

## **BAB VII**

### **PEMBANGUNAN TRANSPORTASI UDARA**

#### **TAHUN 2011**

##### **A. KONDISI UMUM**

Didalam mewujudkan Visi dan menjalankan Misi, serta mencapai tujuan dan sasaran Kementerian Perhubungan tahun 2011, pembangunan transportasi udara ditempuh melalui 2 (dua) strategi pokok pembangunan, yaitu strategi pemulihan dan penataan penyelenggaraan perhubungan udara, serta strategi pembangunan dalam rangka peningkatan kapasitas dan pelayanan transportasi udara, yang dilaksanakan melalui peningkatan pembinaan, pengawasan dan penegakan peraturan dalam penyelenggaraan transportasi udara; meningkatkan kualitas dan produktifitas pelayanan dengan penerapan manajemen mutu untuk memenuhi kebutuhan (*demand*) jasa transportasi udara, menciptakan iklim usaha jasa transportasi dalam persaingan yang sehat dan kondusif menuju industri penerbangan yang efisien, efektif, kompetitif dan berkelanjutan, yang mendorong minat investasi pihak swasta; dan memperluas jangkauan pelayanan hingga ke daerah terpencil, terisolasi, perbatasan, serta mampu mendukung penanganan bencana.

Prioritas pembangunan bandar udara di Indonesia didasarkan pada :

1. Pemeliharaan/perawatan dalam pemenuhan standar keselamatan dan keamanan penerbangan;
2. Pembangunan/pengembangan bandar udara bagi pengoperasian pesawat sejenis B 737 untuk ibukota provinsi dan pembangunan Bandar Udara yang ramah terhadap lingkungan sebagaiantisipasi terhadap dampak perubahan iklim global (*climate change*);
3. Perhatian khusus kepada pengembangan bandar udara pada daerah terisolasi, daerah perbatasan terutama kawasan / daerah tertinggal dan daerah rawan bencana;
4. Pemenuhan permintaan jasa transportasi udara saat ini dan yang akan datang, didasarkan pada analisis permintaan versus kapasitas.

Prioritas pembangunan transportasi udara pada tahun 2011 yaitu:

1. Penyediaan Subsidi Angkutan Udara Perintis dan Angkutan BBM Penerbangan Perintis yang tersebar di beberapa propinsi di Indonesia;
2. Pengadaan dan pemasangan Fasilitas Keselamatan Penerbangan;
3. Pengadaan dan pemasangan *Jakarta Automatic Air Traffic System* (JAATS);
4. Pembangunan Bandar Udara Muara Bungo;

5. Pembangunan Bandar Udara Waghete Baru;
6. Pembangunan Bandar Udara Pengganit (Pengganti Dumatubun);
7. Pembangunan Bandar Udara Kualanamu sebagai Pengganti Bandar Udara Polonia-Medan;
8. Pembangunan Bandar Udara Seram Bagian Timur;
9. Pembangunan Bandar Udara Pangsuma – Putusibau
10. Pembangunan/Peningkatan Bandara di Ibukota Propinsi, Ibukota Kabupaten dan Daerah Pemekaran;
11. Pengembangan Bandara Domine Eduard Osok-Sorong;
12. Pengembangan/Peningkatan Bandara di Daerah Perbatasan, terpencil dan Rawan Bencana;
13. Pinjaman Luar Negeri/Hibah Luar Negeri.

Upaya dan hasil-hasil yang dicapai untuk Pembangunan Prasarana Bandar Udara berdasarkan KM 11 tahun 2010 tentang Tata N Kebandarudaraan Nasional adalah 233 bandar udara terdiri dari UPT Ditjen Hubud 164 bandara, 13 bandara yang dikelola PT (persero) Angkasa Pura I, 12 bandara yang dikelola PT (persero) Angkasa Pura II dan 30 bandara baru.

Hingga tahun 2008 terdapat beberapa pembangunan bandar udara yang telah dan akan dilanjutkan secara bertahap untuk melayani penerbangan umum yang merupakan bandara-bandara baru yaitu bandara Dobo, Saumlaki Baru, Seram bagian Timur, Namniwel, Sam Ratulangi, Dumatubun baru, Waghete baru. Pembangunan dan pengembangan bandar udara di daerah rawan bencana dan perbatasan untuk mengantisipasi bencana serta melaksanakan pengamanan wilayah Indonesia (secara *security approach* maupun *prosperity approach*) dibuat program pembangunan dan pengembangan bandar udara untuk didarati pesawat sekelas F-27 / C-130 Hercules pada lokasi yang sudah atau belum ada bandara dengan pelaksanaan yang dilakukan secara bertahap dengan prioritas berdasarkan kebutuhan di lapangan dan ketersediaan pendanaan.

Pembangunan fasilitas landasan yang tersebar di seluruh bandara di Indonesia pada tahun 2007 seluas 330.752 m<sup>2</sup>, dengan pembangunan fasilitas bangunan seluas 11.708 m<sup>2</sup> dan pembangunan fasilitas terminal pada tahun 2007 seluas 2.253 m<sup>2</sup>. Pada tahun 2008 Pembangunan fasilitas landasan meningkat menjadi seluas 982.170m<sup>2</sup>, dengan pembangunan fasilitas bangunan pada tahun 2008 seluas 56.957 m<sup>2</sup>, dan pembangunan fasilitas terminal 1.161 m<sup>2</sup>. Tahun 2009 pembangunan fasilitas sisi udara sebesar 1.298.433 m<sup>2</sup>, pembangunan fasilitas terminal seluas 5.246 dan pembangunan fasilitas gedung dan bangunan seluas 108.956 m<sup>2</sup>. Tahun 2009 pembangunan fasilitas sisi udara sebesar 1.298.433 m<sup>2</sup>, pembangunan fasilitas terminal seluas 5.246 dan pembangunan fasilitas gedung dan bangunan seluas 108.956 m<sup>2</sup>.

Untuk menunjang aktivitas penerbangan malam dan meningkatkan minimal operasional (*visibility*), bandara telah dilengkapi dengan

lampu landasan (*Runway Light*), diantaranya dilengkapi dengan lampu pendaratan PALS (*Precision Approach Lighting System*) dan dilengkapi dengan MALS (*Medium Approach Lighting System*). Hingga tahun 2008 jumlah peralatan PALS yang terpasang di beberapa bandara sebanyak 29 unit dan MALS sebanyak 20 unit.

Hingga tahun 2007 telah terpasang sebanyak 31 unit peralatan *Instrument Landing System (ILS)* yang terdapat di 27 lokasi bandara. pada tahun 2008 terdapat pemasangan ILS sebanyak 7 unit pada bandara Depati Amir, Kalimantan, Sultan Babullah-Ternate, Sentani-Jayapura, Abdurahman Saleh-Malang, Hang Nadim-Batam, dan Fatmawati-Bengkulu, sehingga hingga 2008 telah terpasang peralatan ILS sebanyak 38 Unit.

Dalam rangka pemantauan dan pengamatan penerbangan, secara bertahap dialokasikan pemasangan RADAR. Pemasangan RADAR pada tahun 2008 yaitu pemasangan Radar PSR di Bandara Sentani. Hingga tahun 2008 telah terpasang peralatan RADAR sebanyak 37 Unit di 20 lokasi yang terdiri dari PSR (*Primary Surveillance Radar*) sebanyak 14 Unit, SSR (*Secondary Surveillance Radar*) sebanyak 17 Unit, dan MSSR(*Monopulse Secondary Surveillance Radar*) sebanyak 6 unit.

Jumlah peralatan NDB sebagai peralatan navigasi sampai dengan tahun 2008 telah terpasang sebanyak 173 unit. dan hingga sekarang tidak ditambah lagi terkait dengan perkembangan teknologi navigasi. Penggunaan NDB saat ini hanya dibatasi sebagai *locator system* untuk pendaratan presisi (*ILS*) saja, sedangkan untuk menunjang *approach* dan *enroute*, menggunakan DVOR dan DME sehingga jumlahnya tidak ditambah.

Pemasangan DVOR/DME pada tahun 2007 telah terpasang yaitu DVOR sebanyak 67 unit dan DME sebanyak 66 unit. Hingga tahun 2008 jumlah peralatan DVOR yang terpasang meningkat menjadi 74 unit dan DME sebanyak 79 unit. Dengan dipasangnya alat tersebut, maka proses pendekatan dan pendaratan pesawat udara yang sebelumnya dilakukan dengan prosedur visual (*visual approach*) akan meningkat menjadi prosedur instrumen non presisi, sehingga dapat meningkatkan aspek keselamatan penerbangan. Hingga saat ini kebutuhan DVOR/DME untuk *enroute* sudah mencukupi, sedangkan untuk kebutuhan *approach*, perlu dikaji secara selektif.

Untuk peralatan komunikasi penerbangan sampai dengan tahun 2007 telah terpasang 387 unit HF-SSB (*High Frequency Single Side Band*), sebagai fasilitas komunikasi *point to point (Ground to Ground)* antar bandara. Sedangkan untuk peralatan komunikasi *Air to Ground* sampai tahun 2007 antara lain pemasangan VHF-*portable* sebanyak 142 unit, dan VHF-ER 28 set. Dan pada tahun 2008 pemasangan VHF-*portable* bertambah menjadi 160 unit dan VHF-ER sebanyak 30 set. Dengan penambahan peralatan tersebut sebagian bandara telah mengalami peningkatan pelayanan lalu lintas penerbangan yang semula bersifat informatif menjadi aktif

(*positif controlled*), Hingga tahun 2008 jumlah bandara dengan pelayanan lalu lintas udara ADC sebanyak 45 bandara, pelayanan APP(*Approach controle*) sebanyak 20 bandara, dan ACC(*Area Controle*) sebanyak 2 bandara.

Sebagai penunjang operasional dan keamanan maka tiap-tiap bandara dilengkapi dengan peralatan security. Peralatan *Security X-Ray* dan kelengkapannya di bandara, pada tahun 2007 peralatan *security X-Ray* telah terpasang sebanyak 254 unit dan hingga tahun 2008 bertambah menjadi 291 unit yang terdiri dari peralatan X-Ray Bagasi, Kargo dan cabin. Penambahan termasuk penggantian peralatan tersebut telah meningkatkan kecepatan dalam pemeriksaan/pendeteksian barang bawaan yang berbahaya terhadap penerbangan dan calon penumpang pesawat.

Guna peningkatan pelayanan dan kualitas informasi yang diperlukan bagi calon penumpang pesawat udara dilakukan pemasangan peralatan FIDS beserta kelengkapannya. Pemasangan peralatan *Flight Information Display System (FIDS)* dan *Public Adress System (PAS)* pada tahun tahun 2007 sebanyak 30 unit FIDS dan 36 unit PAS. Hingga tahun 2008 jumlah FIDS bertambah menjadi 33 unit dan PAS sebanyak 39 unit. Selanjutnya penambahan peralatan *Integrated Ground Communication System (IGCS)* 1 unit pada tahun 2006 sehingga jumlahnya menjadi 3 unit di 3 bandara. Dan pada tahun 2007 penambahan peralatan *Integrated Ground Communication System (IGCS)* sebanyak 1 unit sehingga jumlahnya menjadi 4 unit di 3 bandara. Dengan dipasangnya peralatan IGCS telah mengurangi penggunaan jumlah jalur frekuensi dan meningkatnya kualitas komunikasi antar unit kerja terkait di bandara. Pada tahun 2009 telah dilaksanakan pengadaan fasilitas penunjang operasi bandar udara terdiri atas pengadaan tractor mower, pengadaan dan pemasangan *Flight Information Data System (FIDS)*, kendaraan roda empat dan roda dua, dan lain-lain sebanyak 1.612 unit pada 85 bandar udara.

Sebagai penunjang kegiatan operasional terutama bagi bandara – bandara yang memiliki kebutuhan daya listrik yang besar pemasangan genset menjadi suatu kebutuhan untuk menunjang operasional peralatan-peralatan penunjang keselamatan penerbangan. Pemasangan peralatan genset disesuaikan dengan kebutuhan daya dan kapasitas bandara. Pada tahun 2006 sebanyak 5 unit dari tahun sebelumnya sehingga jumlahnya menjadi 196 unit. Dan pada tahun 2007 peralatan genset terpasang sebanyak 571 unit. Hingga tahun 2008 peralatan genset berjumlah 607 unit. Dengan pemasangan termasuk penggantian peralatan genset tersebut diharapkan terpenuhi ketersediaan catu daya listrik untuk mendukung operasional peralatan di bandara.

Dalam rangka menunjang keamanan dan keselamatan penerbangan pada tahun 2009 telah dilaksanakan pengadaan peralatan fasilitas elektronika penerbangan sejumlah 1.628 unit yang tersebar pada 96 bandar udara.

Dalam mengantisipasi perkembangan arus lalu lintas udara dan teknologi CNS/ATM serta mengatasi keterbatasan yang ada saat ini dan menampung pertumbuhan transportasi udara dimasa datang, pada tahun 2008 telah dilakukan hal-hal sebagai berikut: Implementasi penggunaan GNSS sebagai alat bantu navigasi penerbangan; Restrukturisasi ATS rute; Implementasi RNP (*Required Navigation Performance*)/RNAV(*Radio Area Navigation*) pada ATS routes tertentu; Implementasi RVSM (*Reduced Vertical Separation Minima*) (mulai FL290 hingga FL410); Persiapan penerapan otomasi peralatan ATS di Makassar (MAATS) untuk CPDLC dan ADS-C serta ADS-B; Penerapan prosedur-prosedur operasional berbasis satelit (GNSS) dan CPDLC. Implementasi *New English Proficiency*; Persiapan modernisasi sistem otomasi di ATC Jakarta (*Jakarta Automation Air Traffic System*) untuk sistem otomasi di wilayah Barat, direncanakan untuk dilakukan modernisasi mulai tahun 2009; Instalasi sistem peralatan ADS-C dan ADS-B dilokasi yang belum terjangkau RADAR serta sebagai pengganti dan back up untuk sistem RADAR yang usia rata-ratnya sudah tua. Terkait dengan pengelolaan navigasi udara, hingga saat ini akan dilakukan kajian oleh team untuk memformulasikan bentuk kelembagaan dan pengelolaan ANSP (*Air Navigation Single Provider*) yang tertuang didalam UU No.1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

Hingga tahun 2007 jumlah pesawat yang teregistrasi sebanyak 1072 unit dengan rincian : pesawat beroperasi 536 unit, terdiri dari *Fix Wings* 448 unit dan *Rotary wings* 88 unit. Pesawat terdaftar AOC 135 (seat < 30) sebanyak 230 unit, AOC 121 (seat > 30) sebanyak 304 unit. AOC 91 (*general aviation*) sebanyak 102 unit. dan pada tahun 2008 terdapat 962 pesawat yang terdaftar, 702 pesawat udara yang beroperasi, pesawat dengan AOC 135 sebanyak 209 unit, AOC 121 sebanyak 351 unit, AOC 91 sebanyak 142 unit, dengan 58 pesawat udara yang telah dihapus tanda pendaftarannya. Pada tahun 2009 jumlah pesawat yang terdaftar sebanyak 1.009 unit. 737 pesawat udara yang beroperasi, pesawat dengan AOC 135 sebanyak 192 unit, AOC 121 sebanyak 381 unit dan AOC 137, AOC 91 dan Pilot School dan FASI sebanyak 164 unit.

Pada tahun 2007 jumlah perusahaan angkutan udara niaga berjadwal yang beroperasi adalah sebanyak 13 perusahaan. Perusahaan angkutan udara niaga berjadwal khusus kargo 1 perusahaan, perusahaan angkutan udara niaga tidak berjadwal 34 perusahaan, dan perusahaan angkutan udara bukan niaga 25 perusahaan. Pada tahun 2008 jumlah perusahaan angkutan udara niaga berjadwal yang beroperasi sebanyak 15 perusahaan. Perusahaan niaga berjadwal khusus kargo sebanyak 4 perusahaan, dan perusahaan angkutan udara niaga tidak berjadwal sebanyak 23 perusahaan. Tahun 2009 jumlah perusahaan angkutan udara niaga berjadwal yang beroperasi sebanyak 16 perusahaan. Perusahaan

niaga berjadwal khusus kargo sebanyak 1 perusahaan, dan jumlah perusahaan angkutan udara niaga tidak berjadwal meningkat menjadi 38 perusahaan.

Pada tahun 2007 jumlah penumpang domestik meningkat sebesar 13% dari tahun 2006 menjadi 39.16 jt penumpang. Pada tahun 2008 jumlah penumpang domestik menurun sekitar 5,16% menjadi 37,41 juta penumpang. Jumlah penumpang luar negeri pada tahun 2007 meningkat sebesar 7% dari tahun 2006 sebanyak 2.96 juta penumpang menjadi 3.19 juta, dan pada tahun 2008 mengalami peningkatan 19% dari tahun 2007 menjadi 3,96 juta penumpang. Angkutan kargo dalam negeri mengalami kenaikan pada tahun 2007 sebesar 288,39 juta ton dari tahun 2006, dan untuk tahun 2008 mengalami peningkatan menjadi 338,23 juta Ton. Sedangkan angkutan kargo luar negeri pada tahun 2006 sebesar 77.86 juta ton meningkat menjadi 42,32 juta ton pada tahun 2007 dan pada tahun 2008 mengalami penurunan 0,49% menjadi 42,11 juta ton. Pada tahun 2009 terjadi peningkatan penumpang domestik 17% dibanding tahun 2008 yaitu sebesar 43,8 juta penumpang dan penumpang internasional sebesar 4,9 juta penumpang. Cargo yang diangkut pada tahun 2009 untuk cargo domestik sebesar 391 juta ton dan cargo internasional 4,9 juta ton.

Pada tahun 2009 terjadi peningkatan penumpang domestik 17% dibanding tahun 2008 yaitu sebesar 43,8 juta penumpang dan penumpang internasional sebesar 4,9 juta penumpang. Cargo yang diangkut pada tahun 2009 untuk cargo domestik sebesar 391 juta ton dan cargo internasional 4,9 juta ton.

Perkembangan Subsidi Operasi Angkutan Udara Perintis selama kurun waktu tahun 2006 - 2008 mengalami peningkatan. Penerbangan Perintis pada tahun 2006 terdapat 7 rute baru yaitu: Tapak tuan – Blang pidie PP, Blang pidie – Aceh PP, Nunukan – Binuang PP, Palangkaraya – Kuala Pembuang PP, Palu – Buol PP, Jayapura – Pagai PP, Timika – Illu PP. Pada tahun 2007 terdapat 12 rute perintis baru : Datadawai – Melak PP, Longbawan – Malinau PP, Long Layu – Malinau PP, Palangkaraya – Buntok PP, Makassar – Tana toraja PP, Makassar – Bua PP, Bua – Masamba PP, Ternate – Gebe PP, Wamena – Lilim PP, Wamena – Apalapsili PP, Wamena – Mindiptanah PP, Timika – Dekai PP dan pada tahun 2008 terdapat 6 rute perintis baru : Banda Aceh – Tapak Tuan PP, Medan – Blang Pidie PP, Palu-Poso PP, Manado-Naha PP, Kendari – Bau-Bau PP, Langgur – Larat PP. Namun untuk rute Kendari – Bau-Bau PP subsidi dihapus karena tidak ada operator, begitu juga untuk rute Palangkaraya – Kuala Kurun PP, Palangkaraya – Kuala Pembuang PP dan Palangkaraya – Buntok PP dikarenakan tidak ada operator yang melayani.

Tahun 2009 jumlah rute yang dilayani oleh angkutan udara perintis sebanyak 94 rute yang tersebar di 14 propinsi. Tahun 2009 jumlah rute yang dilayani oleh angkutan udara perintis sebanyak 94 rute yang tersebar di 14 propinsi.

Terkait dengan peraturan dan regulasi penerbangan nasional, sebagai tindak lanjut penerbitan UU No.1 Tahun 2009 saat ini akan dilakukan sosialisasi kepada masyarakat serta peraturan peraturan pelaksana lainnya. Pada tahun 2008 terdapat beberapa peraturan Dirjen Perhubungan Udara mengenai persetujuan pengujian peralatan *Ground Support Equipment (GSE)* yang dilakukan melalui SKEP/89/IV/2008 dan SKEP/91/IV/2008. Peraturan Dirjen Hubud No. 95 tahun 2008 tentang Petunjuk teknis penanganan Petugas Pengamanan dalam Penerbangan (*In-Flight Security Officer/Air Marshal*) pesawat udara niaga asing. Peraturan Dirjen Hubud No.195/2008 tentang Petunjuk Pelaksanaan Persetujuan Terbang (*Flight Approval*), juga peraturan mengenai Sertifikasi Kecakapan Petugas dan Teknisi Perawatan Kendaraan PKP-PK serta petugas *Salvage* melalui SKEP Dirjen No.199/IX/2008.

Terkait dengan aspek Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, didalam mencapai suatu tingkat keselamatan penerbangan yang diinginkan diperlukan metode dan tindakan-tindakan tertentu salah satunya adalah *Safety Management System (SMS)*, yaitu suatu pendekatan terorganisir untuk mengelola keselamatan, yang mencakup struktur organisasi yang diperlukan, tanggung jawab, kebijakan dan prosedur. Sampai dengan tahun 2008 telah dilaksanakan beberapa kegiatan yang merupakan bagian dari SMS, yaitu kegiatan sertifikasi operasi bandar udara, sertifikasi peralatan keamanan, dan sertifikasi pesawat udara.

Sampai dengan tahun 2008 telah dilaksanakan beberapa kegiatan yang merupakan bagian dari *Safety Management System* yaitu: mengidentifikasi beberapa gejala yang menyebabkan kecelakaan; menindak lanjuti perbaikan yang harus dilaksanakan untuk meyakinkan standar tingkat keselamatan selalu terjaga; memonitor secara berkesinambungan dengan melakukan pengawasan secara berkala terhadap tingkat keselamatan penerbangan; kegiatan yang dilaksanakan meliputi : Sertifikasi Operasi Bandar Udara Pada 57 bandara, Sertifikasi peralatan keamanan pada 2 bandara, Sertifikasi pesawat udara pada 536 pesawat udara, Sertifikasi Fasilitas Peralatan RDPS Medan, Sertifikasi Fasilitas MAATS, Pembuatan Peraturan (PP, KM) terkait dengan pelaksanaan *Safety Management System (SMS)*, Pembuatan organisasi formal yang terkait dengan pelaksanaan SMS.

Pelarangan terbang maskapai Penerbangan Nasional pada wilayah Eropa sampai dengan tahun 2009 telah dicabut pada bulan Juli 2009 seiring dengan kebijakan - kebijakan dari Ditjen Perhubungan Udara dalam menindaklanjuti hasil audit ICAO,

diantaranya melakukan restrukturisasi organisasi kantor pusat Ditjen Perhubungan Udara dengan dikeluarkannya KM 20 tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja dengan struktur baru yaitu (1) Direktorat Angkutan Udara (2) Direktorat Bandar Udara (3) Direktorat Keamanan Penerbangan (4) Direktorat Navigasi Penerbangan (5) Direktorat Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara. Peningkatan *safety oversight*, Peningkatan inspektur Ditjen Hubud, Pengaktifan PPNS, Penindaklanjutan hasil ICAO USOAP audit, peningkatan anggaran operasional, melaksanakan training SMS, mengeluarkan *safety circular*, dan merevisi beberapa peraturan penerbangan yang ada mengacu kepada ketentuan dari ICAO.

Untuk tahun 2009 telah dilaksanakan penyusunan Keputusan Menteri / Peraturan Menteri Perhubungan dengan menghasilkan 30 naskah Keputusan Menteri Perhubungan. Pada tahun 2010, telah berhasil disusun beberapa peraturan perundangan pada sub sektor transportasi udara, yaitu :

- KM Menhub No. 11 Tahun 2010 tentang Tata Letak Kebandarudaraan Nasional;
- KM Menhub No. 8 Tahun 2010 tentang Program Keselamatan Penerbangan Nasional;
- KM Menhub No. 9 Tahun 2010 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

Kualitas Pelayanan Navigasi Penerbangan pada *Flight Information Region* Indonesia melalui *Breakdown of Separation (BOS)* adalah situasi dimana pesawat udara berada pada posisi diluar area separasi baik lateral maupun vertikal yang sudah ditetapkan. *Breakdown of Coordination (BOC)* adalah situasi dimana terjadi penurunan pelayanan akibat menurunnya kualitas koordinasi antar unit pelayanan, atau unit pelayanan dengan pesawat udara. Data BOS dan BOC terdiri dari lokasi dan tanggal kejadian, ATS unit dan pesawat terbang terkait serta informasi faktual dilapangan. Sesuai dengan data yang telah dilaporkan sejak 2001 hingga 2008, kecenderungan BOC adalah naik seiring dengan kenaikan jumlah pergerakan pesawat (data *aircraft departure*) namun dengan gradien yang rendah, sedangkan untuk BOS cenderung tetap. Untuk mengurangi kejadian BOS dan BOC dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan navigasi penerbangan, Ditjen Hubud telah menyiapkan berbagai hal, yaitu: pembuatan *Letter of Operation Agreement* antar Bandara yang saling terkait serta antar ACC negara tetangga. Dengan *Letter of Operation Agreement* yang telah terbentuk adalah: (1) LOA antara Bandara Sultan Syarif Kasim II- Pekanbaru dengan bandara AFIS yang terletak di Propinsi Riau (Dumai info, Pelelawan info, Pasi Info, Rumbai) (2) LOA antara ACC Makassar, APP Juwata Tarakan dan TWR Bandara Kalimantan. (3) Pemenuhan kemampuan *Controller / pemandu lalu lintas udara* untuk berbahasa Inggris penerbangan.



Pelaksanaan Diklat Diploma IV (RADAR) *Refreshing Course* serta Diklat ATC *Check Controller* bagi ATC, Penerbitan Approval ATS *Training School*.

Dibidang navigasi penerbangan, Tahun 2008 telah ditetapkan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil yang mengatur tentang sertifikasi fasilitas navigasi (CASR part 171), pelayanan navigasi (CASR part 172), prosedur penerbangan (CASR part 173) dan informasi aeronautika (CASR part 175). Dibidang pelayanan bandar udara juga sudah disiapkan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil tentang bandar udara (CASR part 139).

Pada tahun 2006 Ditjen Perhubungan Udara telah menerapkan *National Single Window (NSW)* sebagai tindak lanjut Inpres No. 3 Tahun 2006 tentang Paket Kebijakan Perbaikan Iklim Investasi. Upaya yang telah dilakukan adalah perbaikan prosedur penyampaian *notice of arrival*, evaluasi penetapan tarif berupa pengenaan tarif perhari dan penataan gudang serta Pembangunan terminal kargo, penataan prosedur dan *lay out* terminal serta sosialisasi proses pelayanan kargo selama 24 jam. Dalam rangka mempercepat pembentukan ASEAN *Economic Community* sebagaimana tertuang dalam Declaration Of Asean Concord II (Bali Concord II), negara-negara anggota ASEAN melalui *Agreement to Establish and implement The Asean Single Window (ASW)*. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan sistem *National Single Window Bandar Udara Soekarno Hatta* telah melakukan pengembangan Aplikasi Sistem Informasi dalam rangka *Implementasi Single Window* di Bandar Udara dan spesifikasi sarana pendukung *prototype* aplikasi NSW. Peluncuran kegiatan dimaksud dilakukan pertengahan Desember 2008 melibatkan beberapa airline, dan kargo handling sebagai peserta uji coba. Dan untuk meendukung dilakukan sosialisasi kepada penyelenggara Bandar Udara, Airline, komunitas kargo, *ground handling, warehouse operator*.

Sebagai upaya peningkatan pelayanan keamanan dan keselamatan penerbangan telah di keluarkan keputusan tentang Pembatasan Umur Pesawat melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 5 tahun 2006 tentang pembatasan pesawat udara kategori transport untuk penumpang, dimana pesawat udara yang boleh didaftarkan untuk pertama kali di Indonesia adalah yang berusia kurang dari 20 tahun atau kurang dari 50000 *cycle*. Dan sebagai upaya pengawasan dan peningkatan keselamatan penerbangan dan pemenuhan regulasi serta kelancaran angkutan udara telah dilakukan *ramp-check* yang berkala dan pada periode 31 Desember 2008 pada 14 (empat belas) lokasi dan 2 (dua) lokasi Adbandara (Soekarno Hatta dan Bali) dengan hasil pesawat yang dilakukan inspeksi 331 unit dari 22 operator. Dalam kegiatan *ramp-check* dilakukan rutin pada waktu khusus seperti Lebaran, Natal, dan Tahun baru.

Pada tahun 2009 telah dilakukan kegiatan *ramp check* yaitu pemeriksaan kelaikan udara yang dilakukan secara mendadak terhadap operator/airline guna mengetahui pemenuhan standar kelaikan udara didarat (apron) dan dilakukan pula secara enroute dimana pelaksanaan inspeksi pada saat pesawat sedang beroperasi atau terbang, guna mengetahui pemenuhan standar operasi penerbangan yang dilakukan Inspektur operasi/penerbang. Kegiatan ramp check dilakukan sebanyak 1.643 kali pada 20 bandar udara.

Dalam Kerjasama Luar Negeri Angkutan Udara Internasional untuk menghadapi perkembangan dan perubahan di dunia penerbangan, Indonesia telah menyiapkan kebijakan-kebijakan angkutan udara guna meningkatkan daya saing dunia penerbangan di Indonesia. Liberalisasi angkutan udara di Indonesia dilakukan secara bertahap mengingat kendala-kendala sebagai berikut : Kinerja perusahaan nasional belum optimal untuk mengembangkan cakupan usaha dan meningkatkan daya saingnya; Potensi demand sebagian besar kota-kota di Indonesia yang mempunyai bandar udara internasional masih rendah, sehingga penerapan *open sky* secara langsung hanya terfokus pada kota-kota yang *market demand*-nya tinggi, seperti Jakarta, Denpasar, Surabaya, Medan dan Padang; Pandangan masyarakat dunia terhadap kondisi sosial dan politik Indonesia dan perangkat hukum yang belum terintegrasi dengan baik (bersifat sektoral).

Dengan liberalisasi yang dilakukan secara bertahap, Indonesia diharapkan memperoleh manfaat dari : Pertumbuhan perdagangan dan pariwisata; Pengembangan industri penerbangan; Pertumbuhan ekonomi daerah karena ada hubungan udara langsung dengan negara lain termasuk sektor pariwisata; Menciptakan dan Menguatkan hubungan serta kerjasama antar *airlines* internasional bagi perusahaan penerbangan; Meningkatkan daya saing *airlines* nasional terhadap *airlines* asing; Kerjasama antara *airlines* nasional dan asing serta menghindari terjadinya "*back-track traffic*".

Terdapat beberapa tingkatan yang dilakukan dalam liberalisasi angkutan udara, yaitu Forum WTO adalah forum mondial (dunia/global) yang beranggotakan semua negara di dunia dan hingga saat ini masalah liberalisasi angkutan udara yang dibahas hanya mengenai "jasa penunjang (*soft rights*)", yang tertuang dalam GATS Annex on Air Transport, yaitu *Aircraft repairs and maintenance, Selling and marketing of air transport dan Computer reservation system* (CRS). Permasalahan di dalam forum WTO yang terkait masalah *Air transport* adalah masih adanya perbedaan masalah kewenangan antara WTO dengan ICAO dalam meliberalisasikan bidang *hard rights*.

Posisi Indonesia hingga tahun 2008 belum membuat komitmen, karena prioritas liberalisasi angkutan udara masih di tingkat

regional (ASEAN), sedangkan liberalisasi angkutan udara di tingkat APEC membahas bidang-bidang angkutan udara yang tertuang dalam 8 opsi yang terkait dengan *Airlines Ownership and Control*, Secara umum Indonesia menggunakan prinsip substansial *ownership and Effective Control* dan *Multiple Airlines Designations (no restriction)*.

Indonesia telah menerapkan dalam setiap perjanjian antara lain tarif (*double disapproval*). Indonesia telah mengarah pada *double disapproval* dengan beberapa ketentuan pengaman. Dalam *Air Freight (more relaxation arrangement than passengers)*, Indonesia telah merelaksasi pengaturan hak angkut untuk *air freight, Airline's Cooperative Arrangement (eq. Third Country Code Sharing)*, dimana Indonesia membuka kerjasama komersial dalam bentuk *third party code sharing* dengan persyaratan *5<sup>th</sup> freedom rights* bagi *airlines* pihak ketiga, *Charter Services (Competitor schedule Airlines)*. Secara umum *charter* merupakan supplement bagi *schedule services*, yakni *Market Access (Open all international Airport)*. Semua bandara internasional Indonesia terbuka untuk asing, *Doing Business (free transfer of earning, free to open representative, free to sell and advertise airlines product, etc)* dan Indonesia cukup terbuka dalam hal *doing business matters*.

Liberalisasi di tingkat ASEAN membahas 2 (dua) bidang, yaitu Bidang *Soft Right* (jasa penunjang penerbangan) yang diatur dalam *ASEAN Framework Agreement on Services (AFAS)* yang meliputi *Computer Reservation System (CRS), Aircraft maintenance and Repairs, Sales and Marketing, Aircraft Leasing Without Crew*. Posisi Indonesia telah membuka keempat bidang tersebut sampai dengan mode 3, yaitu dengan kepemilikan asing maksimal 49% (kecuali *Aircraft Leasing Without Crew* yang hanya dibuka untuk mode 1 dan 2) dan dalam Bidang *Hard Right* (jasa penerbangan) yang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu : angkutan kargo dan angkutan penumpang. Untuk *Hard Right* liberalisasi dilakukan dengan mengacu pada *ASEAN Roadmap Integration on Air Travel Services*. Mengingat *Roadmap* adalah kesepakatan ASEAN yang bersifat mengikat para anggotanya, Indonesia sebagai salah satu anggota ASEAN harus tunduk pada *Roadmap* dimaksud.

Sidang ATWG ke 17, 8-10 April 2008 menghasilkan final *Text Draft ASEAN Multilateral Agreement on the Full Liberalization of Air/Air Freight Services* yang siap ditandatangani oleh para Menteri Transportasi ASEAN pada waktu yang ditentukan kemudian. Indonesia menyatakan belum siap untuk meliberalisasi beberapa bidang jasa dan akan melakukan koordinasi internal terlebih dahulu.

*BIMP-EAGA Working Group on Air Linkages* pada daerah-daerah yang dikembangkan adalah Bandar Seri Begawan - Brunei, Pontianak, Tarakan, Manado, Balikpapan - Indonesia, Miri, Labuhan, Kota Kinabalu, Kuching - Malaysia dan Davao, General

Santos, Zamboanga, P. Princessa, Mindanao – Philippina. Konsep *3rd & 4th* yaitu kapasitas, frekuensi dan tipe pesawat tidak dibatasi, *5th freedom* yaitu dilakukan dengan ketentuan penambahan per tahun 2 (dua) point sejak tahun 2006 *Multi designnated airlines*.

Kegiatan 5<sup>th</sup> Transport, Infrastruktur & ICT *Cluster Meeting* BIMP-EAGA, Brunei 2-4 April 2008. Hasilnya adalah Batavia Air telah mengubah usulan untuk melakukan penerbangan dengan hak angkut kelima pada rute Pontianak-Kuching-Bandar Seri-Begawan menjadi penerbangan dengan hak angkut ketiga dan keempat pada rute Pontianak-Kuching dan Pontianak-Bandar Seri Begawan. Indonesia membuka point tambahan dengan mengajukan 4 (empat) point yakni: Balikpapan, Pontianak, Manado, dan Tarakan. Indonesia (PT. Angkasa Pura I) melaporkan kebijakan pemberian insentif kepada perusahaan angkutan udara Negara anggota BIMP-EAGA yang beroperasi di *designated point* Indonesia, dengan pemberian potongan harga *landing fee* hingga 50% (tergantung *load factor*) bagi rute baru di Balikpapan dan Manado, serta *free parking fee* untuk airlines yang parkir di apron kurang dari 2 jam. Penetapan Balikpapan sebagai tambahan *hub gateway* BIMP-EAGA, selain kota Kinabalu dan Bandar Seri Begawan.

IMT-GT, merupakan kerjasama sub-regional diantara 3 negara, yaitu: Indonesia, Malaysia, dan Thailand yang bertujuan untuk mengem-bangkan wilayah perbatasan antara 3 negara. Daerah-daerah yang dikembangkan di Indonesia adalah : Medan, Banda Aceh, Nias, Padang; Di Malaysia : Ipoh, Langkawi, dan Penang, sdangkan di Thailand: Hat Yai, Pattani, Narathiwat, Phatthalung, Trang dan Nakhon Si Thammarat. Pada tahun 2008 dilaksanakan IMT GT *Strategic Planning Meeting* 2008, Phuket Thailand pada tanggal 28-30 Januari 2008. Sidang membahas *Joint Statement* dari hasil Pertemuan Summit IMT-GT ke 3 yang telah diselenggarakan pada bulan Nopember 2007, diantaranya yaitu: perluasan wilayah IMT-GT termasuk 6 propinsi di Thailand sebagai wilayah baru yaitu: Phuket, Phang Nga, Krabi, Ranong, Chumphon dan Surat Thani, penetapan secara resmi *Visit* IMT-GT 2008.

Pada tahun 2005 Indonesia telah melakukan perjanjian hubungan udara dengan 68 negara. Pada tahun 2006 Indonesia telah melakukan 9 kali perjanjian hubungan udara bilateral. Perjanjian bilateral tersebut terdiri dari 3 perjanjian dengan negara baru (Islandia, Yunani dan Kenya) dan 6 perjanjian untuk merevisi MOU (UAE 2 kali perte-muan, Kamboja 2 kali pertemuan, Saudi Arabia dan Oman). Dengan tambahan 3 negara baru, sampai saat ini Indonesia telah memiliki perjanjian hubungan udara dengan 71 negara yang terdiri dari 2 negara di belahan Amerika Utara, 26 negara Eropa, 13 negara ASIA, 10 negara ASEAN, 5 negara Afrika, 11 negara Timur Tengah/Arab dan 4 negara Pasific. Dari 71 negara yang telah membuat perjanjian hubungan udara dengan Indonesia, 22 negara telah merealisasikan perjanjian tersebut.

Sampai dengan tahun 2008 Indonesia telah memiliki perjanjian hubungan udara bilateral dengan 71 negara. Negara-negara mitra Indonesia berdasarkan wilayah adalah:

- (1) Amerika Utara : 2 Negara
- (2) Eropa : 26 Negara
- (3) Asia : 14 Negara
- (4) Asean : 10 Negara
- (5) Afrika : 6 Negara
- (6) Timur Tengah/Arab : 10 Negara
- (7) Pacific : 3 Negara

Jumlah perjanjian hubungan udara bilateral 71 negara, 36 operator penerbangan dari 22 negara melaksanakan penerbangan ke 11 kota tujuan di Indonesia (Medan, Padang, Pekanbaru, Palembang, Jakarta, Bandung, Solo, Surabaya, Denpasar, Mataram, Manado), 9 perusahaan penerbangan nasional terbang ke 12 negara (Hongkong, RR.China, Jepang, Korea, Malaysia, Thailand, Singapore, Vietnam, Philipina, Australia, Selandia Baru dan Arab Saudi) dengan 25 kota tujuan di mancanegara.

Pelaksanaan angkutan Haji pada fase pertama (keberangkatan) yang dimulai tanggal 4 Nopember 2008 s.d 10 Januari 2008 dilaksanakan melalui 11 embarkasi yaitu dengan pesawat Garuda Airline pada Embarkasi Banda Aceh, Padang, Palembang, Jakarta, Solo, Banjar-masin, Makassar, serta dari embarkasi Surabaya. Dan dengan pesawat Saudi Arabian Airlines melayani embarkasi Medan, Batam, Jakarta dan sebagian jemaah haji Surabaya.

Selama periode 5 Nopember 2008 s.d 2 Desember 2008 (phase I pemberangkatan) telah diberangkatkan sebanyak 192.179 jemaah haji yang tergabung dalam 493 Kloter. Selama periode 14 Desember 2008 s.d 10 Januari 2009 (phase II pemulangan), telah dipulangkan sebanyak 191.773 jemaah haji yang tergabung dalam 492 kloter.

Penyelenggaraan operasional angkutan Haji 1430 H dibagi dalam 2 (dua) tahap, yaitu : Phase I (Pemberangkatan jemaah Haji) tanggal 23 Oktober 2009 s.d 21 November 2009 dan Phase II (Pemulangan jemaah Haji) tanggal 2 Desember 2009 s.d 1 Januari 2010. Operator pengangkut jemaah haji yaitu Garuda Indonesia (GA) yang melalui embarkasi/ debarkasi di 10 (sepuluh) bandar udara, yaitu : Banda Aceh, Medan, Jakarta, Solo, Surabaya, Banjarmasin, Balikpapan, Makassar, Padang dan Palembang dan Saudi Arabian Airlines (SV) yang melalui embarkasi/ debarkasi di 3 (tiga) bandar udara, yaitu : Batam, Jakarta dan Surabaya. Selama periode 23 Oktober 2009 s.d 11 November 2009, dari keseluruhan 11 (sebelas) Embarkasi, telah diberangkatkan sebanyak 132.897 jemaah haji yang tergabung dalam 329 kloter, dengan rincian: Garuda Indonesia mengangkut : 78.449 jemaah (207kloter); Saudi Arabian Airlines mengangkut : 54.538 jemaah ( 122 kloter).

## **B. SASARAN PEMBANGUNAN**

### **Sasaran Pembangunan Transportasi Udara tahun 2011 adalah:**

1. Terjaminnya keselamatan, keamanan, dan kepastian hukum serta kualitas pelayanan, kenyamanan, dalam penyelenggaraan transportasi udara;
2. Terwujudnya pertumbuhan Sub Sektor Transportasi Udara yang stabil dan berkesinambungan sehingga dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan (*sustainable growth*);
3. Terwujudnya persaingan usaha yang kompetitif didalam industri penerbangan nasional, yang menjamin kelangsungan usaha;
4. Terwujudnya aksesibilitas pelayanan angkutan udara yang terjangkau ke seluruh pelosok tanah air, sehingga dapat ikut mendorong pemerataan pembangunan, kelancaran distribusi, stabilitas harga barang dan jasa, serta menjaga keutuhan dan ketahanan Nasional;
5. Meningkatnya kualitas dan profesionalisme SDM Ditjen Perhubungan Udara bertaraf internasional dan terbentuknya kelembagaan yang optimal dan efektif sehingga dapat mendukung terwujudnya penyelenggaraan transportasi udara yang andal dan berdaya saing;
6. Peningkatan keselamatan operasi dengan mengacu kepada aturan Internasional (ICAO) serta Pelaksanaan dan Implementasi dari Undang – Undang No.1 tahun 2009 tentang Penerbangan dan penetapan peraturan-peraturan pelaksanaannya.

## **C. STRATEGI PEMBANGUNAN**

Strategi pembangunan perhubungan udara diarahkan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas pelayanan dalam kerangka penyediaan aksesibilitas jasa perhubungan udara kepada masyarakat, baik di seluruh pelosok tanah air maupun di manca negara sesuai dengan visi, misi tujuan dan sasaran pembangunan sub sektor transportasi udara dalam jangka menengah (2010-2014) yang diimplementasikan pada pembangunan tiap tahunnya. Strategi Pembangunan perhubungan udara pada tahun 2010 dilaksanakan dengan berpedoman kepada Strategi Pembangunan perhubungan udara dalam Renstra (2010-2014) yaitu:

- a. Pembangunan perhubungan udara dilakukan berdasarkan penerapan prinsip ekonomi dalam rangka memaksimalkan manfaat dan meminimumkan biaya dengan penggunaan asumsi yang rasional dan variabel-variabel ekonomi yang signifikan, sehingga dapat menghasilkan pengembalian biaya (*cost recovery*), baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang.
- b. Pembangunan perhubungan udara dilakukan dengan mempertimbangkan aspek politik, sosial dan budaya

masyarakat, sehingga hasil pembangunan perhubungan udara memiliki daya guna yang tinggi bagi seluruh lapisan masyarakat.

- c. Pembangunan perhubungan udara difokuskan pada segmen-segmen tertentu dalam rangka menunjang kegiatan sektor-sektor lain yang memiliki kontribusi besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memberdayakan daerah.
- d. Pembangunan perhubungan udara dilaksanakan dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, keamanan, keadilan, kepastian hukum dan kelestarian lingkungan dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional yang berkelanjutan (*sustainable development*).
- e. Pembangunan perhubungan udara dilakukan dengan orientasi peningkatan pelayanan kepada masyarakat melalui dua pendekatan sekaligus yaitu mekanisme pasar dan campur tangan pemerintah dalam rangka meminimalisasi kegagalan pasar (*market failure*).
- f. Pembangunan perhubungan udara dilakukan sesuai dengan arah pengembangan sosial dan ekonomi yang diadopsi dalam perencanaan makro nasional, perencanaan sektoral, perencanaan daerah dan penganggaran secara realistis dan nasional.
- g. Pembangunan perhubungan udara dilakukan dengan mengikutsertakan masyarakat (sektor swasta) untuk berperan aktif dalam penyelenggaraan dan melakukan pengawasan, baik skala kecil, menengah maupun skala besar.

#### **D. PROGRAM PEMBANGUNAN**

Program pembangunan transportasi udara tahun 2010-2014 bertujuan untuk mendukung transportasi udara yang lancar, terpadu dan nyaman, sehingga mampu meningkatkan efisiensi pergerakan orang dan barang, memperkecil kesenjangan pelayanan angkutan udara antar wilayah serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Pembangunan Transportasi Udara bertujuan melanjutkan kebijakan peningkatan kualitas pelayanan transportasi udara melalui penerapan pelayanan dasar sesuai dengan standar pelayanan minimal, peningkatan dukungan terhadap daya saing sektor riil serta peningkatan investasi proyek-proyek infrastruktur yang dilakukan oleh swasta melalui berbagai skema kerjasama antara pemerintah dan swasta dengan prioritas menunjang pertumbuhan, pengentasan kemiskinan, dan membuka lapangan kerja di jabarkan dalam 5 kegiatan yaitu:

## **Dukungan Manajemen Dan Dukungan Teknis Lainnya Direktorat Jenderal Perhubungan Udara**

Program Restrukturisasi dan Kelembagaan, bertujuan untuk mewujudkan reformasi kelembagaan, peraturan perundang-undangan, SDM dan pelayanan transportasi udara, menjamin prioritas kegiatan penegakan hukum, pemberantasan korupsi dan reformasi birokrasi serta mewujudkan penyempurnaan peraturan dibidang penerbangan dan ratifikasi konvensi-konvensi internasional.

## **Pengawasan dan Pembinaan Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan fungsi pengawasan (audit, surveillace dan inspeksi) terhadap operator pesawat udara sehingga dapat meningkatkan keselamatan penerbangan.

## **Pembangunan, Rehabilitasi Dan Pemeliharaan Prasarana Bandar Udara**

Program pembangunan Transportasi Udara, bertujuan mewujudkan pengembangan / pembangunan prasarana Bandar Udara sesuai pola jaringan prasarana dan pelayanan transportasi udara nasional, menjamin implementasi tatanan kebandarudaraan nasional yang berdasarkan hirarki fungsi secara efisien dan efektif dengan pertimbangan pemenuhan permintaan jasa transportasi udara serta menunjang wawasan nusantara dan ketahanan nasional dan menciptakan daya saing industri angkutan udara nasional dengan penerapan kebijakan liberalisasi angkutan udara secara selektif dalam menghadapi pasar global.

Kendala utama dalam pencapaian target program ini adalah kesediaan lahan untuk kegiatan perpanjangan landasan yang implementasi di beberapa daerah diserahkan kepada Pemerintah Daerah setempat.

Pembangunan fasilitas landasan terdiri dari runway, taxiway, apron, overrun, turning area, RESA dan shoulder. Fasilitas terminal terdiri dari terminal penumpang dan barang. Fasilitas bangunan terdiri dari bangunan kantor dan bangunan operasi.

Program Rehabilitasi dan Pemeliharaan Prasarana Transportasi Udara, bertujuan untuk menjamin peningkatan kualitas pelayanan transportasi udara nasional melalui pemenuhan prosedur kerja, standar pelayanan, dan *On Time Performance* serta implementasi ketentuan keselamatan penerbangan secara optimal.

Rehabilitasi dan pemeliharaan fasilitas landasan terdiri dari runway, taxiway, dan apron. Rehabilitasi fasilitas terminal terdiri dari terminal penumpang dan barang. Rehabilitasi fasilitas



bangunan terdiri dari bangunan kantor dan bangunan operasional, jalan, pagar, parkir, saluran dan lain-lain.

### **Pembangunan, Rehabilitasi dan Pemeliharaan Prasarana Keamanan Penerbangan**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan guna menjamin pemenuhan terhadap standar internasional.

Pembangunan Fasilitas Keamanan terdiri dari :

- Fasilitas keamanan penerbangan meliputi X-Ray (X-Ray cabin, X-Ray bagasi, X-Ray Cargo), *Metal Detector (Walk Through Metal Detector dan Hand Held Metal Detector)*, CCTV, *Body Inspector, Explosive Detector, Liquid Scan Detector, Detector NUBIKARA, Security Perimeter for Airport Surveillance, CIS (Centralized Image Secure), CCAS (Central Control Airport Secure), Alarm System, Security Door System, Radio Communication for Avsec, Radio Base Station, Security Inspection Car, Security Inspection Motorcycle*, alat uji fasilitas keamanan penerbangan dan *remote monitoring dan maintenance for X-Ray, Computer Base Training, Dummy Test Avsec*, perekam video dan audio, peralatan *emergency operation centre* dan pembuatan data base;
- Fasilitas PK-PPK dan salvage terdiri dari Foam tender, RIV, ambulance, car, breathing apparatus, baju tahan api, baju tahan panas, radio komunikasi, hovercraft, pemadam kimia cair/ kering, alat pemadam portable, peralatan salvage, kendaraan operasional test foam kit, kompresor pengisian BASET;
- Peralatan penanganan barang dan/ atau berbahaya (*dangerous goods*), meliputi sarung tangan, penutup mulut dan hidung, kacamata, sepatu, baju pelindung tubuh, tempat penyimpanan tumpahan *dangerous good*, pelindung kepala dan pelindung telinga.
- Rehabilitasi dan pemeliharaan fasilitas keamanan penerbangan terdiri dari rehabilitasi dan pemeliharaan X-Ray, CCTV, suku cadang fasilitas keamanan penerbangan, peralatan PKP-PK dan rekondisi sistem dan modifikasi Turet.

### **Pembangunan, Rehabilitasi dan Pemeliharaan Prasarana Navigasi Penerbangan**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keselamatan penerbangan dari sisi navigasi penerbangan khususnya agar seluruh ruang udara Indonesia dapat dilayani secara baik. Sehingga diperlukan pengadaan peralatan baru, peningkatan kemampuan serta peremajaan fasilitas peralatan navigasi penerbangan yang sudah berusia tua.

Pembangunan fasilitas Navigasi Penerbangan terdiri dari :

- 1) Fasilitas Peralatan Air Traffic Management meliputi pembentukan penyedia pelayanan navigasi, pengambilalihan ruang udara sektor A,B dan C, new CNS/ATM *System Development*, pengadaan dan instalasi *Landing Facility, tower simulator* 3D untuk kepentingan refreshing dan ujian licence/rating, *Computer Based Training* (CBT) untuk keperluan *refreshing* dan pengujian licence personil ATC, *Laboratorium English Proficiency*, Electronic Safety Incident Reporting System, Simulator Design *Airspace Management* untuk penyempurnaan Ruang Udara, ATFM unit dan lain – lain;
- 2) Fasilitas pengamatan penerbangan meliputi implementasi jaringan ATM Net untuk keperluan ADS-B, pengadaan dan pemasangan ASMGCS/ *Multilateration*, pengadaan MLAT *Wide Area System, Information Automated Aviation Server Billing*, pengadaan dan pemasangan ATC *automation*, pengadaan ADS-B dengan teknologi UAT/ *Universal Access*, Pengadaan peralatan ATCC, pengadaan dan pemasangan radar MSSR;
- 3) Fasilitas bantu navigasi penerbangan meliputi pengadaan dan pemasangan DVOR/DME, VOR/DME, VOR, DME, ILS, GBAS (GLS), RVR;
- 4) Fasilitas komunikasi penerbangan meliputi ADC, Mobile Tower Set, VHF APP-Set, VHF-ER, *Rocorder*, VHF-Portable, HF-SSB, *Teleprinter*, AMSS, *Integrated AIS System*, VCSS, AFTN PTP, ATN/AMHS, *Master Clock*, pengadaan peralatan monitoring frekuensi radio, VSAT, fasilitas meteorologi yang terdiri dari AWOS, *doppler* cuaca serta pengadaan jaringan untuk ADS-B.

Rehabilitasi peralatan navigasi penerbangan terdiri dari :

- 1) Fasilitas pengamatan penerbangan (pemeliharaan system NOTAM Office dan Briefing, penggantian ATC Automation di JAATS, pengadaan radar coverage, penggantian SSR dengan MSSR Mode S, penggantian PSR, penggantian MSSR dengan MSSR Mode S, pengadaan suku cadang ATC Automation untuk MAATS, ADS-B Manage of service operasional, pengadaan suku cadang radar, pengadaan suku cadang ADS-B, peningkatan kemampuan VSCS);
- 2) Fasilitas navigasi penerbangan (penggantian DVOR/DME, DVOR, DME, suku cadang DVOR/DME, NDB, ILS dan suku cadang ILS).

### **Pelayanan Angkutan Udara Perintis**

Subsidi angkutan udara perintis tahun 2011, dihitung dengan asumsi TOC per jam naik 10 % per tahun serta tarif naik 10 % per tahun. Tipe pesawat yang digunakan sama dengan tahun 2009. Selain itu, beberapa daerah mendapatkan subsidi angkutan bahan bakar. Jumlah rute angkutan udara perintis adalah 127 rute dan 3.779 drum.

Program Pengelolaan dan Penyelenggaraan Transportasi Udara 2011 meliputi antara lain:

**Tabel VII.1**

Kegiatan Dukungan Manajemen dan Dukungan Teknis Lainnya  
Direktorat Jenderal Perhubungan Udara

No	Sub Kegiatan	Lokasi (Provinsi)	Alokasi (Rp.juta)
1	Belanja Pegawai	144 UPT	266.982
2	Belanja Barang	154 UPT	482.575
3	PNBP	129 UPT	169.843
	Total		<u>919.400</u>

**Tabel VII.2**

Kegiatan Pelayanan Angkutan Udara Perintis

No	Sub Kegiatan	Lokasi (Provinsi)	Alokasi (Juta)
1	Subsidi Angkutan Udara Perintis	Aceh, Sumut, Sumbar, Kaltim, Kalteng, Sulut, Sulteng, Sulsei, Sulbar, NTT, NTB, Maluku, Malut, Papua, Papua Barat	288.012
2	Subsidi Angkutan BBM Penerbangan Perintis	Papua, Maluku, Sulsei, Sulut, Sulteng, Sumut	11.988
	Total		<u>300.000</u>

**Tabel VII.3**

Kegiatan Pengawasan dan Pembinaan Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara

No	Sub Kegiatan	Alokasi (Juta)
1	Pelaksanaan Audit, surveillance, inspeksi dan jumlah pesawat udara Kalibrasi termasuk console (FIS) yang dibangun	326.439

**Tabel VII.4**  
Kegiatan Pembangunan, rehabilitasi dan pemeliharaan  
Bandar Udara

No	Sub Kegiatan	Lokasi (UPT/Satker)	Alokasi (Juta)
1	Pembangunan Bandara Baru	14 Lokasi	783.700
2	Pembangunan/Pengembangan Bandara di daerah Perbatasan	13 Lokasi	96.234
3	Pembangunan/pengembangan Bandara di daerah rawan bencana	28 Lokasi	303.041
4	Pembangunan/pengembangan Bandara di Ibukota Propinsi/ Kabupaten	118 Lokasi	1.047.500
5	PHLN	1 Lokasi	22.000
	Total		<u>2.252.475</u>

**Tabel VII.5**  
Kegiatan Pembangunan, rehabilitasi dan pemeliharaan  
Prasarana Keamanan Penerbangan

No	Sub Kegiatan	Lokasi (UPT)	Alokasi (Juta)
1	Pengadaan kendaraan PKP-PK (diluar PHLN)	40 Lokasi	82.100
2	Pengadaan Mobil Ambulance	33 Lokasi	12.000
3	Pengadaan Kendaraan Patroli	14 Lokasi	4.180
4	Pengadaan dan pemasangan X-Ray, Walkthrough MD, HHMD dan peralatan penunjang keamanan penerbangan	111 Lokasi	123.370
5	PHLN/Hibah	1 Lokasi	203.574
	Total		<u>425.224</u>

**Tabel VII.6**  
Kegiatan Pembangunan, rehabilitasi dan pemeliharaan  
Prasarana Navigasi penerbangan

No	Sub Kegiatan	Lokasi (Provinsi)	Alokasi (Juta)
1	Pengadaan dan pemasangan JAATS	Jakarta	50.000
2	Pengadaan dan pemasangan Radar termasuk display monitor	Papua, Kalbar, Sultra, Kaltim	119.000
3	Pengadaan jaringan dan pengoperasian ADSB	Bagian Timur Indonesia	20.000
4	PHLN/Hibah Luar Negeri	Jakarta	9.135

5	Pengadaan dan pemasangan NDB	20 Lokasi	43.325
6	Pengadaan dan pemasangan DVOR & DME	11 Lokasi	50.900
7	Pengadaan dan pemasangan peralatan Navigasi Udara dan penunjangnya	Tersebar pada 99 UPT	370.179
	Total		<u>662.539</u>