

Maskapai Pengisian Bahan Bakar di Udara yang Unik



Di dalam regulasi penerbangan sipil Indonesia, ditetapkan beberapa jenis usaha penerbangan yang diizinkan dilakukan secara komersial. Dari mulai yang paling dikenal yaitu pengangkutan penumpang berbayar umum sampai dengan layanan penerbangan charter. Pada umumnya di banyak negara, regulasi penerbangan sipil baik untuk umum maupun pribadi diberlakukan dengan sangat ketat, karena terkait dengan masalah keselamatan dan keamanan jiwa penumpang sipil. Salah satu alasannya adalah untuk memenuhi prasyarat aturan asuransi. Semua jenis usaha penerbangan sipil yang dilakukan oleh maskapai atau operator harus memiliki izin usaha dan operasi (AOC) terlebih dahulu. *An air operator's certificate is the approval granted by a civil aviation authority to an aircraft operator to allow it to use aircraft for commercial purposes.*



Agriculture flight oleh pesawat jenis PLZ-106 AR buatan Ceko

Jenis usaha lainnya adalah angkutan barang atau lebih dikenal dengan sebutan *Air Cargo* (kargo udara). Ada lagi bentuk lainnya yang kurang populer dimasyarakat umum, yaitu, penerbangan *Aerial*, yang antara lain adalah, penerbangan untuk meliput berita jurnalistik dari udara, pemetaan udara, penyemprotan pupuk dari udara (*agriculture flight*) dan penerbangan pemadaman

kebakaran hutan. Ada lagi *joy flight* yaitu penerbangan rekreasi dan *flying doctor*. Itulah sebagian gambaran umum usaha penerbangan sipil komersial yang ada di Indonesia.

Di Amerika, dengan terus berkembangnya teknologi penerbangan dan diversifikasi usaha, baik dari sisi keselamatan maupun operasi, bertambah pula peluang usaha komersial di penerbangan dengan jenis pelayanan yang unik, yaitu pengisian bahan bakar di udara (*air tanker*). Selama ini air refueling dilakukan untuk kepentingan operasi militer, dan pelaksanaan sepenuhnya dilakukan oleh militer, baik awak pesawat dan pesawat yang akan diisi maupun yang mengisi (*tanker*). Pesawat yang diisi semuanya adalah pesawat militer dari jenis, *transport, fighter* sampai pesawat tidak berawak (nirawak atau drone), bahkan pesawat berukuran *Heavy* seperti pembom jarak jauh B-52.

Otoritas penerbangan sipil Amerika atau *Federal Aviation Administration*, kemungkinan besar adalah badan penerbangan sipil pertama dan satu-satunya di dunia yang memberikan izin operasi penerbangan untuk pelayanan jasa pengisian bahan bakar di udara oleh pesawat jenis tanker yang bukan militer atau dengan kata lain beregistrasi sipil.

Air Operator Certificate diberikan oleh FAA pada tahun 1984 kepada maskapai Omega Air sebagai perusahaan *Aerial Refueling Service* dan mulai beroperasi pengisian bahan bakar di udara pada 1999, dengan pangkalan utamanya berada di Bandar Udara Internasional San Antonio, Texas. Sertifikat ini diberikan kepada pesawat sipil yang berlaku sebagai air refueler (*tanker*). Sampai sekarang pengisian bahan bakar di udara ini diperuntukkan hanya bagi pesawat udara militer saja. ICAO pun memberikan *call sign radiotelephony* hanya kepada pesawat udara yang mengisi bahan bakar (*tanker*), bukan kepada pesawat yang diisi. Sampai saat ini regulasi air refueling bagi pesawat udara sipil yang diisi, tidak ada. *Air refuelling* di dunia genap berumur 100 tahun (1923-2023) dilakukan oleh US Air Force.

Aerial refueling, also referred to as air refueling, in-flight refueling (IFR), air-to-air refueling (AAR), and tanking, is the process of transferring aviation fuel from one aircraft (the tanker) to another (the receiver) while both aircraft are in flight. The two main refueling systems are probe-and-drogue, which is simpler to adapt to existing aircraft, and the flying boom, which offers faster fuel transfer, but requires a dedicated boom operator station.

Sebagai pesawat dengan registrasi sipil, maskapai atau operator ini mendapatkan *3-letter designator* dan *callsign radiotelephony designator* dari ICAO sebagai OME dan OMEGA. Semua pesawat yang dioperasikan oleh Omega Air akan mempergunakan designator tersebut di mana saja. Omega Air beroperasi melakukan pengisian bahan bakar di udara sebagai *tanker* hanya kepada pesawat-pesawat beregistrasi militer, inilah salah satu keunikannya. Mempergunakan registrasi sipil, berarti mengikuti prosedur dan standar sipil.

Menurut situs resmi perusahaan, Omega Air mengembangkan pesawat pengisian bahan bakar udara komersial pertama pada tahun 1999, dan telah menyediakan layanan pengisian bahan bakar udara berdasarkan kontrak dengan Angkatan Laut Amerika Serikat sejak tahun 2001. Perusahaan juga terlibat untuk mendukung latihan Angkatan Udara Australia karena keterlambatan pengiriman *tanker* KC-30A. Selain itu, *Omega Air Refueling* menyatakan telah dikontrak untuk mendukung penyebaran oleh *Royal Air Force* dan *Royal Canadian Air Force*.



Pada bulan Oktober 2011, Omega Air menerima pengiriman tiga Boeing 707-338C tambahan dari *Royal Australian Air Force*. Pada 22 April 2015, salah satu KC-707 Omega mengisi bahan bakar Northrop Grumman X-47B. Angkatan Laut AS mengatakan kepada media bahwa ini adalah pertama kalinya kendaraan udara tak berawak diisi bahan bakar dalam penerbangan.

Pada November 2019, diumumkan bahwa dua pesawat udara jenis Tanker KDC-10 dari Angkatan Udara Kerajaan Belanda akan diserahkan dan dengan demikian akan menjadikan kapasitas tambahan, termasuk 'kemampuan *booming*' selain 'selang dan *drogue*' dari armada yang ada. . Pesawat tersebut dibeli pada tahun 1995 oleh RNLAf dari Martinair sebagai pesawat penumpang sipil DC-10. Pesawat-pesawat itu diubah menjadi pesawat tanker. Karena umur pesawat semakin tua dan RNLAf (The Royal Netherlands Air Force (RNLAf; Dutch: Koninklijke Luchtmacht (KLu), "Royal Air Force") membeli dua A330 MRTT dari Airbus, mereka menjual kapal tanker mereka yang lebih tua ke *Omega Air Refueling*.

Rekor keselamatan maskapai ini sejak mulai beroperasi pada 1999 sampai 2023, tercatat luar biasa, yaitu, telah melakukan pengisian total 335 juta pound (lbs) bahan bakar dalam 9.000 misi penerbangan, tanpa mengalami kecelakaan saat pengisian. Uniknya maskapai ini mengoperasikan jenis pesawat bermesin jet yang lawas yaitu jenis Boeing 707-338C dan DC10-30CF dan seri 40.

Kecelakaan runway excursion non fatal pernah dialami 1x oleh maskapai ini di saat pesawat melakukan proses lepas landas dari bandar udara Port Hueneme-Point Mugu NAS, CA (NTD) bukan saat proses refueling di udara. Nomor penerbangan pesawat yang mengalami kecelakaan itu adalah OME70, beregistrasi N707AR jenis B707-321B. Kecelakaan yang kejadiannya sulit dihindari ini disebabkan terlepasnya tiba-tiba mesin nomor 2 (left inboard) dari posisinya di sayap kiri pesawat yang kemudian merusakkan cowling (penutup = *removable cover*) engine nomor 1. Kecelakaan ini terjadi beberapa detik setelah pesawat lepas landas. Ke-3 awak pesawat selamat. Kecelakaan ini terjadi pada 8/5/2011.

Proses pengisian bahan bakar di udara oleh NATO disebutkan termasuk kategori penerbangan berbahaya dan skill-intensive (padat keterampilan). Ketinggian minimum air refueling adalah 15.000 feet, dan ketinggian maksimum adalah bisa mencapai 35.000 feet (flight level 350). Saat proses air refuelling kecepatannya antara 180 sampai 325 knots (333 km/jam – 601 km/jam). Sedangkan jarak antar pesawat tanker dan receiver adalah 50 - 100 feet. Durasi pengisian untuk pesawat pembom jarak jauh B-52 bisa mencapai 10 – 11 menit.

Sekurang-kurangnya ada 2 pesan yang dapat dipetik dari artikel ini, pertama adalah, terbukanya kesempatan usaha di bidang penerbangan sipil guna mendukung operasi militer (sebagai pesawat tanker), dan kedua, prestasi kecermatan perawatan pesawat lawas yang memenuhi persyaratan kelaikudaraan sipil dan militer di operasi penerbangan yang sangat presisi ini.



----- Selesai -----

Sumber: Omega Air dan Wikipedia English Version serta dikemas oleh [Dunia Menyapa Negeri](#).

Catatan: *Aerial or Air Refueling* (US version), *Aerial or Air Refuelling* (British)