

# KAJIAN KECUKUPAN DAN KOMPETENSI PERSONEL DI BANDARA UPT KELAS UTAMA HANG NADIM - BATAM

Oleh : Juanda Siahaan \*)

\*) Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Udara  
Jl. Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110 Telp. (021) 34832944 Fax.(021) 34832968  
e-mail : litbang\_udara@yahoo.co.id

## ABSTRACT

*Flight conditions in Indonesia is currently experiencing very significant growth. In accordance with the terms of the aviation world, which is changing around the world in turn requires increasing the competence of human resources in the field of aviation. Human resources competence of aviation (airport personnel) is an important part in supporting aviation safety, it is a key requirement in the implementation of aviation services suppressing the occurrence of aviation accidents.*

*Systems and procedures, competence technicians, adequate facilities and support a favorable working environment in one single unit. Therefore the adequacy of human resources personnel who operate and maintain facilities that have licensed some of these officers have not had licensed/certificate of competency, than the minimum requirements of human resources.*

**Keywords:** *Adequate, human resource competency, license*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kondisi Penerbangan di Indonesia saat ini mengalami pertumbuhan yang sangat signifikan. Sejalan dengan kondisi dunia penerbangan yang sedang berubah secara global, pada gilirannya menuntut adanya peningkatan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang penerbangan. Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, personel penerbangan yang selanjutnya disebut personel adalah personel yang berlisensi atau bersertifikat yang diberi tugas dan tanggungjawab di bidang penerbangan. Oleh karena itu, keselamatan merupakan persyaratan utama dalam penyelenggaraan jasa penerbangan dalam upaya menekan terjadinya kecelakaan penerbangan. Untuk menunjang hal dimaksud perlu dilakukan pemenuhan (*compliance*) dan kepatuhan seluruh unsur penerbangan terhadap regulasi baik nasional maupun internasional. Usaha untuk menciptakan keselamatan penerbangan merupakan keinginan semua pengguna layanan penerbangan agar menjadi perhatian bagi penyelenggara layanan penerbangan dan pemerintah sebagai regulator. Pengguna sebagai pemakai jasa angkutan udara berhak mendapatkan layanan penerbangan yang selamat dan aman. Kompetensi SDM penerbangan (personel bandar udara) merupakan salah satu bagian yang penting dalam mendukung keselamatan penerbangan. Sistem dan prosedur, teknis

yang kompeten, fasilitas yang memadai serta didukung lingkungan kerja yang kondusif menjadi satu kesatuan yang utuh.

Kecukupan SDM penerbangan (personel bandar udara) bandar udara Unit Pelayanan Teknis (UPT) Kelas Utama Hang Nadim-Batam yang dimiliki serta kompetensi personel yang mengoperasikan dan memelihara fasilitas yang memiliki lisensi/sertifikat kompetensi seperti petugas listrik, teknisi, petugas *Air Traffic Control* (ATC), petugas Pertolongan Kecelakaan Pesawat & Pemadam Kebakaran (PKP-PK), petugas *security*, teknisi bangunan dan landasan, komunikasi penerbangan dan *Aeronautical Information Service* (AIS) belum sesuai apabila dibandingkan dengan kebutuhan standar minimal yang ditetapkan. Karena semakin berkembangnya dunia penerbangan perlu diiringi oleh kapasitas Sumber Daya Manusia penerbangan yang semakin besar dan memenuhi kompetensi untuk mewujudkan keselamatan penerbangan. Sejalan dengan hal tersebut perlu dilakukan Pengkajian tentang Kecukupan dan Kompetensi Personel Penerbangan dalam upaya meningkatkan pelayanan penerbangan di Bandar udara UPT Kelas Utama Hang Nadim-Batam.

#### **Rumusan Masalah**

Apakah jumlah dan kompetensi SDM penerbangan (personel bandar udara) yang ada sesuai dengan standar yang telah ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

#### **Tujuan dan Manfaat**

Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui kecukupan dan kompetensi personel bandar udara dalam upaya mendukung kinerja pelayanan di Bandar Udara Hang Nadim-Batam.

Manfaat kajian ini adalah memberikan rekomendasi kepada penyelenggara bandar udara dan instansi terkait dalam upaya pemenuhan kebutuhan SDM penerbangan sesuai dengan standardisasi kebutuhan minimal.

#### **Ruang Lingkup**

Ruang lingkup kajian ini sebagai berikut :

1. Inventarisasi peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kajian.
2. Inventarisasi jumlah SDM penerbangan (personel bandar udara) di Bandar Udara Hang Nadim-Batam.
3. Inventarisasi dan identifikasi kebutuhan data dengan standar kecakapan personil.
4. Identifikasi kualifikasi SDM penerbangan (personel bandar udara).
5. Menganalisis kecukupan dan kompetensi SDM penerbangan (personel bandar udara) berdasarkan standardisasi kebutuhan minimal.

#### **BAHAN DAN METODA PENELITIAN**

##### **Definisi/Pengertian**

1. Kebandarudaraan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penyelenggaraan bandar udara dan kegiatan lainnya untuk melaksanakan fungsi keselamatan, keamanan, kelancaran, dan ketertiban arus lalu lintas pesawat udara, penumpang,

- kargo dan/atau pos, tempat perpindahan intra dan/atau antarmoda serta meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah.
2. Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.
  3. Personel Penerbangan adalah yang selanjutnya disebut personel adalah personel yang berlisensi atau bersertifikat yang diberi tugas dan tanggungjawab di bidang penerbangan.
  4. Lisensi adalah surat izin yang diberikan kepada seseorang yang telah memenuhi persyaratan pengetahuan, keahlian, dan kualifikasinya di bidangnya.
  5. Sertifikat Kompetensi adalah tanda bukti seseorang telah memenuhi persyaratan pengetahuan, keahlian, dan kualifikasi di bidangnya.
  6. Kompetensi secara umum adalah tingkat keterampilan, pengetahuan dan tingkah laku yang dimiliki oleh seorang individu dalam melaksanakan tugas yang dibebankan dalam organisasi serta sifat-sifat individu yang dapat atau berhubungan dalam pencapaian prestasi kerja.
  7. (Menurut Hornby dan Thomas (1989 :63) Kompetensi adalah sebagai pengetahuan, keterampilan dan kualitas dari manajer/pimpinan yang efektif atau sebagai gambaran dari bagian-bagian kinerja yang bersangkutan, apa yang harus dikerjakan oleh peneliti, dan apa dikerjakan dengan baik, efektif dalam berbagai macam aspek dari pekerjaan mereka.
  8. Menurut Spencer (1983 : 137) memberikan lima tipe kareakteristik sebagai indikator kompetensi sebagai berikut : Motif, Sifat, Konsep pribadi, Pengetahuan dan Keahlian.

#### **Peraturan Nasional**

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Bab XI Kebandarudaraan, Sertifikasi Operasi Bandar Udara, pasal 217 menyatakan bahwa : Setiap bandar udara yang dioperasikan wajib memenuhi ketentuan keselamatan dan keamanan penerbangan, serta ketentuan pelayanan jasa bandar udara;
  - 1) Bandar udara yang telah memenuhi ketentuan keselamatan penerbangan, Menteri memberikan :
    - a) Sertifikat bandar udara, untuk bandar udara yang melayani pesawat udara dengan kapasitas lebih dari 30 (tiga puluh) tempat duduk atau dengan berat maksimum tinggal landas lebih dari 5.700 (lima ribu tujuh ratus) kilogram; atau
    - b) Register bandar udara, untuk bandar udara yang melayani pesawat udara dengan kapasitas maksimum 30 (tiga puluh) tempat duduk atau dengan berat maksimum tinggal landas sampai dengan 5.700 (lima ribu tujuh ratus) kilogram.

- 2) Sertifikat bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat 1) huruf a), diberikan setelah bandar udara memiliki buku pedoman pengoperasian bandar udara (*aerodrome manual*) yang memenuhi persyaratan teknis tentang :
  - a) Personel;
  - b) Fasilitas;
  - c) Prosedur operasi bandar udara; dan
  - d) Sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara.
- 3) Register bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat 2) huruf b) diberikan setelah bandar udara memiliki buku pedoman pengoperasian bandar udara yang memenuhi persyaratan teknis tentang :
  - a) Personel;
  - b) Fasilitas;
  - c) Prosedur operasi bandar udara; dan
  - d) Sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara.

Fasilitas bandar udara, pasal 219 menyatakan bahwa :

- 1) Setiap badan usaha bandar udara atau unit penyelenggara bandar udara wajib menyediakan fasilitas bandar udara yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan, serta pelayanan jasa bandar udara sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan.
- 2) Setiap fasilitas bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat 1) diberi sertifikat kelaikan oleh Menteri.
- 3) Untuk mempertahankan kesiapan fasilitas bandar udara, badan usaha bandar udara, atau unit penyelenggara bandar udara wajib melakukan perawatan dalam jangka waktu tertentu dengan cara pengecekan, tes, verifikasi, dan/atau kalibrasi.
- 4) Untuk menjaga dan meningkatkan kinerja fasilitas, prosedur, dan personel, badan usaha bandar udara atau unit penyelenggara bandar udara wajib melakukan pelatihan penanggulangan keadaan darurat secara berkala.
- 5) Setiap orang yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat 1) ayat 3), dan ayat 4) dikenakan sanksi administratif berupa :
  - a) Peringatan;
  - b) Pembekuan sertifikat; dan/atau
  - c) Pencabutan sertifikat.

Personel bandar udara, pasal 221 menyatakan bahwa :

- 1) Setiap personel bandar udara wajib memiliki lisensi atau sertifikat kompetensi.
- 2) Personel bandar udara yang terkait langsung dengan pelaksanaan pengoperasian dan/atau pemeliharaan fasilitas bandar udara wajib memiliki lisensi yang sah dan masih berlaku.

- 3) Lisensi sebagaimana dimaksud pada ayat 2) diberikan oleh Menteri setelah memenuhi persyaratan :
    - a) Administratif;
    - b) Sehat Jasmani dan rohani;
    - c) Memiliki sertifikat kompetensi di bidangnya; dan
    - d) Lulus ujian.
  - 4) Sertifikat kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat 3) huruf c) diperoleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan yang diselenggarakan lembaga yang telah diakreditasi oleh Menteri.
  - 5) Pasal 223 menyatakan bahwa :
 

Personel bandar udara yang telah memiliki lisensi wajib :

    - a) Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan di bidangnya;
    - b) Mempertahankan kemampuan yang dimiliki; dan
    - c) Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Personel bandara yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat

    - a) dikenakan sanksi administratif berupa :
      - a) Peringatan;
      - b) Pembekuan lisensi; dan/atau
      - c) Pencabutan lisensi.
  - 6) Pasal 224 menyatakan bahwa :
 

Lisensi personel bandar udara yang diberikan oleh negara lain dinyatakan sah melalui proses pengesahan atau validasi oleh Menteri.
2. Bab XIX Sumber Daya Manusia: Penyediaan dan Pengembangan, pasal 381 menyatakan bahwa :
- 1) Pemerintah bertanggungjawab terhadap penyediaan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang penerbangan.
  - 2) Penyediaan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang penerbangan sebagaimana dimaksud pada ayat 1) bertujuan untuk mewujudkan sumber daya manusia yang profesional, kompeten, disiplin, bertanggungjawab, dan memiliki integritas.
  - 3) Sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat 1) terdiri atas sumber daya manusia di bidang :
    - a) Pesawat udara;
    - b) Angkutan Udara;
    - c) Kebandarudaraan;
    - d) Navigasi Penerbangan;
    - e) Keselamatan Penerbangan; dan
    - f) Keamanan Penerbangan.

Selanjutnya Sertifikat Kompetensi dan Lisensi, pasal 388 menyatakan bahwa: Penyelenggara pendidikan dan pelatihan wajib memberikan sertifikat kompetensi kepada peserta didik yang telah dinyatakan lulus pendidikan dan pelatihan.

Pasal 389 menyatakan bahwa :

Setiap personel di bidang penerbangan yang telah memiliki sertifikasi kompetensi sebagaimana dimaksud dalam pasal 388 dapat diberi lisensi oleh Menteri setelah memenuhi persyaratan.

Pasal 390 menyatakan bahwa :

Dalam menjalankan pekerjaannya, setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya.

Pasal 391 menyatakan bahwa :

Penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib :

- a) Mempekerjakan personel penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sebagaimana dimaksud dalam pasal 389;
- b) Menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk mempertahankan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipkerjakannya.

Pengaturan waktu kerja, pasal 395 menyatakan bahwa :

Untuk menjamin keselamatan penerbangan harus dilakukan pengaturan hari kerja, pembatasan jam kerja, dan persyaratan jam istirahat bagi personel operasional penerbangan.

3. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : Skep/172/VII/1997 tentang Sertifikat Kecakapan dan Rating Pemandu Lalu Lintas, Bab I Ketentuan Umum, pasal 1 menyatakan bahwa :
  - 1) Sertifikat Kecakapan : Surat tanda bukti kecakapan seseorang yang dikeluarkan oleh Direktorat Keselamatan Penerbangan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang harus dimiliki oleh Pemandu Lalu Lintas;
  - 2) Sertifikat Kecakapan *Junior Air Traffic Controller* (Sertifikat Kecakapan JATC): Sertifikat kecakapan yang diberikan kepada calon pemandu lalu lintas udara atau pemandu lalu lintas udara dengan dasar pendidikan Diploma II Pengatur lalu lintas udara (D.II PLLU);
  - 3) Sertifikat Kecakapan *Senior Air Traffic Controller* (Sertifikat Kecakapan JATC): Sertifikat kecakapan yang diberikan kepada calon pemandu lalu lintas udara atau pemandu lalu lintas udara dengan dasar pendidikan Diploma III Pengatur lalu lintas udara (D.III PLLU);
  - 4) *Rating* : Pembatasan kewenangan kegiatan pemandu lalu lintas udara yang dicantumkan dalam sertifikat kecakapan;

- 5) *Rating Aerodrome* : Rating yang memberikan kewenangan kepada pemegangnya untuk melaksanakan tugas pemandu lalu lintas udara disuatu bandar udara pada unit ADC;
  - 6) *Rating Approach Control (Rating APP)* : Rating yang memberikan kewenangan kepada pemegangnya untuk melaksanakan tugas pemandu lalu lintas udara terhadap penerbangan dalam tahap keberangkatan dan kedatangan pesawat udara dalam wilayah tertentu yang meliputi satu bandar udara atau lebih pada unit APP;
  - 7) *Rating Area Control Center (Rating ACC)* : Rating yang memberikan kewenangan kepada pemegangnya untuk melaksanakan tugas pemandu lalu lintas udara terhadap penerbangan terpadu dalam suatu wilayah tertentu pada unit ACC;
  - 8) *Rating Surveillance Approach Radar (Rating SAR)* : Rating yang memberikan kewenangan kepada pemegangnya untuk melaksanakan tugas pemandu lalu lintas udara terhadap penerbangan dalam tahap keberangkatan dan kedatangan pesawat udara dalam wilayah udara tertentu yang meliputi satu bandar udara atau lebih dengan menggunakan Radar pada unit APP Radar;
  - 9) *Rating Surveillance Area Radar (Rating SAR)* : Rating yang memberikan kewenangan kepada pemegangnya untuk melaksanakan tugas pemandu lalu lintas udara terhadap penerbangan dalam suatu wilayah udara tertentu dengan menggunakan Radar pada unit ACC Radar;
4. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : Skep/172/VII/1997 tentang Sertifikat Kecakapan dan Rating Pemandu Lalu Lintas, Bab II Sertifikat Kecakapan, Ketentuan Sertifikat Kecakapan, pasal 2 menyatakan bahwa :
- 1) Pemanduan lalu lintas udara dilakukan oleh personel yang telah memiliki sertifikat kecakapan yang sah dan masih berlaku;
  - 2) Sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud dalam ayat 1), menurut jenisnya terdiri dari : Sertifikat Kecakapan *Junior Air Traffic Controller* (Sertifikat Kecakapan JATC); dan Sertifikat Kecakapan *Senior Air Traffic Controller* (Sertifikat Kecakapan SATC);
  - 3) Sertifikat Kecakapan sebagaimana dimaksud dalam ayat 2), dipergunakan dalam melaksanakan tugas pemanduan lalu lintas udara pada unit pemanduan lalu lintas udara di bandar udara;
- Pasal 3 menyatakan bahwa :
- 1) Sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat 2), berlaku selama 2 (dua) tahun terhitung mulai tanggal diterbitkan dan dapat diperpanjang;
  - 2) Sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud dalam ayat 1), dapat dipergunakan: di seluruh wilayah Indonesia; atau di negara asing sepanjang diakui oleh negara tersebut.

Pasal 4 menyatakan bahwa :

Unit pemanduan lalu lintas udara sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat 3), menurut kategorinya terdiri dari :

- 1) Unit ADC;
- 2) Unit APP;
- 3) Unit APP Radar;
- 4) Unit ACC; dan
- 5) Unit ACC Radar.

Pasal 6 menyatakan bahwa :

usia pemegang Sertifikat Kecakapan JATC atau Sertifikat kecakapan SATC adalah 18 (delapan belas) tahun sampai dengan 60 (enam puluh) tahun.

Pasal 10 menyatakan bahwa :

Pemberian Sertifikat Kecakapan JATC atau Sertifikat Kecakapan SATC dilakukan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah pemohon dinyatakan lulus ujian.

### **Identifikasi data dan Informasi**

Tahapan awal yang dilakukan dalam pengkajian ini adalah mengidentifikasi dan menginventarisasi data serta informasi yang dibutuhkan dalam permasalahan yang akan dicarikan pemecahannya, yaitu identifikasi peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan SDM Penerbangan (personil bandar udara).

Dalam tahapan ini dipelajari konsep-konsep dasar dan teori-teori yang dapat dijadikan sebagai landasan/kerangka berpikir yang digunakan untuk mengevaluasi dan pembahasan (analisis) permasalahan yang diteliti.

Selanjutnya dilakukan identifikasi terhadap variabel-variabel kajian yang dibutuhkan dalam tahapan pengumpulan data dan informasi, yang sifatnya berupa data sekunder atau data primer yang akan dipergunakan untuk membantu dalam analisis permasalahan. Selain itu, dalam tahapan ini juga ditentukan metode pengumpulan data dan metodologi yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.

### **Desain kuesioner dan survei lapangan**

Selanjutnya setelah identifikasi data dan penentuan metode pengumpulan data dan informasi yang sifatnya berupa data primer yang diperoleh dari sebaran kuesioner terkait dengan kompetensi personel bandar udara (UPT), maupun data sekunder seperti perkembangan penumpang angkutan udara, fasilitas dan peralatan, SDM/petugas bandar udara yang selanjutnya diolah untuk mendapatkan data olahan yang siap untuk digunakan pada tahap analisis.

### **Metode Analisis**

Dalam kajian ini, untuk melakukan pengumpulan data/informasi melalui cara pengamatan langsung/observasi di lapangan dan hasil data melalui wawancara kepada pihak petugas personel penerbangan sebagai sumber informasi yang terkait dengan kajian dimaksud, selanjutnya dilakukan proses pengolahan data sebagai bahan analisis

dan evaluasi dengan menggunakan pendekatan *metode analisis deskriptif kualitatif* sesuai batasan ruang lingkup dimaksud, dalam upaya peningkatan pelayanan di bandara UPT. Oleh karena itu, tahap akhir yang dilakukan dalam pengkajian ini adalah mengetahui pelaksanaan kinerja personel bandar udara dalam mengoperasikan peralatan fasilitas dan pemeliharaan dengan lisensi yang dimiliki. Kesimpulan hasil analisis ini, dituangkan dalam bentuk rekomendasi mengenai jumlah dan kompetensi personel bandar udara dalam meningkatkan kinerja di bandar udara Hang Nadim - Batam.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data dari masing-masing personel bandar udara bertugas pada pengendalian lalu lintas udara, informasi *aeronautika-briefing office*, pelayanan operasional penerbangan/pemanduan komunikasi penerbangan, pelayanan telekomunikasi, navigasi udara, pelayanan elektronika, listrik penerbangan, teknik umum (bangunan dan air, landasan, A2B dan mekanikal), PKP-PK, dan Security penerbangan sebagai berikut :

### Kondisi Personel di Bandara Hang Nadim - Batam

Kondisi personel bandar udara saat ini untuk jabatan struktural dan fungsional di bandar udara Hang Nadim - Batam adalah sebagai berikut :

No.	Jabatan/Bagian	Jumlah
1.	Kabandara	1
2.	Kabag Umum	1
3.	- Kasubag Keuangan	10
	- Kasubag TU & Kepegawaian	17
	- Kasubag Perlengkapan	7
4.	Kabid Komersil	1
	- Kasi Tarif & Jasa	18
	- Kasi Usaha Penerbangan	3
	- Kasi Usaha Non Penerbangan	3
5.	Kabid Operasi Darat	1
6.	Adm Kabid Opsdar	3
7.	EOC	1
8.	OIC	7
	- Kasi PKP-PK	60
	- Kasi Pengamanan Dalam	117
	- Kasi Terminal Services	42
	- Kasi Hygiene & Sanitasi	5
	<b>Total (1) (jabatan struktural)</b>	<b>297</b>
9.	Kapoksi Kespem	1
	- Pimpoksi PLLU	20
	- Pimpoksi AIS	10
	- Pimpoksi Banops	8
10.	Kapoksi Teknik Umum	1
11.	Adm Teknik Umum	3

No.	Jabatan/Bagian	Jumlah
	- Pimpoksi Landasan	7
	- Pimpoksi Bangunan & Air	10
	- Pimpoksi A2B	11
12.	Kapoksi Teknik Penerbangan	1
13.	Adm Teknik Penerbangan	1
	- Pimpoksi Telekomunikasi Penerbangan	9
	- Pimpoksi Navigasi Udara	7
	- Pimpoksi Mekanikal	12
	- Pimpoksi Listrik	27
	- Pimpoksi Elektronika	9
	<b>Total (2) (jabatan fungsional)</b>	<b>137</b>
14.	Pegawai Outsourcing (3)	16
	<b>Jumlah pegawai keseluruhan = 297 +137 +16</b>	<b>450</b>

Sumber : Urusan Data Bandara Hang Nadim-Batam Tahun 2010

#### Kebutuhan personel bandar udara

No.	Kegiatan	Existing	Kebutuhan	Justifikasi/ beban kerja
1.	Pengendalian lalu lintas udara	20	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beban kerja yang komprehensif.</li> <li>• Pelaksanaannya 2 pelayanan yaitu <i>gound control</i> dan <i>aerodrome control tower</i>.</li> <li>• belum semua mempunyai lisensi.</li> <li>• jika ada melanjutkan pendidikan kedinasan diatas 6 (enam) bulan perlu lisensi ditingkatkan.</li> </ul>
2.	Aeronautical Information Service-Briefing Office (AIS-BO)	10	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beban kerja yang komprehensif.</li> <li>• perlu program pendidikan terjadwal</li> </ul>
3.	Pelayanan operasional penerbangan/ Pemandu komunikasi penerbangan	9	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengantisipasi dinas 24 jam yang terbagi 3 shift.</li> <li>• beban kerja yang tinggi.</li> </ul>

No.	Kegiatan	Existing	Kebutuhan	Justifikasi/ beban kerja
4.	Telekomunikasi penerbangan	9	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengingat tugas yang dilaksanakan cukup komprehensif.</li> <li>• tingkatkan pendidikan lisensi</li> </ul>
5.	Navigasi udara	7	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kalau ada yang cuti, mengikuti pendidikan.</li> <li>• apabila sakit dan ada MPP.</li> </ul>
6.	Elektronika	9	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berdasarkan perhitungan jam operasi.</li> <li>• jumlah peralatan yang ada.</li> <li>• memperhatikan tugas dan tanggung jawab pekerjaannya.</li> </ul>
7.	Listrik penerbangan	24	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pendidikan lisensi ditingkatkan.</li> <li>• kompetensi yang dikirim tidak sesuai dengan kebutuhan operasional yang dibutuhkan.</li> </ul>
8.	Teknik Umum -Personel teknik umum -Landasan -A2B -Mekanikal	11 11 11 10	15 13 17 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• belum mencukupi untuk operasional 24 jam.</li> <li>• belum semua memiliki lisensi peralatan.</li> <li>• tugas dan tanggung jawab pekerjaannya.</li> <li>• apabila mengikuti pendidikan.</li> </ul>
9.	Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)	55	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• belum sesuai dengan kompetensi.</li> <li>• belum sesuai dengan standar minimal.</li> <li>• beban tugas dan tanggungjawab pekerjaannya.</li> </ul>
10.	Security penerbangan	113	156	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jumlah peralatan yang ada dengan jumlah personel tidak sesuai.</li> <li>• beban tugas dan tanggungjawab yang komprehensif.</li> </ul>

## ANALISIS

### 1. Pengendalian Lalu Lintas Udara

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel pengendalian lalu lintas udara (PLLU) berjumlah 20 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan

kompetensinya karena status aerodrome/bandar udara adalah *aerodrome control tower* (ADC) dan menurut Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX Sumber Daya Manusia, pasal 390 menyatakan bahwa dalam menjalankan pekerjaannya, setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan kualifikasi radar berjumlah 6 orang DIV ATC, kualifikasi non radar berjumlah 11 orang DIII ATC dan kualifikasi ADC/TWR berjumlah 2 orang. Namun jumlah petugas PLLU yang ada belum mencukupi kebutuhan karena di dalam pelaksanaannya ada 2 (dua) pelayanan yang diberikan yaitu *Ground Control* dan *Aerodrome Control Tower* dan petugas pengendalian lalu lintas udara dalam 1 (satu) hari ada 4 (empat) shift (pagi, siang, malam dan libur) dan 1 (satu) shift idealnya 5 orang dan ditambah 5 orang lagi (cadangan), dalam upaya untuk mengantisipasi jika ada yang melanjutkan pendidikan kedinasan diatas 6 (enam) bulan. Untuk lisensi/sertifikat kecakapan petugas pengendalian lalu lintas udara masih valid (berlaku) karena sesuai dengan PKPS/CASR Part 69 tentang *ATS Personnel Licensing Rating, Training dan Proficiency Requirement*, masa berlakunya lisensi selama 2 tahun dan harus diuji kesehatan dan kompetensinya. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab pekerjaannya saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya untuk lisensi/sertifikat personel pengendalian lalu lintas udara yang masa berlakunya telah habis tidak ada, karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan lisensi ke Subdit MLLP dan Dirnavpen. Untuk pola pengembangan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya hal ini belum teratur jadwal pelaksanaan pendidikan kedinasannya, misalnya DII harus mengembangkan ilmu pengetahuan tentang ATC ke jenjang yang lebih tinggi yaitu DIII ATC kemudian *Radar Course* dan DIV. Dalam pengembangan PLLU dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang sudah ditetapkan yaitu untuk DII dan DIII dalam waktu 1 (satu) tahun, DIII *Radar Course* dengan waktu 3 bulan dan DIV dengan waktu 9 bulan dengan catatan telah memiliki sertifikat radar dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personel penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Selanjutnya kendala yang timbul didalam pengembangan personel petugas PLLU masih harus melihat latar pendidikannya dan lama bekerja di unit PLLU serta diurut dari senior sampai ke bawahannya. Sedangkan untuk kesehatan dilakukan setiap 2 tahun diperiksa kesehatannya oleh Rumah Sakit yang dirujuk dan jenis *medical checknya* adalah *medical check kelas III*, sesuai dengan CASR Part 69 yang telah ditentukan. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan PGPS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima.

## **2. *Aeronautical Information Service-Briefing Office (AIS-BO)***

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel AIS-BO berjumlah 10 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensi mengingat dasar pendidikan personel AIS-BO masih terbatas, sehingga untuk mengatasi hal tersebut perlu penambahan personel diharapkan yang telah memiliki kualifikasi RPA atau PPA dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan

persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan kualifikasi DIII PPA berjumlah 3 orang, DII RPA berjumlah 1 orang, DII KPK berjumlah 1 orang, Dip.RLLU berjumlah 1 orang, Basic ATS berjumlah 1 orang, proses pendidikan DIII Avionika berjumlah 1 orang dan non Diploma berjumlah 1 orang. Namun jumlah petugas AIS-BO yang ada belum mencukupi kebutuhan. Untuk mencukupi keterbatasan SDM tersebut agar dilakukan/diikuti pendidikan kedinasan untuk personel yang belum memiliki kompetensi pada lembaga seperti ATKP atau STPI dan untuk penambahan personel AIS-BO agar yang telah memiliki kualifikasi DIII PPA, DII RPA, DII KPK, Dip.RLLU, Basic ATS, DIII Avionika. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas tersebut masih valid karena sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab dalam melaksanakan tugasnya saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara telah sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan, karena saat ini masih mengingat jam dinas masih dilakukan 2 (dua) shift, masing-masing shift 2 orang petugas dan 1 orang koordinator. Selanjutnya untuk sertifikat personel AIS-BO masa berlakunya masih berlaku. Untuk pola pengembangan dalam upaya meningkatkan keterampilan kompetensinya adalah untuk mengikuti pendidikan dan latihan kedinasan berjenjang jangka panjang dan jangka pendek. Untuk pola pengembangan AIS-BO dilakukan sesuai dengan kalender akademik yang diterima dari ATKP atau STPI, namun mengingat keterbatasan jumlah personel dan anggaran maka pihak manajemen untuk pendidikan jangka panjang dilakukan secara bergantian minimal 2 tahun dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personel penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Selanjutnya hambatan dan kendala yang saat ini timbul tidak terprogramnya jadwal diklat dan juga terbatasnya yang dapat mengikuti pendidikan setiap tahun, untuk apabila pengembangan personel petugas AIS-BO tidak dilakukan dalam peningkatan kompetensinya akan berpengaruh terhadap kualitas pelayanan bagi personel bandar udara. Sedangkan untuk tes kesehatan bagi personel teknisi AIS-BO dilakukan setiap 1 tahun bersamaan dengan ujian perpanjangan lisensi. Untuk pola penggajian dilakukan di UPT melalui KPN dan Badan Pengusahaan Batam dan jaminan kesehatan oleh ASKES dan rumah sakit perusahaan.

### **3. Pelayanan Operasional Penerbangan/Pemanduan Komunikasi Penerbangan**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel pemanduan komunikasi penerbangan berjumlah 9 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensinya, mengingat dasar pendidikan masih terbatas, sehingga untuk mengatasi hal tersebut personel bandar udara agar dapat mengikutsertakan dalam pendidikan kejenjang yang lebih tinggi dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan kualifikasi DII RKP dan DII RLLU berjumlah 2 orang, DII RKP berjumlah 1 orang, DII RLLU dan BATS berjumlah 2 orang, BATS berjumlah 3 orang, 1 orang sedang mengikuti DII OBU di STPI dan 1 orang SMA. Jumlah petugas pada unit pemanduan komunikasi penerbangan yang ada belum mencukupi kebutuhan, untuk itu perlu langkah-langkah mengatasinya dengan mengoptimalkan potensi yang ada menunggu penambahan jumlah personel. Kemudian

lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas FSO DI ATS, BATS dan RLLU pada personel Ban Ops pen/PKP masih valid (berlaku) karena sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab dalam melaksanakan tugasnya saat ini kebutuhan minimal untuk unit Ban Ops Pen/PKP sejumlah 12 orang, karena mengantisipasi dinas 24 jam yang terbagi 3 shif. Selanjutnya untuk sertifikat personel Ban Ops Pen/PKP semuanya masih berlakunya tidak ada yang telah habis masa berlakunya. Untuk pola pengembangan dalam upaya meningkatkan keterampilan kompetensinya dengan menyediakan buku-buku pustaka/Annex dan mengadakan interview/tanya jawab dengan pimpinan unit dalam jangka tertentu, disamping itu mengusulkan personel untuk mengikuti pendidikan di ATKP maupun STPI. Dalam pola pengembangan personel dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang biasanya dilakukan dalam 2 tahun sekali, yaitu berupa kursus-kursus singkat atau pendidikan program diploma dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Kendala yang timbul terbatasnya kompetensi yang dimiliki yang mengakibatkan menjadi tidak cakap dan trampil, tidak dapat menyesuaikan dengan kemajuan teknologi peralatan dan performance/kinerja tidak sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, perlu peningkatan kompetensi personel bandar udara dengan mengikutsertakan program diklat yang diselenggarakan oleh ATKP dan STPI. Sedangkan untuk tes kesehatan bagi personel teknisi Ban Ops Pen/Pemanduan Komunikasi Penerbangan dilakukan setiap 1 tahun karena sesuai dengan persyaratan dari BPK Batam. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan PGPS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima dan perawatan/kesehatan ditanggung oleh Badan Pengusahaan Batam.

#### **4. Telekomunikasi Penerbangan**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel telekomunikasi penerbangan berjumlah 8 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan personelnya masih kurang hanya 8 orang, seharusnya ditambah paling tidak 2 orang lagi mengingat tugas yang dilaksanakan cukup komprehensif dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan cakap 3 orang, lisensi ahli 2 orang sedangkan personel yang lain sudah lulus ujian lisensi namun belum dapat sertifikat 2 orang. Jumlah petugas telekomunikasi penerbangan yang ada belum mencukupi kebutuhan karena itu masih perlu tambah lagi dan juga pendidikan DI, DII dan DIII untuk peningkatan SDM. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas telekomunikasi penerbangan masih valid (berlaku) karena untuk kelayakan personel dalam mengoperasikan peralatan petugas harus sehat jasmani dan cakap dalam tugasnya. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab dalam melaksanakan tugasnya saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan karena masih jarang pendidikan untuk teknik penerbangan. Selanjutnya untuk sertifikat personel telekomunikasi penerbangan yang telah habis masa berlakunya hanya 1 (satu) orang yang belum

diperpanjang. Untuk pola pengembangan dalam upaya meningkatkan keterampilan kompetensinya perlu penyegaran kursus-kursus jangka pendek dan jangka panjang dan sebagainya dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Dalam pengembangan telekomunikasi penerbangan dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang sebaiknya satu tahun dua kali, agar pengembangan tersebut lebih cepat. Kendala yang timbul terbatasnya kompetensinya personel petugas telekomunikasi penerbangan yang dimiliki dan juga mengingat peralatan yang semakin hari semakin berkembang, sehingga membutuhkan kompetensi yang profesional sesuai bidang tugasnya. Oleh karena itu, perlu peningkatan kompetensi melalui keikutsertaan diklat secara terjadwal sesuai bidang tugasnya masing-masing. Sedangkan untuk kesehatan dilakukan setiap 1 tahun diperiksa kesehatannya oleh Rumah Sakit yang telah ditentukan. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan PGPS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima.

#### **5. Navigasi Udara**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel navigasi udara berjumlah 8 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensinya karena idealnya jumlah minimal 12 orang, 1 shift ( 3 orang), kalau memungkinkan 14 orang untuk 3 shift (flight haji) kalau ada yang cuti, pendidikan atau sakit agar dapat dipenuhi dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Jumlah personel petugas navigasi udara yang mempunyai lisensi hanya beberapa, diharapkan untuk diadakan pendidikan diploma I dan II untuk dapat memenuhi persyaratan lisensi (minimal D II). Kemudian jumlah personel navigasi udara belum mencukupi, dimungkin secara bertahap ditambah dari lulusan ATPK yang sudah PNS atau pernah OJT di Batam untuk selanjutnya dapat mengikuti test lisensi, TCC dan Rating. Selanjutnya untuk lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas navigasi udara masih valid (berlaku) karena sesuai dengan Undang-Undang Penerbangan Nomor 1 Tahun 2009. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab dalam melaksanakan tugasnya saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan karena kebutuhan minimal 12 orang, kondisi yang sekarang 8 orang tahun 2012 ada 1 orang yang MPP. Untuk sertifikat personel navigasi udara yang telah habis masa berlakunya tidak ada karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan lisensi. Untuk pola pengembangan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya selalu ada panggilan untuk pendidikan, namun tidak ada untuk DII (syarat minimal) untuk sertifikat, rating dan TCC. Dalam pola pengembangan navigasi udara dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang sudah ditetapkan yaitu untuk DII, DIII dan DIV kalau memungkinkan ada anggaran sebaiknya setiap tahun dan untuk TCC, refreshsing course 1 tahun 3 kali dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk

memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Selanjutnya kendala yang timbul dalam pengembangan personel petugas navigasi udara akan ketinggalan karena tidak dapat mengikuti alih teknologi yang semakin maju dan tidak dapat memenuhi aturan yang ada baik UU, PP dan KM. Untuk itu, perlu peningkatan kompetensi dengan melalui diklat yang diselenggarakan oleh ATPK dan STPI serta pengembangan dan pelatihan SDM jangka pendek dan jangka panjang secara berjenjang dan terprogram maupun informasi yang berkaitan dengan kedinasan yang dapat diperoleh dengan cepat. Sedangkan untuk kesehatan dilakukan per 6 bulan (test lengkap laboratorium check di Rumah Sakit Otorita Batam, foto rontgen torax, test telinga, test warna dan reflex. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan PGPS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima.

## 6. Elektronika

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel elektronika berjumlah 9 orang dan jumlah personel yang bertugas sebagai teknisi elektronika belum sesuai dengan kompetensinya dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Untuk itu perlu mengikutsertakan setiap personel teknisi mengikuti TCC setiap peralatan fasilitas elektronika. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan Ahli (senior) 3 orang, Terampil (junior) 6 orang. Namun jumlah petugas elektronika yang ada belum mencukupi kebutuhan karena berdasarkan jumlah peralatan yang ada, sehingga untuk mengatasinya perlu merekrut tenaga baru dari STPI, ATPK atau Sekolah Menengah Kejuruan juga dapat memungkinkan. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas elektronika untuk rating lisensi peralatan sebagian sudah mati/tidak berlaku, lisensi rating X-Ray 5 orang teknisi sudah tidak berlaku, 3 orang masih berlaku dan 1 orang teknisi belum mempunyai, rating CCTV 2 orang masih berlaku, 2 orang sudah tidak berlaku, 5 orang belum mempunyai, rating FIDS 2 orang sudah tidak berlaku 7 orang belum mempunyai, rating walk-trough 2 orang masih berlaku 7 orang belum mempunyai. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan karena berdasarkan perhitungan jam operasi dan jumlah peralatan maka masih dibutuhkan 7 orang dengan kompetensi 1 teknisi ahli, 1 teknisi Terampil dan 5 orang anggota teknisi. Selanjutnya untuk sertifikat personel elektronika yang telah habis masa berlakunya tidak ada karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan lisensi. Untuk pola pengembangan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya dengan melakukan program yang terukur baik program diploma maupun kursus-kursus pendidikan (TCC dan sekolah Course), tetapi dengan kondisi dibawah kendali BP Otorita Batam dan pembinaan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, namun peran kepegawaian bandara Hang Nadim Batam sebagai jembatan penghubung kedua instansi tersebut belum maksimal dan juga keterbatasan formasi pendidikan dan latihan, sehingga dalam setiap tahun baru bisa mengikutsertakan teknisi 1 orang setiap diklat. Dalam pola pengembangan kompetensi personel tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang sudah ditetapkan yaitu untuk program diploma, setiap teknisi berjenjang mengikuti hingga menyelesaikan program DIV (DI, DII dan DIII) dan bagi TCC diharapkan setiap teknisi memiliki minimal 2 buah rating peralatan dan penyegaran tiap rating 1 kali dalam 1 tahun ditambahkan kursus-kursus jangka pendek. Para teknisi perlu mengikutsertakan seminar profesi minimal 1 kali dalam 1

tahun untuk 3 teknisi dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personel penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Kendala yang timbul terbatasnya kompetensi yang dimiliki masing-masing petugas bandar udara tersebut. Untuk itu, apabila pengembangan personel petugas elektronika tidak dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan akan menghambat kelancaran operasional karena salah satu komponen penting dalam pengoperasian dan perawatan peralatan TK I s/d TK IV. Oleh karena itu, perlu peningkatan kompetensi melalui diklat yang diselenggarakan oleh ATKP, STPI dan keikutsertaan dalam seminar. Sedangkan untuk pemeriksaan test kesehatan teknisi seperti yang dituntut di dalam lisensi, belum dijadwalkan secara rutin setiap tahun hanya sekali saja, saat perpanjangan lisensi dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang untuk menguji. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu dari PNS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima dari KPN. Baik teknisi DPB dan DPK masing-masing mendapatkan tunjangan fungsional dari KPN sesuai golongannya dan untuk jaminan keselamatan, setiap teknisi mendapatkan pengobatan yang ditanggung oleh BP dan pemeriksaan kesehatan umum (*General check-up*) 1 tahun sekali.

## **7. Listrik Penerbangan**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel listrik penerbangan berjumlah 24 orang dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensinya karena pegawai yang dikirim tidak sesuai dengan kebutuhan operasional yang dibutuhkan dilapangan sesuai kompetensinya dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi Terampil 8 orang dan lisensi ahli 2 orang dan 4 orang belum memiliki lisensi. Namun jumlah petugas tersebut yang ada belum mencukupi kebutuhan karena saat ini 2 orang memasuki masa persiapan pensiun dan cara menanggulangnya dengan menambah jam kerja. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas listrik penerbangan masih valid (berlaku) dan ada 2 orang yang sudah tidak berlaku karena belum ada kesempatan. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab bahwa personel listrik penerbangan saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Selanjutnya untuk sertifikat personel listrik penerbangan yang telah habis masa berlakunya tidak ada, namun ada 2 orang yang belum diperpanjang karena belum ada kesempatan. Untuk pola pengembangan dalam upaya meningkatkan keterampilan kompetensinya bahwa dalam satu tahun belum tentu setiap personel dapat mengikuti pendidikan atau pelatihan karena kuota yang disediakan sangat terbatas. Dalam pengembangan petugas listrik penerbangan dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang sudah ditetapkan dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Selanjutnya kendala yang timbul dalam pengembangan personel petugas listrik penerbangan apabila tidak dilaksanakan akan

menghambat kelancaran operasional dalam pengoperasian dan perawatan peralatan karena teknologi yang berkembang semakin pesat. Oleh karena itu, perlu diperhatikan peningkatan SDM dengan pengembangan kompetensi melalui diklat secara teratur dan berkesinambungan sesuai dengan peralatan yang ada. Sedangkan untuk kesehatan dilakukan kali setahun diperiksa kesehatannya oleh Rumah Sakit yang telah ditentukan tetapi saat akan melaksanakan cuti personel wajib mengikuti test kesehatan. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima dan jaminan kesehatan mengikuti standar Otorita Batam yang diatas standar penggajian pegawai negeri sipil.

#### 8. Teknik Umum

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel teknik umum; bangunan dan air berjumlah 11 orang, landasan 11 orang dan A2B berjumlah 11 orang dan Mekanikal berjumlah 10 orang dan jumlah personel secara umum belum sesuai dengan kompetensinya dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Namun jumlah petugas teknik umum yang ada belum mencukupi kebutuhan personel bangunan dan air untuk lisensi junior 6 orang, senior 2 orang dan 3 orang belum memiliki; personel landasan yang memiliki lisensi 5 orang dan 7 orang tidak memiliki lisensi; personel A2B lisensi junior 2 orang dan 3 orang lisensi senior dan 7 orang belum memiliki; personel mekanikal 5 orang lisensi ahli listrik penerbangan, 5 orang lisensi terampil listrik penerbangan. Dengan kompetensi 6 orang rating AC, 2 orang rating AFL, 2 orang belum memiliki rating peralatan. Petugas teknik umum belum mencukupi untuk operasional 24 jam, dan untuk menanggulangnya operasional 24 jam setiap personel harus dinas 12 jam sehari. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas teknik umum masih valid (berlaku) sesuai dengan ketentuan yang berlakunya. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab personel saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhannya; dimana jumlah minimal 15 orang dan saat ini 11 orang kekurangan 4 orang; personel landasan jumlah minimal 13 orang dan saat ini 11 orang kekurangan menjadi 2 orang; personel A2B jumlah minimal 17 orang dan saat ini berjumlah 11 orang kekurangan menjadi 6 orang dan personel mekanikal jumlah minimal 17 orang dan saat ini 10 orang kekurangan menjadi 7 orang. Selanjutnya untuk sertifikat personel teknik umum yang telah habis masa berlakunya tidak ada karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan lisensi untuk diperpanjang. Untuk pola pengembangan dalam upaya meningkatkan keterampilan kompetensinya hal ini baru sebatas mengikuti pendidikan dan latihan sesuai bidang tugasnya. Dalam pengembangan personel dilakukan melalui pendidikan dan latihan yang disesuaikan dengan kalender diklat dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Kendala yang timbul dalam pengembangan personel yaitu tidak semua ilmu yang didapat melalui pendidikan formal dapat diimplementasikan dalam pekerjaan karena penempatan personel tidak sesuai dengan kompetensinya, maka menanggulangi kendala itu adalah diperlukan upgrading diklat

khusus untuk dapat meningkatkan kompetensi personel. Sedangkan untuk kesehatan dilakukan setiap 1 tahun diperiksa kesehatannya secara rutin, Namun test kesehatan yang diselenggarakan oleh BP Batam tetapi tidak berlaku untuk perpanjangan STKP dan rating peralatan. Untuk pola penggajian mengikuti pola yang ada pada Badan Pengusahaan Batam dan bagi pegawai negeri dari Kementerian Perhubungan diberi tambahan gaji/penyesuaian khusus bagi pegawai yang telah diangkat/diakui BP Batam. Sedangkan bagi pegawai negeri dari Kemenhub yang belum diangkat/diakui BP Batam tidak memperoleh penyesuaian gaji dan jaminan kesehatan dari Badan Pengusahaan Batam.

#### **9. Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel pertolongan kecelakaan pesawat dan pemadam kebakaran berjumlah 55 orang. Jumlah personel belum sesuai dengan kompetensinya masih ada 21 orang anggota PKP-PK yang belum mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kompetensi untuk sementara dibekali dengan pelatihan yang dilaksanakan seminggu sekali dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi junior berjumlah 24 orang, senior berjumlah 7 orang, DII berjumlah 1 orang, DIII berjumlah 2 orang dan belum pendidikan berjumlah 21 orang. Namun jumlah petugas PKP-PK yang ada belum mencukupi kebutuhan dan apabila terjadi emergency minta bantuan kepada unit lain. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas PKP-PK masih valid (berlaku) karena sesuai dengan peraturan yang berlakunya lisensi. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab bahwa personel bandar udara saat ini belum sesuai dengan standar minimal kebutuhan berjumlah 80 orang dan kurang 25 orang. Selanjutnya untuk sertifikat personel PKP-PK yang telah habis masa berlakunya tidak ada karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan lisensi. Untuk pola pengembangan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya ada jadwal pelaksanaan pendidikan latihan secara rutin mingguan, triwulan, tahunan dan skala besar serta mengikuti diklat di Pusdiklat dan BPLP. Dalam pengembangan PKP-PK dilakukan melalui pendidikan dan latihan 1 kali satu tahun dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personil penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan untuk memperhatikan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Selanjutnya kendala yang timbul dalam pengembangan personel jelas ada yaitu, personel kurang terampil dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai teknisi PKP-PK. Untuk menanggulangi kendala tersebut, perlu dengan segera dilakukakan program diklat untuk meningkatkan kompetensinya. Sedangkan untuk test kesehatan dilakukan 1 kali setahun diperiksa kesehatannya oleh Rumah Sakit yang telah ditentukan. Untuk pola penggajian ada 2 yaitu berdasarkan PGPS dan Badan Pengusahaan Otorita Batam dengan perhitungan selisih gaji yang diterima.

#### **10. Security Penerbangan**

Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah personel security penerbangan berjumlah 113 orang dengan status BKO yang dalam hal ini berasal dari Ditpam BP Batam dan jumlah personel belum sesuai dengan kompetensinya dan setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan

yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya. Sedangkan petugas yang memiliki lisensi dengan kualifikasi lisensi pertama 9 (*basic*) kepolisian berjumlah 53 orang, lisensi *basic* AVSEC berjumlah 4 orang, lisensi *junior* AVSEC berjumlah 17 orang, lisensi senior berjumlah 4 orang, lisensi *dangerous goods* "B" berjumlah 2 orang dengan catatan bahwa *semi junior* berjumlah 29 orang dan *semi dangerous goods* berjumlah 12 orang. Namun jumlah petugas security penerbangan yang ada belum mencukupi kebutuhan dan banyak peralatan keselamatan penerbangan yang berada di beberapa titik (satu dengan yang lain) sangat berjauhan, pola yang dilakukan dengan cara patrol keliling bandara dengan perputaran singgah secara acak. Kemudian lisensi/sertifikat kecakapan untuk petugas security penerbangan masih valid (berlaku) sesuai peraturan yang berlakunya. Dengan memperhatikan tugas dan tanggungjawab saat ini kebutuhan minimal personel bandar udara belum sesuai dengan kebutuhan, dimana jumlah personel security penerbangan yang ideal untuk bandar udara Hang Nadim Batam berjumlah 156 orang yang dalam hal ini antara peralatan yang ada (harus diisi petugas) tidak sesuai dengan jumlah personel yang ada saat ini 113 personel. Selanjutnya untuk lisensi/sertifikat personel security penerbangan yang masa berlaku telah habis tidak ada karena sebelum berakhirnya sudah dipersiapkan untuk diajukan pengajuan perpanjangan lisensi. Untuk pola pengembangan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya hal ini dengan mengikuti pendidikan dan pelatihan di ATKP maupun Balai Diklat sesuai jenjang pendidikan yang diharapkan para personel security penerbangan dapat mengembangkan keterampilan dalam mengoperasikan peralatan dan perkembangan teknologi modern. Dalam pengembangan tersebut dilakukan dengan melalui pendidikan dan latihan yang selalu mengirimkan personel yang belum memiliki lisensi, pelaksanaannya mengikuti atau tergantung dari Balai Diklat yang memanggil dalam hal ini sesuai kalender pendidikan yang ada antara lain; Balai diklat Palembang, ATKP Surabaya, ATKP Medan dan ATKP Makasar dan menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX pasal 391 bahwa penyedia jasa penerbangan dan organisasi yang menyelenggarakan kegiatan di bidang penerbangan wajib mempekerjakan personel penerbangan yang memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi dan menyusun program pelatihan di bidang penerbangan dan meningkatkan kompetensi personel penerbangan yang dipekerjakannya. Untuk itu, apabila peningkatan kompetensi tidak dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku maka keselamatan penerbangan tidak akan terjamin. Oleh karena itu, diperlukan suatu peningkatan kompetensi dari masing-masing personel tersebut melalui diklat secara terprogram dan juga untuk diberi kesempatan mengikuti seminar. Sedangkan untuk test kesehatan dilakukan satu kali dalam satu tahun, pada saat cuti telah jatuh tempo (sebelum pelaksanaan cuti tahunan) dilaksanakan. Untuk pola penggajian sesuai dengan pangkat golongan pegawai negeri sipil.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah personel bandar udara sebagian besar masing-masing masih perlu penambahan personel sesuai dengan kebutuhan minimal dibandingkan dengan tingkat kebutuhan pelayanan yang diberikan untuk jumlah dan jenis peralatan yang dimiliki dan dioperasikan petugas personel pengendalian lalu lintas udara, informasi aeronautika *briefing office*, pelayanan operasional penerbangan/pemanduan

- komunikasi penerbangan, pelayanan telekomunikasi, navigasi udara, pelayanan elektronika, listrik penerbangan, teknik umum (bangunan dan air, landasan, A2B dan mekanikal), PKP-PK dan Security penerbangan.
2. Sebagian personel bandar udara yang mengoperasikan dan memelihara fasilitas bandar udara belum memiliki lisensi/sertifikat kompetensi sesuai bidang pekerjaannya karena sesuai Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan bahwa setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya baik petugas/personel pengendalian lalu lintas udara, pelayanan operasional penerbangan/pemanduan komunikasi penerbangan, pelayanan telekomunikasi penerbangan, navigasi udara, pertolongan kecelakaan pesawat dan pemadam kebakaran dan security penerbangan.
  3. Terdapat beberapa kelompok belum memprogramkan jadwal pelaksanaan pembinaan dalam upaya peningkatan keterampilan kompetensinya sesuai bidang pekerjaannya untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan baik di Balai Diklat Palembang, ATKP Surabaya, ATKP Medan dan ATKP Makasar sesuai jenjang pendidikan yang dibutuhkan personel bandar udara.
  4. Menurut Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada Bab XIX Sumber Daya Manusia, pasal 390 menyatakan bahwa dalam menjalankan pekerjaannya, setiap personel di bidang penerbangan wajib memiliki sertifikat kompetensi atau lisensi sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan untuk bidang pekerjaannya.
  5. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan SDM penerbangan sesuai Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, perlu menyusun standar minimal kebutuhan SDM Penerbangan pada bandar udara UPT sesuai tugas dan tanggungjawab pekerjaannya atau beban tugas yang dibutuhkan.
  6. Untuk diprogramkan jadwal pendidikan dan latihan kedinasan pada setiap tahunnya dalam upaya peningkatan pengembangan kompetensi dan latihan SDM penerbangan baik jangka pendek maupun jangka panjang agar dilakukan secara berjenjang dan terprogram, setiap informasi yang berkaitan dengan kedinasan dapat diperoleh dengan cepat yang dilakukan dalam program pendidikan di Balai diklat Palembang, ATKP Surabaya, ATKP Medan dan ATKP Makasar.
  7. Diperhatikan peningkatan personel bandar udara dengan pengembangan kompetensi sesuai dengan kebutuhan SDM penerbangan saat ini sangat dibutuhkan untuk menunjang kelancaran operasional peralatan dan operasional bandar udara, pola pengembangan SDM yang tepat dengan perencanaan program pelatihan dan peningkatan lisensi serta rating peralatan disesuaikan dengan kondisi peralatan dan teknologinya, berkaitan dengan kesiapan SDM agar selalu diprogramkan test kesehatan setiap tahun sebagai *medical record* teknisi penerbangan dan adanya jaminan kesehatan yang mandiri, standar penggajian sesuai dengan resiko beban kerja (*remunerasi*) untuk merangsang kegiatan pemilihan dan perawatan peralatan sebagai bagian tugas pokok teknisi.
  8. Diberikan tunjangan lisensi dan rating dengan dasar resiko kerja, apabila terjadi kesalahan dalam hal pemanduan lalu lintas udara sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, pasal 439 ayat 1 dan 2 diancam pidana penjara 8 tahun dan 10 tahun.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Bandara UPT Kelas Utama Hang Nadim-Batam dengan dibantunya pengumpulan data, serta Prof.Dr.K.Martono, SH,LLM, Drs. M.N. Nasution, MsTr. dan Ferry I. Sadikin,ST.M.E, sebagai Mitra Bestari Warta Ardhia Jurnal Penelitian Perhubungan Udara.

## DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.  
Peraturan Pemerintah nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan.  
SKEP/172/VII/1997 tentang Sertifikat Kecakapan dan Rating Pemandu Lalu Lintas Udara.  
Hombly dan Thomas (1989 : 63) tentang Kompetensi.  
Spencer (1983 : 137) tentang Karakteristik sebagai indikator Kompetensi.

## BIODATA PENULIS

\*) **Juanda Siahaan**, Magister Administrasi, Peneliti Madya Bidang Transportasi Udara di Pusat Litbang Perhubungan Udara Badan Litbang Perhubungan.  
Alamat Kantor : Jl. Merdeka Timur No.5, Jakarta Pusat.

