masa kampanye pemilihan Presiden RI, Joko Widodo sebagai salah seorang kandidat Presiden, pada waktu itu

¹Ruwantissa Abeyratne, *Law and Regulation of Aerodromes*, Springer International Publishing, 2014, hlm. 241.

menawarkan pengoperasian *Drone* sebagai teknologi untuk pertahanan di daerah-daerah perbatasan. Pengoperasian *Drone* menurut Jokowi akan memberikan manfaat, baik dari sisi ekonomi maupun ketahanan nasional.

Sampai saat ini belum ada instrumen hukum internasional yang mengatur secara khusus mengenai operasi drone. Konvensi Chicago 1944², sebagai salah satu instrumen hukum udara internasional hanya mengatur pemanfaatan ruang udara oleh pesawat udara berawak, dengan klasifikasi pesawat udara sipil (*civil aircraft*) atau pesawat udara negara (*state aircraft*), sebagai berikut:³

“(a) *This Convention shall be applicable only to civil aircraft, and shall not be applicable to state aircraft.*

(b) *Aircraft used in military, customs and police services shall be deemed to be state aircraft.*

(c) ”

(c) ”

Merujuk kepada kualifikasi ini, maka apakah *Drone* dapat dikategorikan sebagai pesawat udara yang operasionalnya diatur oleh instrumen hukum udara internasional? Apabila ia dapat dikualifikasikan sebagai pesawat udara, apakah merupakan *civil aircraft* atau *state aircraft*? Selanjutnya, apakah pesawat tanpa awak yang terbang di luar wilayah terbang yang diperbolehkan melanggar kedaulatan negara? Pertanyaan-pertanyaan ini muncul karena pengoperasian *Drone* akan berhubungan dengan beberapa aspek hukum yang perlu dikaji. Aspek hukum yang akan terkait dengan persoalan klasifikasi *Drone* sebagai *civil aircraft* atau *state aircraft*, misalnya, akan menentukan apakah *Drone* termasuk ruang lingkup pengaturan Konvensi Chicago 1944 atau tidak. Oleh karena itu aspek-aspek hukum pengoperasian *Drone* ditinjau dari hukum udara internasional menjadi permasalahan utama yang dikaji dalam penelitian ini. Hasil kajian ini selanjutnya dijadikan bahan analisis untuk menemukan konstruksi hukum pengaturan pengoperasian *Drone* dalam peraturan perundang-undangan Indonesia.

1.1 Aspek-Aspek Hukum Pengoperasian Pesawat Tanpa Awak (Drone) Berdasarkan Hukum Udara Internasional

Konvensi Chicago 1944 sebagai bahan hukum primer yang menjadi acuan dalam penelitian ini, tidak mengatur secara khusus pengoperasian *Drone*. Sebagaimana telah dijelaskan, Konvensi Chicago 1944 hanya menetapkan klasifikasi pesawat udara menjadi pesawat udara sipil (*civil aircraft*) dan pesawat udara negara (*state aircraft*) dan konvensi hanya mengatur pemanfaatan ruang udara oleh pesawat udara sipil. Dengan demikian, ketentuan-ketentuan konvensi tidak berlaku bagi pesawat udara negara. Oleh karena itu, pengoperasian *state aircraft* tunduk kepada peraturan perundangan nasional masing-masing negara peserta konvensi dengan ketentuan peraturan nasional tentang

²Nama lengkap konvensi ini adalah *Convention on International Civil Aviation*, 7 December 1944.

³Lihat Article 3 Konvensi Chicago 1944.

pengoperasian pesawat udara negara yang dibuat harus memperhatikan keselamatan *civil aircraft*. Konsekuensinya, semua negara peserta harus membuat peraturan perundangan yang mengkoordinasikan operasional *civil aircraft* dan *state aircraft* untuk menjamin keselamatan penerbangan.

Selain pesawat udara sipil dan pesawat udara Negara, Konvensi Chicago 1944 juga menetapkan klasifikasi pesawat udara yang lain, yaitu pesawat udara tanpa awak (*pilotless aircraft*). Seperti halnya terhadap pesawat udara negara, Konvensi Chicago 1944 menetapkan bahwa *pilotless aircraft* tidak diperbolehkan terbang di atas atau mendarat di wilayah negara lain tanpa izin khusus dari negara yang akan dilewati atau didarainya. Penerbangan *pilotless aircraft* di wilayah yang terbuka untuk penerbangan sipil harus diawasi, sehingga tidak membahayakan keselamatan navigasi pesawat udara sipil. Terhadap ketiga jenis pesawat udara tersebut Konvensi Chicago 1944 menerapkan ketentuan yang berbeda. Oleh karena itu, untuk dapat mengetahui aspek-aspek hukum pengoperasian *Drone* berdasarkan hukum udara internasional (baca: Konvensi Chicago 1944) perlu ditetapkan terlebih dahulu apakah *Drone* termasuk klasifikasi *civil aircraft*, *state aircraft*, atau *pilotless aircraft*.

1.2 *Drone* Sebagai Pesawat Udara Tanpa Awak (*Unmanned Aerial Vehicle*)

Drone sebagai pesawat udara tanpa awak dalam bahasa Inggris disebut *Unmanned Aerial Vehicle* (UAV), adalah sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh pilot atau mampu mengendalikan dirinya sendiri. Oleh karena itu, seringkali *Drone* dikenal juga dengan istilah *Remotely Piloted Aircraft* (RPA). Definisi ini dikemukakan oleh Ruwantissa Abeyratne sebagai berikut:⁴

“Unmanned Aircraft [UA] is a pilotless aircraft capable of flying autonomously or semi-autonomously with some pilot assistance from a remote station.”

Sejalan dengan definisi di atas, Kementerian Pertahanan Republik Indonesia (Kemenhan) merumuskan definisi *Drone* sebagai sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh pilot atau mampu mengendalikan dirinya sendiri. Secara teknis, *Drone* berbeda dengan Rudal. Walaupun mempunyai kesamaan, tapi tetap dianggap berbeda dengan pesawat tanpa awak, karena Rudal tidak bisa digunakan kembali dan rudal adalah senjata itu sendiri. Sedangkan *Drone* menggunakan hukum aerodinamika untuk mengangkat dirinya, dan bisa digunakan kembali serta mampu membawa muatan baik senjata maupun muatan lainnya.⁵

Merujuk kepada pengertian *Drone* yang dirumuskan dalam kedua definisi tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa *Drone* adalah pesawat udara (*aircraft*) menurut Konvensi Chicago 1944. Annex 2 Konvensi Chicago 1944 menetapkan definisi *aircraft* sebagai *“any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than reactions of the air against the earth’s surface”*, yaitu setiap mesin

⁴ Ruwantissa Abeyratne, *Op.Cit.*, hlm. 240.

⁵ Hasil wawancara dengan Staf Ahli di Kemenhan pada tanggal 27 Juli 2015.

yang memiliki daya angkat ke atmosfer dari reaksi udara dan bukan dari reaksi gesekan udara dengan permukaan bumi.

Persoalan berikutnya adalah sebagai suatu *aircraft* apakah Drone termasuk klasifikasi *civil aircraft* atau *state aircraft*. Penetapan klasifikasi ini sangat diperlukan untuk mengetahui aspek-aspek hukum dari pengoperasian Drone. Hal ini mengingat terhadap kedua klasifikasi *aircraft* tersebut Konvensi Chicago 1944 menetapkan kewajiban-kewajiban dan tanggung jawab yang berbeda. Apabila Drone diklasifikasikan sebagai *state aircraft*, maka Drone tidak akan masuk kepada lingkup pengaturan konvensi. Apabila Drone diklasifikasikan sebagai *civil aircraft*, maka ia akan tunduk pada yurisdiksi konvensi dan peraturan perundangan nasional. Namun, sebagai *civil aircraft* yang memiliki karakter khusus (tidak berawak), beberapa elemen yang menjadi ruang lingkup pengaturan Konvensi Chicago 1944 perlu disesuaikan. Beberapa elemen tersebut misalnya rancangan (design) Drone, tanda pendaftaran, kepemilikan, dan jenis operasi.

Pada dasarnya, penggunaan terbesar dari Drone adalah dibidang militer. Pesawat udara yang digunakan untuk kepentingan militer berdasarkan Konvensi Chicago 1944 akan masuk dalam klasifikasi *state aircraft*. Pasal 3 Konvensi Chicago 1944 menerangkan pesawat udara negara adalah pesawat udara yang digunakan oleh militer, bea cukai, dan polisi.⁶ Dengan demikian, pesawat udara militer yang digunakan untuk kepentingan militer, seperti pesawat pemburu, meski sering digunakan untuk latihan atau untuk keperluan demonstrasi (air shows) jelas merupakan pesawat udara negara. Namun demikian, pada dasarnya tidak mudah menjelaskan perbedaan antara pesawat udara sipil dan pesawat udara negara. Sebagai contoh, bagaimana dengan pesawat udara yang biasanya digunakan untuk penerbangan komersial yang mengangkut penumpang dan atau kargo, kemudian digunakan untuk kepentingan negara baik secara permanen atau sewaktu-waktu seperti pesawat Boeing 747 di Amerika Serikat digunakan secara permanen sebagai pesawat kepresidenan (Air Force One) dan pesawat Boeing 737 sewaktu-waktu dapat digunakan untuk mengangkut para pejabat pemerintah.

Mengingat pada perkembangannya penggunaan Drone tidak hanya untuk kepentingan militer, maka merujuk kepada pendapat Priyatna Abdurrasyid, Pasal 3 Chicago Convention 1944 perlu dipertimbangkan kembali oleh konvensi internasional. Menurut Priyatna Abdurrasyid perluasan klasifikasi pesawat udara harus dilakukan dengan mengacu kepada:⁷

- a. Status pesawat, apakah dimiliki oleh negara, individu, atau organisasi swasta.
- b. Tujuan dari kegiatan pesawat.
- c. Tujuan dari kegiatan, apakah itu digunakan untuk kepentingan negara yang terlibat atau untuk kepentingan organisasi internasional.

⁶Lihat Pasal 3 (b) Konvensi Chicago 1944.

⁷ Priyatna Abdurrasyid, *Pertumbuhan Tanggung Jawab Hukum Pengangkut Udara*, PT. Fikahati Aneska, 2013, hlm. 32.

d. Tujuan pembuatan pesawat, apakah untuk tujuan damai atau sebaliknya.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka *Drone* yang diklasifikasikan sebagai *state aircraft*, demi keselamatan penerbangan tetap harus memenuhi beberapa persyaratan tertentu yang ditetapkan oleh konvensi. Hal ini mengingat pengoperasian *Drone* dapat melintasi batas negara, atau dengan perkataan lain, merupakan suatu penerbangan internasional. Sebagai contoh, persyaratan untuk melakukan pendaftaran pesawat udara sangat penting untuk dipenuhi karena fungsi utama dari pendaftaran adalah untuk menetapkan kebangsaan pesawat udara tersebut. Pasal 17 menyatakan: “*Aircraft have the nationality of the state in which they are registered*”. Dengan demikian, kebangsaan suatu pesawat udara ditetapkan berdasarkan tempat dimana pesawat tersebut didaftarkan. Secara khusus, penetapan kebangsaan pesawat udara berdasarkan tempat dimana pesawat tersebut didaftarkan memiliki dua fungsi utama, yaitu: pertama, pesawat udara ini akan berada dibawah perlindungan negara pendaftaran. Kedua, dapat membantu kepentingan pihak ketiga dalam upayanya mengetahui asal-usul pesawat udara melalui mata rantai antara negara pendaftaran dan pesawat udara yang memakai tanda-tanda pendaftarannya.

Status ruang udara di atas wilayah daratan dan perairan suatu negara berdaulat berdasarkan Hukum Romawi kuno dinyatakan sebagai hak eksklusif dari pemilik wilayah tersebut. Konsep ini dinyatakan dalam doktrin Hukum Romawi sebagai: ‘*Cujus est Solum, Ejus est Usque ad Coelum et ad Inferos*’,⁸ yang berarti barangsiapa memiliki sebidang tanah dengan demikian juga memiliki segala-galanya yang berada di atas permukaan tanah tersebut sampai ke langit dan segala apa yang berada di dalam tanah. Pengaruh dari doktrin ini dapat ditemukan pada beberapa instrumen hukum udara di beberapa negara, termasuk dalam instrumen hukum udara internasional. Pasal 1 Konvensi Chicago 1944 menyatakan : “*The Contracting State recognize that every state has complete and exclusive sovereignty in the airspace above its territory*”. Sifat kedaulatan yang utuh dan penuh tersebut berbeda dengan sifat kedaulatan negara di laut teritorial, sehingga di ruang udara tidak dikenal hak lintas damai (*innocent passage*) pihak asing seperti terdapat di laut teritorial suatu negara. Sifat tertutup ruang udara nasional suatu negara dapat dipahami mengingat ruang udara merupakan media gerak yang sangat rawan ditinjau dari segi pertahanan keamanan negara kolong. Berdasarkan konsep kedaulatan ini, maka tidak ada pesawat udara yang terbang di atau ke melalui ruang udara nasional suatu negara tanpa memperoleh izin terlebih dahulu berapapun tinggi atau rendahnya pesawat udara melakukan penerbangan.

Konsekuensi kedaulatan negara di ruang udara adalah adanya kewenangan setiap negara untuk menetapkan daerah terlarang (*prohibited area*) dan daerah terbatas (*restricted area*) untuk penerbangan pesawat udara. Oleh karena itu, dengan alasan keamanan, misalnya, ada beberapa negara yang secara sepihak menyatakan daerah identifikasi keamanan udara yang luas, yaitu sampai seluas 200-300 mil dari pantai. Daerah ini disebut *Air Defence Identification Zones (ADIZ)*. Pesawat udara yang masuk

⁸ Priyatna Abdurrasyid, *Mata Rantai Pembangunan Ilmu-Teknologi dan Hukum Kedirgantaraan Nasional Indonesia*, Penerbit Fikahati Aneska, 2011, hlm. 338.

ke wilayah tersebut harus memberitahukan keberadaannya kepada pejabat nasional. Pada intinya, wilayah ADIZ ini dapat diberlakukan terhadap pengoperasian *Drone*.

Persyaratan lainnya yang penting untuk dipenuhi dalam pengoperasian *Drone* adalah kelaikan udara (*airworthiness*) dari pesawat udara. Pasal 31 Konvensi Chicago 1944 menetapkan sebagai berikut:

“Every aircraft engaged in international navigation shall be provided with a certificate of airworthiness issued or rendered valid by the State in which it is registered.”

Merujuk kepada pasal tersebut, maka setiap pesawat udara yang melakukan penerbangan internasional harus dilengkapi dengan sertifikat kelaikan udara yang diterbitkan atau disahkan oleh negara dimana pesawat tersebut didaftarkan. Mengingat *Drone* merupakan pesawat udara dengan karakter khusus, maka pengaturan mengenai *airworthiness* dalam pengoperasian *Drone* dapat ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan nasional negara-negara.

Pemenuhan beberapa persyaratan bagi pesawat udara yang melakukan penerbangan internasional berdasarkan Konvensi Chicago 1944, termasuk pengoperasian *Drone*, penting untuk dilakukan mengingat konvensi hanya menetapkan kewajiban internasional yang harus dilakukan oleh *pilotless aircraft* dalam satu pasal saja, yaitu Pasal 8. Berdasarkan Pasal 8 Konvensi Chicago 1944, *pilotless aircraft* tidak diperbolehkan terbang di atas atau mendarat di wilayah negara lain tanpa izin khusus dari negara yang akan dilewati atau didaratnya. Penerbangan pesawat udara tanpa awak di wilayah yang terbuka untuk penerbangan sipil harus diawasi, sehingga tidak membahayakan keselamatan navigasi pesawat udara sipil.

Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh pesawat udara yang ditetapkan oleh Konvensi Chicago 1944 dapat dikategorikan sebagai kewajiban internasional yang ditetapkan oleh suatu perjanjian internasional. Sebagai konsekuensi, pelanggaran terhadapnya dapat menimbulkan tanggung jawab negara dalam hukum internasional. Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya, Prinsip dasar tanggung jawab negara terdapat pada *Article 1 the Articles of State Responsibility*, yaitu: *“Every internationally wrongful act of a State entails the responsibility of that State”*. Dengan demikian, setiap tindakan negara yang *internationally wrongful act* akan menimbulkan tanggung jawab internasional dari negara yang bersangkutan. Suatu *internationally wrongful act* dari suatu negara dapat berupa satu atau lebih tindakan atau pelanggaran atau gabungan dari keduanya. Penetapan apakah terdapat suatu *internationally wrongful act* bergantung pada unsur-unsur yang harus dipenuhi, yaitu: pertama, tindakan melawan hukum tersebut dapat diatribusikan (dilekatkan) kepada negara berdasarkan hukum internasional dan kedua, tindakan melawan hukum tersebut merupakan suatu pelanggaran terhadap kewajiban internasional yang berlaku. Hal ini diatur oleh Pasal 2 *the Articles of State Responsibility*, sebagai berikut:

There is an internationally wrongful act of a State when conduct consisting of an action or omission:

(a) *Is attributable to the State under international law; and*

(b) *Constitutes a breach of an international obligation of the State.*

Pelanggaran terhadap kewajiban pemenuhan persyaratan bagi pesawat udara yang melakukan penerbangan internasional berdasarkan Konvensi Chicago 1944 telah memenuhi unsur kedua bagi adanya *internationally wrongful act* dari suatu negara, yaitu adanya pelanggaran terhadap suatu kewajiban internasional. Istilah melanggar kewajiban internasional oleh negara telah dikenal sejak lama dan penggunaan istilah ini mencakup kewajiban-kewajiban yang lahir baik dari suatu perjanjian (treaty obligations) maupun kewajiban-kewajiban yang lahir bukan dari suatu perjanjian (non-treaty obligations).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, secara singkat dapat dikatakan bahwa pengoperasian *Drone* sebagai sebuah pesawat udara yang berkarakter khusus telah menimbulkan beberapa persoalan hukum ditinjau dari perspektif hukum udara internasional. Oleh karena itu kedaulatan negara dan tanggung jawab Negara merupakan dua aspek hukum utama yang terkait dengan pengoperasian *Drone*. Kedua aspek hukum pengoperasian *Drone* berdasarkan Konvensi Chicago 1944 ini akan menurunkan aspek-aspek hukum lainnya sebagai sistem keamanan dan keselamatan penerbangan, seperti aspek-aspek hukum mengenai pengaturan design pesawat, pendaftaran pesawat, kepemilikan pesawat, dan bentuk penggunaan pesawat.

1.3 Konstruksi Hukum Pengoperasian Pesawat Tanpa Awak (*Drone*) dalam Peraturan Perundang-Undangan di Indonesia

Pada tanggal 12 Mei 2015 Menteri Perhubungan Ignasius Jonan telah mengeluarkan peraturan tentang penggunaan drone di Indonesia. Peraturan tersebut tertulis dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak (selanjutnya disebut Permenhub 90/2015). Secara umum Peraturan Menteri tersebut antara lain mengatur mengenai persyaratan, batasan, dan perizinan bagi pengoperasian pesawat tanpa awak. Pengesahan Permenhub 90/2015 merupakan pelaksanaan dari amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Sebagaimana dijelaskan pada bab sebelumnya, pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Perhubungan mendapatkan porsi yang paling besar dengan tujuan untuk lebih memudahkan pelaksanaan ketentuan-ketentuan yang diatur oleh undang-undang tentang penerbangan. Dengan demikian, pengaturan pengoperasian *Drone* di Indonesia sudah terkonstruksi dengan baik, yaitu dalam bentuk Peraturan Menteri Perhubungan. Konstruksi hukum pengoperasian *Drone* dalam bentuk peraturan menteri (dalam hal ini menteri perhubungan), secara teknis akan lebih memudahkan pelaksanaan ketentuan-ketentuan yang diatur oleh Undang-Undang tentang Penerbangan.

Walaupun pengesahan Permenhub 90/2015 dilaksanakan di tengah-tengah waktu pelaksanaan penelitian ini, namun hal ini tidak mengurangi urgensi dilaksanakannya penelitian ini. Oleh karena itu, perlu meninjau dengan seksama

substansi dari Permenhub 90/2015 tersebut secara menyeluruh. Berikut adalah ketentuan-ketentuan pokok yang terdapat dalam Permenhub 90/2015.

Pertama, definisi *Drone* atau pesawat udara tanpa awak dirumuskan oleh Permenhub 90/2015 sebagai sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh penerbang (pilot) atau mampu mengendalikan dirinya sendiri dengan menggunakan hukum aerodinamika. Pengertian ini sejalan dengan beberapa definisi yang dikemukakan dalam peraturan nasional tentang pengoperasian *Drone* di beberapa Negara dan sejalan juga dengan definisi yang dikemukakan oleh para ahli hukum udara sebagaimana telah disebutkan pada bab sebelumnya.

Selanjutnya, Permenhub 90/2015 menetapkan beberapa kewajiban yang harus dipenuhi dalam pengoperasian *Drone*. Permenhub 90/2015 secara jelas menetapkan bahwa pesawat udara tanpa awak tidak boleh dioperasikan pada kawasan udara terlarang (*prohibited area*), kawasan udara terbatas (*restricted area*), dan kawasan keselamatan operasi penerbangan (KKOP) suatu bandar udara. Ketentuan ini merupakan implementasi ketentuan Pasal 3 Konvensi Chicago 1944. Merujuk kepada Pasal 3 tersebut, pada dasarnya Konvensi Chicago 1944 hanya mengatur *civil aircraft* dan apabila negara peserta konvensi membuat peraturan mengenai pengoperasian *state aircraft*, maka ia harus memperhatikan keselamatan *civil aircraft*. Oleh karena itu, semua negara peserta harus membuat peraturan perundangan yang mengkoordinasikan operasional *civil aircraft* dan *state aircraft* untuk menjamin keselamatan penerbangan. Konsekuensinya, semua negara berhak menetapkan daerah larangan terbang (*prohibited area*) dengan memperhatikan norma-norma hukum internasional yang berlaku. Indonesia sebagai negara berdaulat berhak menetapkan zona identifikasi pertahanan udara (*Indonesian Air Defence Identification Zone*) untuk menjamin pertahanan dan keamanan nasional. Hal ini mengingat dari aspek pertahanan dan keamanan, wilayah udara RI mempunyai peran untuk melindungi warga negara Indonesia beserta harta bendanya. Wilayah udara Republik Indonesia digunakan untuk menahan serangan udara dari luar. Oleh karena itu, setiap pesawat udara yang akan masuk ke wilayah RI mempunyai kewajiban untuk melapor dan tidak boleh melakukan penerbangan ke Indonesia tanpa izin terlebih dahulu. Konsep ini diterapkan terhadap pengoperasian *Drone* sebagaimana yang dirumuskan dalam Permenhub 90/2015 sebagaimana tersebut di atas.

Ketentuan Permenhub 90/2015 lainnya menetapkan bahwa sistem pesawat udara tanpa awak (*drone*) juga tidak boleh dioperasikan pada ruang udara yang dilayani *controlled airspace* dan *uncontrolled airspace*, yaitu pada ketinggian lebih dari 500 kaki atau 150 meter. Kemenhub mengizinkan *drone* diterbangkan di atas ketinggian 150 meter, namun mewajibkan operator tersebut harus mendapatkan izin untuk operasikan *drone* dan berkoordinasi dengan unit navigasi penerbangan yang bertanggung jawab atas tempat ruang udara pengoperasian *drone* tersebut. Beberapa ketentuan lainnya membahas tentang perubahan atau pembatalan rencana terbang (*flight plan*) *drone* yang wajib disampaikan kepada Kemenhub minimal 7 hari kerja sebelum pengoperasian pesawat tanpa awak tersebut. Apabila melanggar aturan tersebut, penerapan sanksi

disesuaikan dengan aturan sanksi dalam Undang-undang Nomer 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.

Merujuk kepada ketentuan-ketentuan yang diatur dalam Permenhub 90/2015 maka substansi ketentuan Permenhub 90/2015 tersebut dapat dikatakan baru mengimplementasikan ketentuan pengoperasian *Pilotless Aircraft* yang diatur oleh Pasal 8 Konvensi Chicago 1944 dan terkait dengan satu aspek hukum saja dari pengoperasian *Drone*, yaitu aspek kedaulatan negara di ruang udara. Aspek hukum lainnya yang terkait dengan pengoperasian *Drone* belum menjadi substansi yang di atur dalam Permenhub ini. Aspek hukum lainnya tersebut adalah aspek tanggung jawab negara dalam pengoperasian *Drone* di Indonesia yang meliputi aspek sistem keamanan dan keselamatan dalam pengoperasian *Drone*. Bahkan pengklasifikasian *Drone* sebagai *civil aircraft* atau *state aircraft* juga belum masuk sebagai substansi yang diatur dalam Permenhub 90/2015. Pada intinya, Undang-Undang tentang Penerbangan secara umum telah mengatur beberapa aspek hukum yang terkait dengan pengoperasian *Drone* di Indonesia, yaitu aspek kedaulatan atas wilayah udara Indonesia, aspek pendaftaran dan kebangsaan pesawat udara, dan aspek keamanan dan keselamatan penerbangan yang meliputi aspek kelaikudaraan dan pengoperasian pesawat udara. Namun demikian, secara teknis aspek-aspek hukum tersebut belum dijabarkan seluruhnya dalam suatu peraturan perundangan yang menjadi turunan dari Undang-Undang tentang Penerbangan.

2. Kesimpulan

Merujuk kepada ketentuan-ketentuan dalam Konvensi Chicago 1944, terdapat beberapa aspek hukum yang terkait dengan pengoperasian *Drone*, yaitu aspek kedaulatan negara di wilayah udara dan aspek tanggung jawab negara yang timbul dari pengoperasian *Drone*. Kedua aspek hukum ini menurunkan aspek-aspek hukum lainnya. Prinsip kebangsaan pesawat udara melalui sistem pendaftaran pesawat udara menunjukkan penerapan kekuasaan yang efektif dan yurisdiksi dari suatu negara tempat pesawat udara didaftarkan. Penerapan kekuasaan yang efektif dan penerapan yurisdiksi dari suatu negara merupakan representasi dari kedaulatan negara tersebut. Aspek kedaulatan negara di wilayah udara juga telah melahirkan konsekuensi adanya kewenangan setiap negara untuk menetapkan daerah terlarang (*prohibited area*) dan daerah terbatas (*restricted area*) untuk penerbangan pesawat udara. Prinsip pemenuhan persyaratan bagi pesawat udara atau operator yang ditetapkan oleh Konvensi Chicago 1944 merupakan turunan dari aspek tanggung jawab negara yang timbul dari pengoperasian *Drone*. Pemenuhan persyaratan bagi pesawat udara dapat dikategorikan sebagai kewajiban internasional yang ditetapkan oleh suatu perjanjian internasional. Sebagai konsekuensi, pelanggaran terhadapnya dapat menimbulkan tanggung jawab negara dalam hukum internasional.

Pengaturan pengoperasian *Drone* di Indonesia sudah terkonstruksi dengan baik dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian

Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak. Konstruksi hukum pengoperasian *Drone* dalam bentuk peraturan menteri (dalam hal ini menteri perhubungan), secara teknis akan lebih memudahkan pelaksanaan ketentuan-ketentuan yang diatur oleh Undang-Undang tentang Penerbangan. Namun demikian, substansi ketentuan dalam Permenhub 90/2015 baru mengimplementasikan satu aspek hukum saja dari pengoperasian *Drone*, yaitu aspek kedaulatan negara di ruang udara.

Daftar pustaka

Buku:

- Abeyratne, Ruwantissa, 2014, *Law and Regulation of Aerodromes*, Springer International Publishing.
- Amirudin dan Zainal Asikin, 2010, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Rajawali Press, Jakarta.
- Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Priyatna Abdurrasyid, 2011, *Mata Rantai Pembangunan Ilmu-Teknologi dan Hukum Kedirgantaraan Nasional Indonesia*, Penerbit Fikahati Aneska.
- , 2013, *Pertumbuhan Tanggung Jawab Hukum Pengangkut Udara*, PT. Fikahati Aneska
- Ronny Hanitijo Soemitro, 1990, *Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri*, Ghalia Indonesia.
- Soerjono Soekanto, 2008, *Pengantar Penelitian Hukum*, UI-Press.
- Verschoor, Diederiks, 2001, *An Introduction to Air Law*, Kluwer Law International.

Instrumen Hukum:

1. Convention on International Civil Aviation , 7 December 1944.
2. 1996 ILC Draft Articles on State Responsibility.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 tahun 2009 tentang Penerbangan.
4. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak