

Keselamatan Penerbangan: Sidang ANC (Air Navigation Commissions) di ICAO

Sidang ANC (Air Navigation Commissions) di [ICAO](#) Tanggal 25, 26, 27 dan 31 Januari 2006

Rujukan:

1. Materi pembahasan di sidang Air Navigation Commissions meliputi:
 - Informal Briefing tentang Global Aviation Safety Roadmap;
2. Flight Safety and Human Factors;
3. Informal Briefing International Coordinating Council of Aerospace Industries Associations (ICCAIA) - Establishment of Airworthiness Committee;
4. Agenda Sidang Mingguan/Harian ANC Januari-Februari 2006;
5. Agenda Sidang ICAO 2006-2007.

Informal Briefing tentang Global Aviation Safety Roadmap

Latar Belakang:

Tingkat kecelakaan pesawat terbang komersial yang terjadi di penghujung tahun 2005 telah mendorong ICAO sebagai badan dunia penerbangan sipil membuat beberapa langkah penanggulangan. Salah satu upaya adalah dengan menghimbau kelompok industri penerbangan untuk turut aktif memberikan kontribusinya.

Sebagai kelanjutan dari pertemuan ketujuh ANC Industry Meeting pada bulan Mei 2005 yang lalu maka terbentuklah The Industry Safety Strategy Group (ISSG) yang menjadi mitra kerja ICAO melalui kegiatan ANC.

ISSG yang merupakan bentuk awal dari roadmap ini dibentuk dari organisasi: Airports Council International (ACI), AIRBUS, BOEING, Civil Air Navigation Service Organization (CANSO), Flight Safety Foundation (FSF), International Air Transport Association (IATA) dan International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA).

Materi Masukan:

Roadmap yang didukung oleh ketujuh organisasi tersebut mengadopsi berbagai masukan dari seluruh dunia secara proaktif. Sasaran utama dari roadmap ini adalah menjadi badan rujukan dari pelaku di bidang penerbangan sipil termasuk di dalamnya instansi pemerintah, regulator, airline operator, pengelola bandar udara, pabrik pesawat terbang, asosiasi penerbang, organisasi yang terlibat di masalah keselamatan (baik pemerintah maupun swasta) dan badan pengelola pelayanan lalu lintas udara.

Fokus Area:

Dalam perjalanan aktivitas roadmap ini teridentifikasi beberapa bidang yang dijadikan fokus.

Di bidang pemerintahan difokuskan pada masalah:

- Implementasi yang tidak sesuai dengan standar internasional yang berlaku;
- Tidak dipenuhinya pengawasan sebagai bagian dari pembinaan yang seharusnya diberlakukan;
- Keengganan dalam melaporkan pelanggaran dan insiden;
- Tidak efektifnya investigasi kecelakaan/ insiden;

Di bidang industri difokuskan pada masalah:

- Kesulitan dalam melaporkan pelanggaran dan insiden;
- Tidak konsisten dalam pelaksanaan safety management systems;
- Tidak konsisten dalam melaksanakan persyaratan;
- Tidak melaksanakan persyaratan yang ditetapkan oleh industri dalam pelaksanaan operasional;
- Tidak memenuhi strategi yang telah ditetapkan dalam global keselamatan industri;
- Adanya hambatan dalam penggunaan teknologi dalam upaya peningkatan keselamatan;
- Kurangnya tenaga berkualifikasi.

Di regional difokuskan pada masalah:

- Difokuskan terhadap tidak konsisten dan tidak adanya koordinasi dalam program regional.

Langkah-langkah yang telah dan akan dilakukan selanjutnya:

1. Penyampaian bagian awal Roadmap ini telah disampaikan kepada ICAO pada 16 Januari 2005;
2. ICAO telah menginformasikan kepada ISSG bahwa Aviation Safety Roadmap akan disampaikan sebagai briefing pada Januari ini dan menjadi bahan diskusi resmi pada awal Februari 2006;
3. Sebagai prioritas, ISSG harus mengembangkan strateginya untuk pemantapan di tingkat regional dengan titikberat kepada wilayah (region) yang memerlukan bantuan segera. Strategi Regional memerlukan dukungan dana, ahli dan sumber-sumber lainnya dari negara donor atau dari International Financial Facility for Aviation Safety (IFFAS) ICAO serta World Bank;
4. ISSG akan menyiapkan bagian kedua roadmap sebagai pemantapan pada 15 Juni 2006.

Rekomendasi:

ISSG akan tetap berperan sebagai pengawas independen dalam terus mendukung dan bekerjasama dengan ICAO dalam pembangunan keselamatan penerbangan di masa depan. ISSG senantiasa melaksanakan komunikasi dengan ANC dalam pelaksanaan kegiatannya.

Mengingat organisasi yang terlibat dalam badan independen ini juga menjadi badan yang diikuti oleh Indonesia seperti IATA untuk beberapa airlines, ACI untuk BUMN di bidang pengelolaan bandar udara, maka diperlukan adanya peran aktif dari masing-masing airlines dan BUMN yang terlibat dalam pelayanan penerbangan komersial ini. Kegiatan lebih aktif dapat disalurkan melalui ACI dan IATA untuk tetap berlangsungnya keselamatan dan keamanan penerbangan dalam pelayanan kepada masyarakat pengguna jasa angkutan udara.

Keselamatan Penerbangan dan Faktor Manusia

Sidang Umum sesi ke-35 telah memutuskan adanya upaya perlindungan atas sumber informasi keselamatan sebagaimana telah diadopsi melalui Resolusi nomor A35-17: Protecting information from safety data collection and processing systems in order to improve aviation safety.

Pembahasan selanjutnya tentang topik ini adalah pengesahan legal guidance untuk melindungi SDCPS. Pembahasan akan dilaksanakan dalam beberapa pertemuan ANC selanjutnya. Diharapkan proposal amandemen Annex 6, Part I dan Annex 13 akan diterapkan mulai 23 November 2006.

Informal Briefing International Coordinating Council of Aerospace Industries Associations (ICCAIA) - Establishment of Airworthiness Committee

ICCAIA dibentuk pada tahun 1993 sebagai organisasi internasional dalam bidang industri penerbangan diutamakan dalam produk desain, pengembangan, pembuatan dan pelayanan perawatan serta produk aerospace dan teknologi termasuk ground based systems.

Setiap asosiasi yang tidak dikontrol oleh pemerintah dan yang terkait dalam bidang tersebut di atas

dapat menjadi anggota. Anggota saat ini adalah: Aerospace Industries Associations of America (**AIA**), Aerospace Industries Associations of Brazil (**AIAB**), Aerospace Industries Associations of Canada (**AIAC**), European Aeronautics Space and Defense Industries (**ASD**) dan The Society of Japanese Aerospace Companies (**SJAC**).

ICCAIA merupakan asosiasi di bidang industri pesawat terbang yang mengutamakan aspek keselamatan penerbangan. Dalam menghadapi perkembangan industri pesawat terbang saat ini Dewan ICCAIA telah membentuk Komisi Kelaikan Udara untuk membantu ICAO dalam melakukan misi keselamatan penerbangan.

Misi Komisi Kelaikan Udara mengembangkan dan meningkatkan kelaikan diutamakan yang berpeluang dalam operasi penerbangan melalui tugas-tugas sebagaiberikut:

1. Melakukan koordinasi dan konsolidasi serta merumuskan posisi perusahaan pembuat pesawat terbang dengan ICAO beserta organisasi internasional lainnya;
2. Menunjuk perwakilan ICCAIA sebagai pengamat dalam kegiatan ICAO;
3. Memperjuangkan permasalahan yang menyangkut dengan kelaikan.

Tanggapan

Melalui keikutsertaan dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh ANC tersebut, serta dilanjutkan dengan penyampaian kepada Departemen Perhubungan, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dapat dimanfaatkan dan ditindaklanjuti sebagai salah satu upaya untuk menjamin dan mempertahankan pelayanan penerbangan yang selamat, aman dan ekonomis.

Konsep Proses Pendaratan yang Dibentuk

Konsep Proses Pendaratan yang Dibentuk: Tailored Arrivals (TA)

Latar belakang:

Umumnya pada penerbangan long haul seperti Transatlantic, Transpacific atau yang melalui Polar Route para penerbang komersial senantiasa mempergunakan teknik khusus sesuai dengan ketentuan operasional dari perusahaannya masing-masing dalam upaya menekan penggunaan bahan bakar. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pada fase ketinggian jelajah (cruising/enroute) yang lebih banyak memakan waktu justru lebih sedikit penggunaan bahan bakar dibandingkan pada segment pendekatan dan pendaratan. Ini merupakan gambaran umum yang terjadi di banyak bandar udara internasional. Waktu tunggu (holding) di beberapa bandar udara yang padat lalu lintas udaranya menjadikan segment ini sebagai tempat pemakaian bahan bakar yang sangat tinggi. Di beberapa negara yang memiliki bandara dengan tingkat kepadatan yang tinggi waktu tunggu tersebut dapat mencapai 10-30 menit bahkan ada yang mencapai batas waktu maksimum yaitu 45 menit sebelum melakukan sirkuit pendaratan di short final. Dalam keadaan normal segment pendaratan memiliki jumlah waktu total sekitar rata-rata kurang dari 15 menit jam (10-15 menit).

Beberapa prosedur pendaratan konvensional dengan air navigational aids /RNAV (STARs) yang diberlakukan di beberapa negara akan memaksa engine pesawat bekerja lebih aktif dan berimplikasi akan meningkatkan pencemaran lingkungan serta kebisingan dibandingkan dengan prosedur CD (Cruise Descent) lainnya. Hal ini akan mengakibatkan pemakaian fuel yang berlebihan (over consumption) dan akan berdampak juga kepada pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh emisi gas buang.

Peraturan pemberian kompensasi bagi para penumpang yang delay juga sudah diberlakukan oleh EU yang menjadikan masalah delay menjadi hal yang harus dihindari oleh semua pihak.

Konsep pembentukan proses pendaratan:

Boeing bekerjasama dengan pihak Airservices Australia dan European Air Traffic Alliance serta maskapai penerbangan Qantas melakukan percobaan konsep pendekatan dan pendaratan yang lebih menghemat fuel consumption. Konsep ini mempergunakan Tailored Arrivals (TA). Percobaan dilakukan di dua tempat yang berbeda yaitu di Australia dan di Amerika.

Percobaan di Australia

Konsep TA ini dilakukan dalam 3 (tiga) fase percobaan. Fase pertama adalah percobaan yang diberlakukan terhadap penerbangan QANTAS antara April - September 2004. Percobaan lebih dititikberatkan kepada konsep Continuous Descent Altitude (CDA). Percobaan ini dilakukan terhadap 2 (dua) jenis pesawat B747 dan 2 (dua) jenis Airbus A330 dalam schedule flights. Rute yang dijadikan objek percobaan ini adalah Singapore-Sydney untuk jenis B747 dan Perth - Melbourne untuk jenis A330. Total ada sebanyak 80 penerbangan yang dicermati.

Pada konsep TA dengan CDA fase I di Australia ini telah membuktikan adanya penghematan penggunaan bahan bakar antara 400 sampai 800 lbs (181-363 kgs) per penerbangan atau setara dengan lebih dari \$100,000 per tahun per pesawat.

Percobaan di Amerika

Percobaan dilakukan oleh tim dari MIT (Massachusetts Institute of Technology) bersama Boeing, NASA dan FAA dan Louisville, Ky, Regional Airport Authority dengan melibatkan armada pesawat dari UPS. Percobaan TA dengan CDA di Amerika ini lebih dititikberatkan kepada noise abatement. Jenis pesawat yang dijadikan objek percobaan ini adalah B767 dengan rute dari West Coast ke Louisville pada penerbangan malam hari. Percobaan dengan membandingkan penerbangan yang mempergunakan TA dengan yang mempergunakan jalur standard descent (STARs).

Percobaan di Amerika menghasilkan pengurangan CO (Carbon monoxide) sebanyak 20.1% untuk jenis B757 dan 12.7% untuk jenis B767. Sedangkan Hydrocarbons berkurang 25.1% untuk B757 dan 11.0% untuk B767. Untuk noise abatement terjadi noise reduction sebesar sampai dengan 6 dB.

Selanjutnya dalam hasil percobaan ini pula menunjukkan bahwa dengan penggunaan TA diperoleh penghematan penggunaan bahan bakar sebanyak 364 lbs (165 kg) untuk B767 dan 118 lbs (54 kg) untuk jenis B757, sementara waktu descent berkurang 147 detik untuk B767 dan 118 detik untuk B757.

Walaupun kedua percobaan baik yang diadakan di Australia dan Amerika menunjukkan hasil yang menggembirakan, namun ICAO masih melihat banyaknya hambatan dalam aplikasi TA ini. Merupakan tugas ANC untuk mencari solusi yang terbaik dalam menetapkan prosedur standar pendaratan yang hemat energi. Masalah compatibility dengan FANS yang sudah mapan merupakan kendala utama yang masih harus dicari solusinya melalui percobaan pada fase kedua dan ketiga.

Kesimpulan dan Saran:

Tailored Arrivals adalah konsep CDA yang didasarkan kepada **idle engine concept/idle thrust**. Melalui konsep ini Boeing bersama Airservice Australia mengharapkan memperoleh solusi dalam penghematan penggunaan bahan bakar.

Keuntungan lain menyebutkan adanya implikasi penghematan penggunaan bahan bakar dan akan mengurangi tingkat kebisingan serta pencemaran lingkungan.

Pada saat harga bahan bakar Avtur dan Avigas mencapai tingkat kenaikan yang tinggi di mana disebutkan bahwa prosentase biaya operasi untuk bahan bakar ini telah mencapai 20%-30% dari total

biaya yang dikeluarkan, maka konsep semacam ini memang sangat diperlukan.

Kendala kompatibilitas terhadap alat navigasi lain yang sudah mapan masih sedang dicari solusinya. Pada percobaan fase ketiga nanti akan diketahui sampai sejauh mana manfaat itu akan diperoleh terhadap segala jenis pesawat terbang yang tidak berintegrasi dengan FANS.

Mengingat semua pihak yang terkait langsung dengan proses penerbangan maupun yang peduli dengan lingkungan merasakan perlu adanya solusi dari keadaan yang diakibatkan oleh terus meningkatnya harga bahan bakar, maka disarankan agar DGAC atau badan yang terkait seperti BPPT, atau lembaga penelitian mulai mengadakan penelitian untuk mengembangkan prosedur CDA yang hemat bahan bakar terutama di daerah pendekatan yang selama ini masih mengaplikasikan STARS konvensional.

Disarankan agar pelayanan ATS selain harus memenuhi standar internasional saat ini juga harus lebih berorientasi kepada user (user oriented).

Untuk mengantisipasi inovasi prosedur dan teknologi di bidang pelayanan ATS, sudah saatnya diperlukan adanya unit kerja R&D yang senantiasa memantau kepentingan user dan perkembangan standar internasional sehingga ATS provider di Indonesia akan menjadi lebih kompetitif.