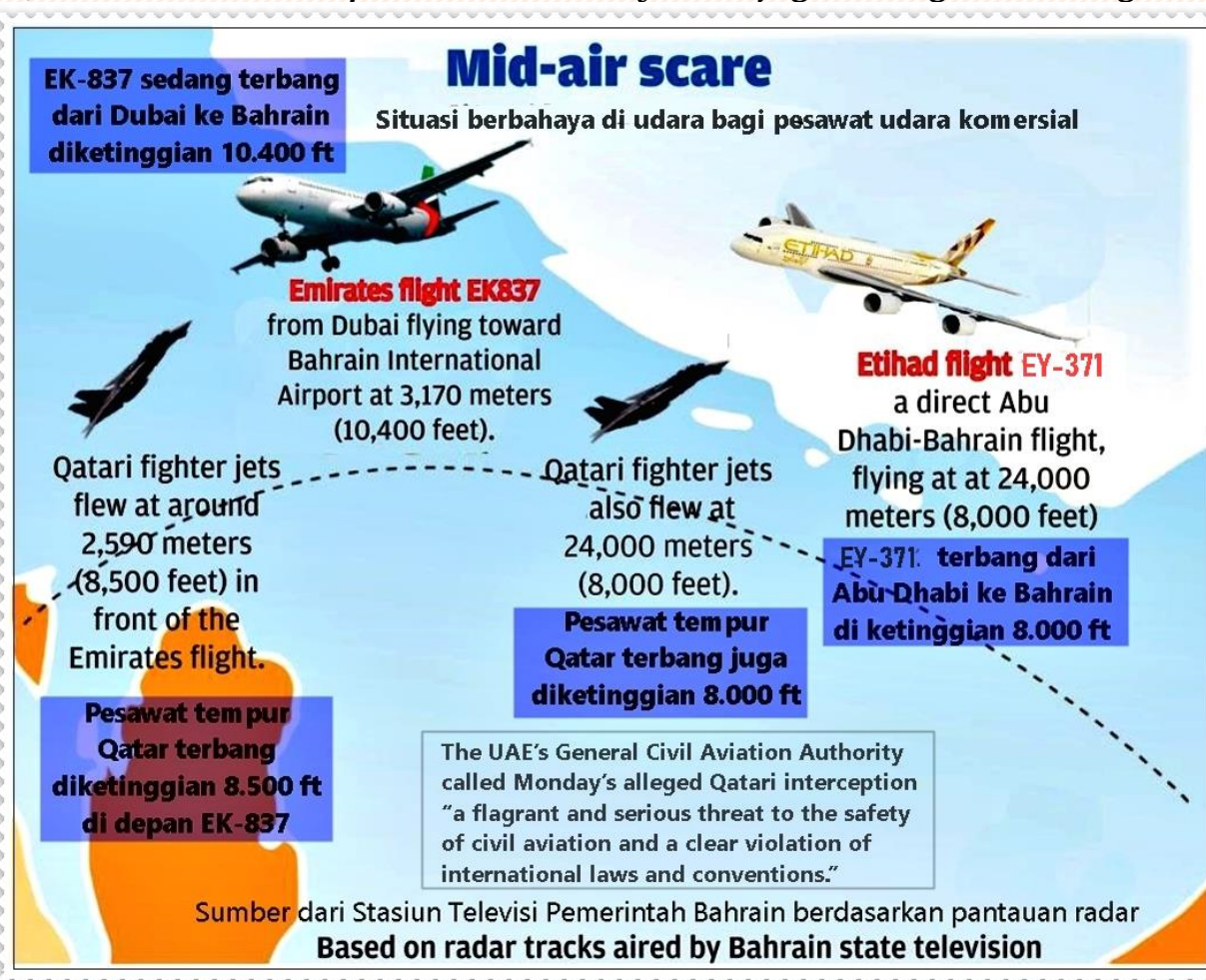


Interception di Ruang Udara Eropa Bukan Hanya Sekadar Pencegatan
(Judul Awal: Interception Bukan Hanya Menjaga Ruang Udara Negara)



Sebuah pesawat udara jet jenis B777-200 *Freighter* milik maskapai *Ethiopian Airlines* pada 24/1/2019, dipaksa mendarat di bandar udara Hang Nadim Batam ketika sedang dalam penerbangan dari Addis Ababa (Ethiopia) ke Hong Kong. Pesawat saat itu sedang berada di ketinggian 41.000 kaki dengan kecepatan IAS 0,8M (987,84 km/jam). Dua pesawat *fighter* jenis F-16 TNI-AU melakukan tugas tersebut sesuai prosedur internasional. Alasan TNI-AU melakukan *interception* adalah karena pesawat dengan nomor penerbangan ET-3728 registrasi ET-AVN melintasi ruang udara Indonesia (*overflying*) tanpa memiliki izin. Pihak *Ethiopian Airlines* ketika diinterogasi, memberikan pernyataan bahwa penerbangan tidak berjadwal (*non-*

scheduled flight) yang dilakukan di ruang udara negara sahabat itu, sudah memenuhi ketentuan hukum udara internasional sesuai *Chicago Convention 1944 Article 5*. (Sumber dari AVH News).

Chicago Convention 1944 Article 5: (Non-Scheduled Flights Over States Territory) of the Chicago convention states that 'the aircraft of states, other than scheduled international air services have the right to make flights across states territories and to make stops without obtaining prior permission.

Terlihat di gambar di bawah ini pesawat Ethiopian Airlines setelah mendarat di Batam.

Beberapa tahun sebelumnya, dalam dua bulan berturut-turut di tahun 2014, pernah terjadi 3 kali kejadian serupa terhadap pesawat terbang sipil asing di wilayah ruang udara Indonesia. Ketika itu pesawat ke-3 dalam 2 bulan itu adalah jenis *Gulfstream IV* registrasi HZ-103 yang memasuki wilayah ruang udara Indonesia dalam penerbangan dari Saudi Arabia via Singapura menuju Australia yang terjadi pada 3 Nopember 2014. Pesawat itu di "*intercept*" oleh fighter jenis Sukhoi SU-27/30MKI *Flankers*



TNI-AU. Sesuai dengan data dari *Air Team Images*, pesawat tersebut ternyata adalah milik *Royal Saudi Arabia Air Force* yang membawa tim pendahuluan (*advanced team*) dalam rangka kunjungan kenegaraan Raja Saudi Arabia ke Australia.

Di gambar di bawah ini terlihat pesawat yang dipaksa mendarat di Kupang oleh pesawat TNI-AU. Karena kasus ini melibatkan *Air Forces* 2 negara

sahabat, tentu penanganannya akan berbeda bila yang dicegat adalah pesawat udara komersial sipil.

Sehubungan dengan maraknya *interception* ini, untuk lebih menjelaskan kejadian ini kepada para pembaca, telah disusun sekilas tulisan terkait dalam artikel di bawah ini.

Sesuai dengan aturan standar internasional penerbangan sipil, separasi jarak lateral, vertikal dan longitudinal antar pesawat udara sipil diatur dengan sangat ketat, bila ada pesawat lain berada di dekat jalur penerbangannya, adalah merupakan kondisi yang sangat berbahaya dan harus dilaporkan sebagai sebuah insiden.



Alat *surveillance TCAS* yang wajib dipasang di setiap pesawat udara sipil akan memberikan *warning* dalam bentuk instruksi dan *advisory* untuk segera saling menghindar di saat 2 pesawat *approaching head-on* atau berdekatan. Oleh karena itu [Separasi jarak](#) antara dua pesawat harus

dipertahankan agar pesawat selalu dalam posisi terhindar dari bahaya tubrukan di udara. [Separasi jarak](#) dapat dalam satuan *nautical mile* atau bila untuk ketinggian adalah *feet*.

Kasus *interception* terhadap pesawat jet komersial Emirates EK-837 dapat dijadikan gambaran bagaimana bahaya dan rentannya bila dialami oleh penerbangan pesawat udara jet sipil. Pernyataan keras disampaikan otoritas UAE terhadap *interception* pesawat dari *Qatar Emiri Air Force*. Lihat gambar paling atas.

Intercept hanya dilakukan oleh pesawat militer (*airforce*) dari sebuah negara terhadap pesawat terbang dari negara lain (sipil atau militer) yang memasuki wilayah ruang udaranya secara *illegal* (tidak berizin). Namun tindakan *intercept* yang padanan kata dalam bahasa kita sering diartikan sebagai "mencegat", tidaklah selalu tepat

Dalam artikel ini diulas makna *intercept* selain mencegat yaitu, menggiring, memfasilitasi dan mengapit. Di ruang udara Eropa, *interception* dilakukan pula terhadap pesawat terbang komersial sipil yang sedang berada di wilayah udara Eropa, namun ketika pesawat itu sedang mengalami kesulitan dikarenakan situasi *emergency* seperti kegagalan untuk melakukan komunikasi radio, yang dalam penerbangan sipil oleh ICAO disebut sebagai "*communication failure*". Jadi *interception* memiliki lebih dari 1 makna, yaitu satu sebagai *law enforcement* hal lainnya adalah untuk membantu pesawat yang sedang bermasalah, misalnya ketika sedang kehilangan posisi atau *lost position* akibat rusaknya alat navigasi, atau kegagalan alat *avionic* sehingga tanpa disadari oleh awak pesawat melintasi negara lain. Di Indonesia selama ini, kita mendengar *interception* hanya dalam konteks pencegahan (*law enforcement*) saja.

Informasi terkini yang dari sumber kami AVH News adalah ketika pesawat dari maskapai Korean Airlines dan *Thomson Airways* di "*intercept*" di wilayah Eropa karena tidak dapat berkomunikasi dengan normal yang diakibatkan oleh tidak berfungsinya *transceivers* (alat untuk komunikasi yang terdiri dari *transmitter* dan *receiver* atau pengirim dan penerima). Korean Airlines jenis

B777-300 dalam penerbangan dari Seoul (Korea Selatan) ke Zurich (Swis) di"intercept" oleh *German Airforce* di atas udara Berlin pada 15 Juli 2017, dan *Thomson Airways* jenis B757-200 ketika sedang menerbangi rute dari Ibiza (Spanyol) ke *Manchester* (UK), di"intercept" oleh *France Airforce* ketika sedang berada di atas udara Prancis pada 17 Juli 2017. Korean Airlines KAL-917 "digiring" agar dapat mendarat di Stuttgart untuk memperbaiki perangkat komunikasinya.

Kerusakan alat komunikasi radio berakibat sangat berbahaya bagi keselamatan penerbangan pesawat itu sendiri dan pesawat yang lain. Kedua pesawat itu mengalami kerusakan alat komunikasinya sehingga penerbangannya mengganggu pengendalian lalu lintas penerbangan yang lain. Interception dalam kasus ini adalah "misi kemanusiaan" demi keselamatan dan dilakukan dengan tujuan membantu (*dispatched*) kedua pesawat itu dengan cara menuntunnya untuk melakukan hubungan radio di frekuensi darurat internasional 121.5Mhz atau di frekuensi *air to air* 123.45Mhz, atau dengan cara menggiring pesawat menuju bandar udara alternatif bila cuaca dalam kondisi VMC (*visual meteorological condition* = cuaca baik). Namun bila di semua frekuensi tersebut masih gagal berkomunikasi maka dilakukan dengan cara pesawat tempur tersebut akan



Thomson Airways di intercept oleh "Mirage" France Airforce ketika communication failure di atas udara Prancis

memberikan kode tertentu untuk menggiringnya. Berbagai macam prosedur komunikasi untuk mengatasi *communication failure* diatur sepenuhnya oleh ICAO. Kegagalan fungsi alat penerima saja (receiver) yang berarti dapat mengirim berita namun tidak dapat mendengar atau menerima berita dapat diatasi dengan prosedur

Transmitting Blind.

Gambar di atas adalah pesawat dari maskapai *Thomson Airways* dari Inggris nomor penerbangan BY-2123 registrasi G-OOBG terlihat ketika sedang

diapit oleh 1 dari 2 pesawat tempur jenis *Mirage 2000 France Airforce* ketika sedang berada di ketinggian jelajah 34.000 kaki dengan kecepatan jelajah yang disesuaikan atau disamakan dengan pesawat yang sedang di "*intercept*" yaitu mendekati kecepatan suara atau M0.8. *Fighter* jenis *Mirage 2000* buatan pabrik pesawat *Dassault* Prancis dikenal sebagai pesawat tempur modern generasi lanjut yang dapat terbang dengan kecepatan maksimum 2x kecepatan suara atau Mach 2.2 (2.336 km/h) dan dengan ketinggian hingga mencapai 59.000 kaki.

Pesawat ini cukup diawaki oleh hanya 1 orang pilot saja. Dengan diapit kedua pesawat tempur tersebut, pesawat *Thomson Airways* tersebut digiring dan diarahkan untuk dapat tetap melanjutkan penerbangan ke bandar udara tujuan dan mendarat dengan selamat di *Manchester* Inggris. Khusus dalam tulisan ini pesawat yang dicegat hanya dibatasi terhadap pesawat terbang sipil oleh pesawat *Air Force*.

Secara aturan internasional, pesawat yang memasuki ruang udara negara lain harus memiliki izin. *Flight Plan* bagi pesawat sipil komersial yang akan melayani penerbangan *reguler* dapat diartikan sebagai sebuah izin bila penerbangannya akan melewati atau memasuki negara lain. Selengkapanya dalam penerbangan sipil dikenal ada beberapa jenis izin untuk dapat memasuki wilayah ruang udara sebuah negara. Di negara kita dikenal adanya izin yang dikeluarkan oleh Kementerian Luar Negeri (*Diplomatic Clearance*), Kementerian Perhubungan (*Flight Approval*) dan Kementerian Pertahanan. Khusus yang dikeluarkan oleh Kemhan dikenal dengan sebutan sebagai *Security Clearance*. Untuk kelancaran operasional penerbangan ketika sebuah pesawat terbang sipil akan memasuki wilayah ruang udara sebuah negara (Indonesia) wajib memiliki ke-3 izin tersebut secara lengkap dan harus sudah lengkap dimiliki (dan dibawa di pesawat) sebelum waktu keberangkatan dimulai.

Standar operasional internasional yang dijadikan dasar bagi operasional pesawat sipil yang di *intercept* (dicegat) oleh pesawat militer dari sebuah negara adalah mengacu kepada ketentuan dari ICAO. *Annex 2 Rules of the Air dan Document 9443 Manual Concerning Intercepton of Civil Aircraft*

merupakan pedoman untuk dijadikan standar dalam setiap bentuk *interception* pesawat sipil di dunia. Otoritas Penerbangan Sipil Inggris (CAA UK) menerbitkan *Leaflet* Keselamatan Nomor 11 khusus untuk pedoman *Interception* pesawat sipil di ruang udara Inggris. (*Leaflet* ini sudah diganti).

Berkaitan dengan prosedur pesawat yang di *intercept* oleh pesawat militer maka penggunaan komunikasi *radiotelephony* yang sesuai dengan ketentuan internasional mutlak harus dilakukan. Namun apabila faktor bahasa (dalam komunikasi *radiotelephony*) menjadi kendala maka dapat dipergunakan cara lainnya yaitu dengan melakukan sinyal (*signal*) *visual* yang juga ditetapkan secara internasional dalam ketiga referensi yang disebutkan di atas. Selanjutnya frekuensi yang dipergunakan adalah frekuensi radio *emergency* yaitu 121.500 MHz atau 243.000 MHz dengan *Mode Alpha* (A) disertai *Squawk* 7600 dengan *Mode C* (*Charlie*) bila dilengkapi dengan *transponder*.

Biasanya pesawat sipil yang normal untuk melakukan penerbangan antar negara sudah pasti akan melakukan persiapan dokumen perizinan (*approval* atau *clearance*) yang sudah ditetapkan sesuai dengan isi dalam *Aeronautical Information Publication* yang dikeluarkan oleh negara yang bersangkutan (yang di *intercept* dan yang meng *intercept* = *interceptor aircraft*). Namun harus diakui ada beberapa pesawat yang memang dengan sengaja akan melakukan penerbangan tanpa ingin diketahui oleh negara yang akan dimasukinya tanpa dilengkapi dokumen, penerbangan demikian dikenal sebagai *illegal flight*.

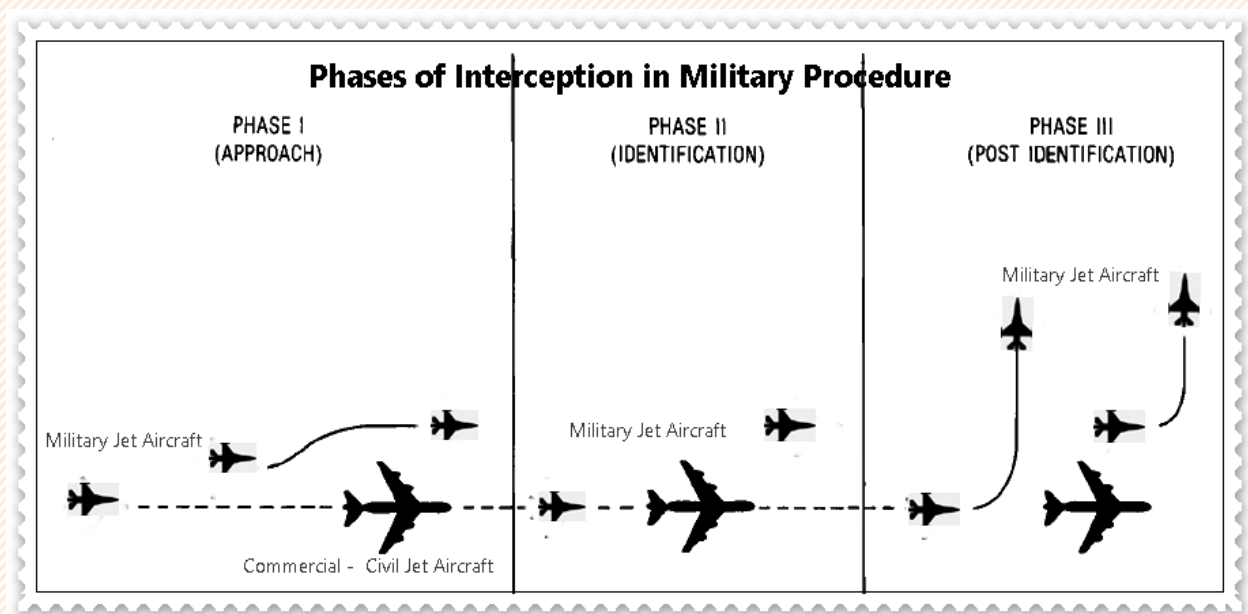
Sebenarnya pesawat yang *ilegal* dapat diketahui sejak awal karena biasanya tidak dilengkapi dengan *Flight Plan* (FPL). Radar utama (PSR = *Primary Surveillance Radar*) yang dimiliki oleh pihak militer juga dapat mendeteksi pergerakan pesawat walaupun tanpa *transponder* sekalipun. Agar tidak terjadi kesalahan *intercept*, dari pihak negara yang dimasuki oleh pesawat sipil dari pihak asing diperlukan koordinasi yang pasti terlebih dahulu berkaitan dengan penerbitan ketiga jenis izin yang dikeluarkan oleh institusi yang berbeda. Bisa saja terjadi pemberian izin dari Kementerian Luar Negeri di berikan namun dari Kementerian Perhubungan belum dapat

dikeluarkan karena alasan *safety*. Demikian pula Kementerian Perhubungan telah mengeluarkan izin namun pihak Kementerian Pertahanan tidak dapat memberikan izin atas dasar keamanan negara. Inilah keputusan *intersectoral* yang harus disetujui secara musyawarah bersama yang bersifat kolektif kolegial berdasarkan kaidah hukum internasional.

Penerbangan memiliki kondisi khusus yang dikenal dengan "*borderless*" (tanpa batas), *seamless* (lancar memasuki sebuah wilayah ruang udara sebuah negara dengan standar yang sama antar negara), cepat dan "*fragile*" (rentan/lemah terutama bagi pesawat terbang komersial). *Fragile* yang dimaksud adalah bila operasionalnya tidak didukung oleh fasilitas darat yang diperlukan untuk memperoleh pelayanan keselamatan internasional (navigasi dan bandar udara) bahkan bisa menjadi sasaran tembak peluru kendali yang tidak dapat dihindari seperti Kasus MH/MAS17 yang ditembakjatuh pada 2014 oleh *Buk* (sistem rudal) (Rusia: "*БуК*"; *beech,/buk/BOOK*). *Buk* adalah keluarga sistem rudal *self-propelled*, permukaan-ke-udara jarak menengah yang dikembangkan oleh Uni Soviet dan Federasi Rusia dan dirancang untuk melibatkan rudal jelajah, bom pintar, pesawat tetap dan *rotary-sayap*, dan kendaraan udara tak berawak. (sumber: *Wikipedia English Version*). Atas dasar hal tersebut, maka penerbangan sangat tergantung kepada pelayanan fasilitas navigasi udara dan fasilitas bandar udara (daratan) yang mendukungnya.

Fasilitas di tempat tujuan yang akan melayani sebuah penerbangan harus mengetahui kapan pesawat tersebut akan mendarat atau melintas. Untuk mendeteksi apakah sebuah penerbangan asing itu merupakan *illegal flight* atau bukan, dapat dilihat dari ada atau tidaknya *file* rencana penerbangannya (FPL). Rencana penerbangan ini sesuai ketentuan sudah harus terkirim kepada semua unit ATS (*air traffic services*) sebelum keberangkatannya (paragraph 3.3.1.1 dan 3.3.1.3 *Annex 2 Rules of the Air ICAO*). Negara yang menerbitkan izin terbang harus sudah melakukan koordinasi sebelum melakukan aksi *interception* untuk meyakinkan bahwa pesawat asing tersebut merupakan objek yang benar untuk dicegat (di *intercept*).

Interception memiliki konsekuensi *international law* baik bagi negara-negara yang sedang berdamai dan bersahabat atau bertikai. *Interception* dapat menjadi penyulut timbulnya konflik lebih lanjut bagi negara yang sedang bertikai.



ICAO memberikan pedoman jelas bagi *interceptor aircraft* untuk melakukan prosedur *interception* terhadap pesawat sipil.

Interception di era pasca perang dingin saat ini, juga dilakukan untuk menangkal peluncuran rudal berkepala ledak nuklir tanpa dapat dikendalikan. Sebuah negara yang termasuk adidaya (*superpower*) pada akhir Mei 2017, telah berhasil melakukan tes peluncuran senjata penangkal yang disebut sebagai anti peluru kendali berhululedak jarak jauh (*long range interceptor for antiballistic nuclear head missile*) dari pangkalan *Air Force Base* di *Vandenberg, California*, Amerika.

Penggunaan rudal nuklir yang tidak terkendali oleh negara di dunia sangat berbahaya bagi kehidupan masyarakat dunia, karena lebih banyak *mudharatnya* ketimbang manfaatnya. (AM)



Sumber: *Chicago Convention 1944, ICAO Annex 2 Rules of the Air, ICAO Document 9433 Manual Concerning Interception of Civil Aircraft; Leaflet no. 11 CAA UK Interception Procedures (sudah diganti). CNN International, Flightradar24 dan AVH News*

===== *Selesai* =====