

Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan  
Nomor : PM 1 Tahun 2014

**PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL  
(PKPS)**

**BAGIAN 69**

**LISENSI, *RATING*, PELATIHAN DAN KECAKAPAN  
PERSONEL NAVIGASI PENERBANGAN**

**REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**



**SUBBAGIAN 69.A KETENTUAN UMUM****69.05 Penerapan**

1. Sub Bagian ini memuat:
  - a. Personel Navigasi Penerbangan;
  - b. Lisensi dan rating yang berlaku bagi personel navigasi penerbangan;
  - c. Kewenangan, pendidikan dan pelatihan, kewajiban dan sanksi administratif bagi pemegang lisensi dan rating personel navigasi penerbangan.
2. Personel Navigasi Penerbangan terdiri dari:
  - a. Personel pelayanan lalu lintas penerbangan, yang terdiri atas:
    - 1) pemandu lalu lintas penerbangan; dan
    - 2) pemandu komunikasi penerbangan.
  - b. Personel teknik telekomunikasi penerbangan, yang terdiri atas:
    - 1) teknisi komunikasi penerbangan;
    - 2) teknisi radio navigasi penerbangan;
    - 3) teknisi pengamatan penerbangan; dan
    - 4) teknisi kalibrasi penerbangan.
  - c. Personel pelayanan informasi aeronautika; dan
  - d. Personel perancang prosedur penerbangan
3. Bagian ini tidak berlaku untuk personel navigasi penerbangan yang bekerja pada pelayanan navigasi penerbangan untuk militer.

**69.010 Pengertian**

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan :

**Administrator** adalah personel Direktorat Jenderal yang ditetapkan oleh Direktur yang bertugas untuk memeriksa kelengkapan administrasi, menyelenggarakan ujian, memproses hasil ujian dan membuat laporan hasil ujian lisensi dan rating.

**Assessor** adalah personel teknik telekomunikasi dan teknisi kalibrasi penerbangan yang ditunjuk dan diberi wewenang oleh Direktur atas nama Direktur Jenderal untuk melaksanakan pengujian rating sesuai dengan lisensi dan rating yang dimiliki dan masih berlaku.

**Bahan-bahan psikoaktif** adalah alkohol, opium, obat bius, obat penenang dan hipnotis, kokain, psikostimulan lainnya, halusinogen dan pelarut yang mudah menguap, kecuali kopi dan tembakau.

*Checker* adalah personel pemandu lalu lintas penerbangan, personel pemandu komunikasi penerbangan dan personel pelayanan informasi aeronautika yang ditunjuk dan diberi wewenang oleh Direktur atas nama Direktur Jenderal untuk melaksanakan pengujian rating sesuai dengan lisensi dan rating yang dimiliki dan masih berlaku.

*Designated Aviation Medical Authority* adalah Balai Kesehatan Penerbangan atau dokter yang diberi izin oleh Direktur Jenderal.

Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

Direktur adalah Direktur Navigasi Penerbangan.

*Endorser* adalah personel dari Direktorat Jenderal yang ditetapkan oleh Direktur sebagai penguji ujian validasi lisensi personel navigasi penerbangan dari warga negara asing.

*Examiner* adalah personel dari Direktorat Jenderal yang ditetapkan oleh Direktur sebagai penguji ujian lisensi personel navigasi penerbangan.

Kompetensi adalah suatu gabungan antara keterampilan, kepandaian/pengetahuan dan sikap yang disyaratkan untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

Kurikulum khusus adalah program pelatihan bagi personel navigasi penerbangan yang diselenggarakan di bawah pengawasan Direktur.

Lisensi adalah surat izin yang diberikan kepada seseorang yang telah memenuhi persyaratan tertentu untuk melakukan pekerjaan dibidangnya dalam jangka waktu tertentu.

Masalah pemakaian bahan-bahan psikoaktif adalah penggunaan satu atau lebih bahan-bahan psikoaktif oleh personel penerbangan yang memberikan dampak bahaya langsung terhadap pengguna atau membahayakan kehidupan, kesehatan atau kesejahteraan orang lain dan/atau menyebabkan atau memperburuk pekerjaan, sosial, mental, kesehatan fisik atau penyakit.

Lembaga Pelatihan yang disetujui adalah suatu lembaga yang disetujui oleh Direktur Jenderal sebagaimana diatur dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 143 tentang Sertifikasi dan Persyaratan Pengoperasian Bagi Penyelenggara Pelatihan Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan (*Civil Aviation Safety Regulation Part 143 Certification and Operating Requirements for ATS Training Provider*).

Pelatihan yang disetujui adalah pelatihan dengan kurikulum khusus yang diselenggarakan oleh organisasi pelatihan yang telah mendapat

persetujuan dari Direktur Jenderal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pemeliharaan adalah rangkaian kegiatan pemeriksaan, analisa dan perencanaan serta pelaksanaan kegiatan pemeliharaan fasilitas telekomunikasi penerbangan dalam rangka mempertahankan kemampuan, kapasitas, dan kualitas fasilitas telekomunikasi penerbangan.

a. Pemeliharaan tingkat I adalah pemeliharaan pencegahan yang dilaksanakan secara berkala dengan kegiatan sebagai berikut:

1. pembersihan ruangan;
2. pembersihan peralatan unit/bagian/modul peralatan;
3. pemeriksaan peralatan unit/bagian/modul peralatan;
4. Pemeriksaan meter pengukuran dan lampu indikator;
5. Pengukuran dan pencatatan besaran listrik, elektronika, mekanikal, cahaya panas, kimia dan radiasi;
6. Penggantian atau penambahan air pendingin, bahan bakar minyak, oli, *grease* dan air murni;
7. Penggantian lampu indikator, komponen pengaman dan komponen habis pakai lainnya.

b. Pemeliharaan tingkat II adalah terdiri dari:

1. Pemeliharaan pencegahan yang dilaksanakan secara berkala, dengan kegiatan sebagai berikut:
  - a) Uji coba peralatan unit/bagian peralatan;
  - b) Pengamatan tampilan dan target;
  - c) Pengecekan keluaran peralatan unit/bagian peralatan.
2. Pemeliharaan perbaikan peralatan yang mengalami kelainan/kerusakan/gangguan ringan dengan kegiatan sebagai berikut:
  - a) Analisis kerusakan;
  - b) Penyetelan parameter peralatan;
  - c) Penggantian dan penyetelan unit/bagian/modul peralatan yang rusak dengan unit/bagian/modul peralatan cadangan;

c. Pemeliharaan tingkat III adalah pemeliharaan perbaikan apabila peralatan mengalami gangguan/kerusakan sedang dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Analisis kerusakan;
2. Perbaikan dan penyetelan unit/bagian/modul peralatan yang mengalami gangguan atau kerusakan.

d. Pemeliharaan tingkat IV adalah pemeliharaan perbaikan apabila peralatan mengalami kelainan/gangguan/kerusakan berat dengan kegiatan sebagai berikut:

1. Analisis kerusakan;
2. Perbaikan perangkat lunak (*software*) sistem peralatan
3. Perbaikan dan penyetelan unit/bagian/modul peralatan yang mengalami gangguan atau kerusakan yang kompleks dengan menggunakan alat ukur diluar *Build in Test Equipment (BITE)*;
4. Modifikasi dan penyetelan unit/bagian/modul peralatan;
5. Rekondisi atau *overhaul* peralatan.

Pengesahan/validasi lisensi adalah tindakan yang dilakukan oleh Direktur sebagai suatu alternatif atas penerbitan lisensinya sendiri dalam menerima suatu lisensi yang diterbitkan oleh negara anggota ICAO lainnya sebagai kesetaraan dengan lisensinya.

Pesawat Terbang adalah pesawat udara yang lebih berat dari udara, bersayap tetap, dan dapat terbang dengan tenaga sendiri.

Pesawat Udara adalah setiap mesin atau alat yang dapat terbang di atmosfer karena gaya angkat dari reaksi udara tetapi bukan karena reaksi udara terhadap permukaan bumi yang digunakan untuk penerbangan.

Rencana Penerbangan adalah Informasi tertentu yang diberikan kepada unit pelayanan lalu lintas penerbangan berhubungan dengan suatu penerbangan yang direncanakan atau bagian dari suatu penerbangan oleh pesawat udara.

*Rating* adalah batasan kewenangan seseorang pemegang lisensi pada suatu bidang pekerjaan sesuai dengan lisensi yang dimiliki.

Sertifikat Kompetensi adalah tanda bukti seseorang telah memenuhi persyaratan pengetahuan, keahlian dan kualifikasi dibidangnya yang dikeluarkan oleh lembaga pelatihan yang telah mendapatkan persetujuan dari Direktur Jenderal.

Sertifikat Kesehatan adalah tanda bukti kesehatan yang dikeluarkan/diterbitkan oleh Direktur Jenderal melalui Kepala Balai Kesehatan Penerbangan.

#### 69.15 Lisensi, *Rating* dan Kewenangan Personel Navigasi Penerbangan.

1. Seseorang yang tidak memiliki lisensi yang sah dan *rating* yang masih berlaku sesuai dengan peraturan ini dilarang melaksanakan kewenangan sebagai personel navigasi penerbangan di Indonesia.

2. Pemegang lisensi wajib mempertahankan dan memenuhi standar kompetensi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
3. Pemegang lisensi personel navigasi penerbangan untuk melakukan tugas dan kewenangan personel navigasi penerbangan harus memiliki sertifikat kesehatan yang masih berlaku.
4. Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan dan Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan untuk melakukan tugas dan kewenangannya harus memiliki Sertifikat ICAO *Language Proficiency* paling rendah Level 4 yang masih berlaku.
5. Pemegang lisensi personel navigasi penerbangan untuk melakukan tugas dan kewenangan personel navigasi penerbangan harus memiliki *rating* yang sesuai dengan peraturan ini.
6. Pemegang lisensi personel navigasi penerbangan harus dapat menunjukkan lisensinya pada saat dilakukan Pengawasan Keselamatan Penerbangan (audit/inspeksi).
7. Peserta *On the Job Training (OJT)* dapat melaksanakan kewenangan sebagai personel navigasi penerbangan selama berada dibawah pengawasan *On the Job Training Instructor (OJTI)* atau supervisor personel navigasi penerbangan dan memiliki sertifikat kesehatan.

#### 69.020 Batasan Kewenangan Pemegang lisensi

Direktur Jenderal tidak mengizinkan pemegang lisensi untuk menggunakan kewenangannya lebih dari yang tertulis dalam lisensi tersebut.

#### 69.025 Pemberlakuan Lisensi dan *Rating*

1. Ketentuan pemberlakuan lisensi dan *rating* personel navigasi penerbangan adalah sebagai berikut:
  - a. Lisensi hanya diterbitkan 1 (satu) kali sesuai bidang pekerjaannya.
  - b. Masa berlaku *rating* pemandu lalu lintas penerbangan dan pemandu komunikasi penerbangan selama 6 (enam) bulan.
  - c. Masa berlaku *rating* untuk personel teknik telekomunikasi penerbangan selama 3 (tiga) tahun.
  - d. Masa berlaku *rating* untuk personel informasi aeronautika dan perancang prosedur penerbangan selama 1 (satu) tahun.

Pemegang lisensi harus mempertahankan kompetensi, *rating* dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

2. *Rating* Personel Navigasi Penerbangan dinyatakan tidak berlaku atau invalid untuk Pemandu Lalu Lintas Penerbangan, Pemandu Komunikasi Penerbangan dan Personel Informasi Aeronautika Penerbangan apabila tidak melaksanakan kewenangan sesuai *rating* nya selama 6 (enam) bulan.
3. Untuk mengaktifkan kembali *rating* sebagaimana dimaksud pada angka 2, Personel Navigasi Penerbangan dapat mengajukan kembali sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Untuk Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan, Pemandu Komunikasi Penerbangan dan Personel Pelayanan Informasi Aeronautika, masa berlaku sertifikat kesehatan adalah 12 (dua belas) bulan sejak dilakukan pemeriksaan kesehatan dan masa berlaku sertifikat kesehatan dapat berkurang bila ditemukan penurunan kondisi kesehatan dikarenakan usia pemohon pada saat melakukan pemeriksaan kesehatan, dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. bila pemegang lisensi personel pemandu lalu lintas penerbangan, pemandu komunikasi penerbangan, dan personel pelayanan informasi aeronautika telah melampaui usia 50 (lima puluh) tahun, masa berlaku sertifikatnya berkurang menjadi 6 (enam) bulan;
  - b. bila pemegang lisensi personel pemandu lalu lintas penerbangan, pemandu komunikasi penerbangan, dan personel pelayanan informasi aeronautika telah melampaui usia 60 (enam puluh) tahun, masa berlaku sertifikatnya berkurang menjadi 3 (tiga) bulan.
5. Untuk personel teknik telekomunikasi penerbangan dan perancang prosedur penerbangan masa berlaku sertifikat kesehatan adalah 12 (dua belas) bulan sejak dilakukan pemeriksaan kesehatan dan masa berlaku sertifikat kesehatan dapat berkurang bila ditemukan penurunan kondisi kesehatan yang didasarkan atas usia pemohon pada saat melakukan pemeriksaan kesehatan, dengan ketentuan apabila pemegang lisensi personel teknik telekomunikasi penerbangan dan perancang prosedur penerbangan telah melampaui usia 50 (lima puluh) tahun, masa berlaku sertifikatnya berkurang menjadi 6 (enam) bulan.
6. Lisensi dan/atau *Rating* dinyatakan tidak berlaku apabila diperoleh dengan cara yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.



**69.030 Lisensi Personel Navigasi Penerbangan Warga Negara Asing**

Warga Negara Asing yang akan bekerja sebagai personel navigasi penerbangan di Indonesia harus memiliki lisensi yang disahkan atau divalidasi oleh Direktorat Jenderal sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam peraturan ini.

**69.035 Lisensi Personel Navigasi Penerbangan yang diterbitkan oleh Negara lain**

Lisensi Personel Navigasi Penerbangan Warga Negara Asing yang diterbitkan oleh negara tempat Personel tersebut berasal dinyatakan sah dan berlaku di wilayah Indonesia setelah mendapatkan pengesahan dari Direktur.

**69.040 Pengesahan / Validasi**

1. Proses pengesahan/validasi lisensi dan/atau *rating* oleh Direktur dilakukan setelah memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - a. persyaratan administrasi; dan
  - b. lulus ujian teori.
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara dan prosedur pengesahan/validasi diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**69.045 *Checker, Administrator, Assesor, Examiner and Endorser* Lisensi dan *Rating* Personel Navigasi Penerbangan**

1. Direktur menetapkan *Checker, Administrator, Assesor, Examiner* dan *Endorser* lisensi dan *rating* personel navigasi penerbangan dalam rangka melaksanakan pemeriksaan, penerbitan dan pengesahan/validasi lisensi dan *rating* personel navigasi penerbangan.
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai *Checker, Administrator, Assesor, Examiner* and *Endorser* lisensi dan *rating* personel navigasi penerbangan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**69.050 Kesehatan Jasmani**

1. Pemohon dan pemegang Lisensi harus memiliki sertifikat kesehatan Kelas 3 (tiga) yang masih berlaku.
2. Masa berlaku sertifikat kesehatan dimulai dari saat diterbitkannya sertifikat kesehatan. Masa berlaku sertifikat kesehatan dapat diperpanjang hingga 45 (empat puluh lima) hari.

3. Pengaturan mengenai sertifikat kesehatan sebagaimana dimaksud pada angka 1 dan 2 diatur dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 67 tentang Standar Sertifikasi Kesehatan Personel Penerbangan (*Civil Aviation Safety Regulation Part 67 – Medical Standards and Certification*).

#### 69.055 Penurunan Kondisi Kesehatan

1. Pemegang lisensi yang diatur dalam peraturan ini tidak boleh menggunakan kewenangannya terhadap lisensi dan *rating* apabila menyadari adanya penurunan kesehatan jasmani yang tidak dapat menjamin kinerja yang baik dalam bekerja.
2. Pemegang lisensi harus memberitahukan kepada Direktur Jenderal terkait kondisi penurunan kesehatan jasmani yang dialaminya selama kurun waktu lebih dari 20 (dua puluh) hari atau selama masa perawatan atau yang telah ditentukan oleh rumah sakit.
3. Pengaturan mengenai penurunan kondisi kesehatan sebagaimana dimaksud pada angka 1 dan 2 sebagaimana diatur dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 67 tentang Standar Sertifikasi Kesehatan Personel Penerbangan (*Civil Aviation Safety Regulation Part 67 – Medical Standards and Certification*).

#### 69.060 Penggunaan Bahan Psikoaktif

1. Pemegang lisensi yang diatur dalam peraturan ini dilarang menggunakan kewenangannya apabila bekerja dalam pengaruh bahan-bahan psikoaktif yang berakibat tidak dapat menjamin kinerja yang baik.
2. Pemegang lisensi yang diatur dalam peraturan ini tidak boleh menggunakan bahan-bahan psikoaktif kecuali atas rekomendasi Dokter.

#### 69.070 Kemampuan Berbahasa

1. Personel navigasi penerbangan wajib memiliki kemampuan berbahasa Inggris.
2. Personel pemandu lalu lintas penerbangan dan personel pemandu komunikasi penerbangan wajib memiliki sertifikat ICAO *Language Proficiency* paling rendah level 4 yang masih berlaku yang menunjukkan kemampuan untuk berbicara dan memahami bahasa Inggris sesuai dengan level yang ditetapkan dalam persyaratan kompetensi bahasa dalam *Appendix 1 dan Attachment A* pada ICAO *Annex 1 Personnel Licensing*.

3. **Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan dan Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan yang memiliki kompetensi berbahasa Inggris di bawah *Expert Level* (Level 6) harus dievaluasi dalam jangka waktu sebagai berikut:**
  - a. *Operational Level* (Level 4) harus dievaluasi paling sedikit 1 (satu) kali setiap 3 (tiga) tahun; dan
  - b. *Extended Level* (Level 5) harus dievaluasi paling sedikit 1 (satu) kali setiap 6 (enam) tahun.
4. **Personel teknik telekomunikasi penerbangan dan personel pelayanan informasi aeronautika untuk melakukan tugas dan kewenangannya harus memiliki kemampuan berbahasa Inggris dan dibuktikan dengan sertifikat pelatihan.**
5. **Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan kemampuan berbahasa Inggris bagi Personel Navigasi Penerbangan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.**

#### **69.75 Penggantian atas kehilangan atau kerusakan lisensi**

1. **Terhadap lisensi personel navigasi penerbangan yang hilang dan/atau rusak, maka permohonan penggantian lisensi yang hilang atau rusak dilakukan dengan mengajukan surat permohonan kepada Direktur.**
2. **Permohonan penggantian lisensi personel navigasi penerbangan yang hilang atau rusak dilakukan dengan mengajukan:**
  - a. **Surat Permohonan Penggantian Lisensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan kepada Direktur yang menyebutkan antara lain adalah nama pemilik lisensi, alamat, tanggal dan tempat lahir;**
  - b. **Surat Keterangan Kehilangan dari Kepolisian (apabila hilang);**
  - c. **Foto berwarna ukuran 2 x 3 (2 lembar);**
  - d. **Salinan Kartu Tanda Penduduk;**
  - e. **Lisensi yang rusak (apabila rusak) atau Salinan Lisensi (apabila hilang); dan**
  - f. **Salinan Sertifikat Kompetensi.**
3. **Permohonan penggantian sertifikat kesehatan yang hilang atau rusak harus mengajukan surat permohonan kepada Direktur dan Balai Kesehatan Penerbangan atau Dokter yang diberi izin oleh Direktur Jenderal.**

**69.080 Perubahan Identitas Pemegang Lisensi****1. Perubahan Nama**

Permohonan perubahan nama pada lisensi harus melampirkan lisensi yang berlaku dan salinan surat tanda bukti perubahan nama.

**2. Perubahan Alamat**

Pemegang lisensi harus melaporkan perubahan alamat tempat kerja atau tempat tinggal pemegang lisensi secara tertulis kepada Direktur selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari sejak kepindahannya.

**69.085 Pembatasan Waktu Bertugas, Waktu Bekerja, Waktu Istirahat dan Beban Kerja**

1. Personel Navigasi Penerbangan dalam menjalankan tugas dan kewenangannya wajib mematuhi ketentuan waktu bertugas, waktu bekerja, waktu istirahat dan beban kerja.

2. Ketentuan lebih lanjut mengenai pembatasan waktu bertugas, waktu bekerja, waktu istirahat dan beban kerja diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**69.090 Pengawasan Lisensi dan *Rating* Personel Navigasi Penerbangan**

Penerapan lisensi dan *rating* Personel Navigasi Penerbangan diawasi oleh Direktur Jenderal.

**SUBPART 69.B LISENSI PERSONEL NAVIGASI PENERBANGAN****69.095 Persyaratan Penerbitan Lisensi Personel Navigasi Penerbangan**

1. Persyaratan penerbitan lisensi personel navigasi penerbangan terdiri atas :
  - a. persyaratan administrasi meliputi surat permohonan, pas foto 2 lembar dengan ukuran 2 x 3, dan salinan Kartu Tanda Penduduk;
  - b. sehat jasmani ditunjukkan dengan sertifikat kesehatan kelas 3 (tiga) yang berlaku;
  - c. memiliki sertifikat kompetensi di bidangnya;
  - d. usia pemohon lisensi untuk :
    - 1) Pemandu Lalu Lintas Penerbangan dan Personel Pelayanan Informasi Aeronautika dan Personel Perancang Prosedur Penerbangan paling rendah 21 (dua puluh satu) tahun;
    - 2) Pemandu Komunikasi Penerbangan, Teknik telekomunikasi paling rendah 18 (delapan belas) tahun;
  - e. lulus ujian.
2. Pemohon lisensi pemandu lintas penerbangan harus telah mengikuti pelatihan pemandu lalu lintas penerbangan yang di setujui oleh Direktur dan telah melaksanakan pelatihan bekerja sebagai personel pemandu lalu lintas penerbangan di bawah supervisi personel pemandu lalu lintas penerbangan yang memiliki *rating (on the job training)* selama paling singkat 3 (tiga) bulan.
3. Pemohon lisensi pemandu lalu lintas penerbangan harus menunjukkan tingkat pengetahuan yang sesuai sebagai pemegang lisensi pemandu lalu lintas penerbangan, sekurangnya hal-hal sebagai berikut:
  - a. hukum penerbangan  
Peraturan dan Regulasi yang relevan dengan pemanduan lalu lintas penerbangan.
  - b. peralatan pemanduan lalu lintas penerbangan  
Prinsip-prinsip, penggunaan dan keterbatasan peralatan yang digunakan dalam pemanduan lalu lintas penerbangan.
  - c. pengetahuan umum  
Prinsip-prinsip penerbangan, prinsip-prinsip operasi dan fungsi pesawat udara, *powerplant* dan *system*, kinerja pesawat udara terkait dengan operasi pemanduan lalu lintas penerbangan.
  - d. kinerja manusia (*Human Performance*)  
Kinerja Manusia (*Human Performance*) termasuk prinsip-prinsip manajemen ancaman dan kesalahan (*threat and error management*).
  - e. meteorologi

meteorologi penerbangan; penggunaan dan pemahaman terhadap dokumentasi dan informasi meteorologi, asal dan karakteristik fenomena cuaca yang mempengaruhi operasi penerbangan dan keselamatan, *altimetry*.

- f. navigasi  
Prinsip-prinsip Navigasi Penerbangan, prinsip, batasan dan akurasi sistem navigasi dan alat bantu visual; dan
  - g. prosedur operasional  
Prosedur pemanduan lalu lintas penerbangan, komunikasi, *radiotelephony* dan *phraseology* (rutin, non-rutin dan keadaan darurat); penggunaan dokumentasi penerbangan yang relevan; praktek-praktek keselamatan terkait dengan penerbangan.
  - h. sertifikat ICAO *Language Proficiency* paling rendah Level 4 yang masih berlaku untuk pemohon lisensi pemandu lalu lintas penerbangan dan pemandu komunikasi Penerbangan.
4. Pemohon lisensi pemandu komunikasi penerbangan harus telah mengikuti pelatihan pemandu komunikasi penerbangan yang disetujui oleh Direktur.
  5. Pemohon lisensi pemandu komunikasi penerbangan harus menunjukkan tingkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang sesuai sebagai pemegang lisensi pemandu komunikasi penerbangan, sekurangnya hal-hal sebagai berikut:
    - a. pengetahuan umum  
Pelayanan lalu lintas penerbangan yang diberikan di dalam ruang udara Indonesia.
    - b. prosedur operasional  
Prosedur *radiotelephony*, *phraseology*, jaringan telekomunikasi.
    - c. peraturan dan regulasi  
Peraturan dan regulasi yang berlaku bagi Pemandu Komunikasi Penerbangan.
    - d. peralatan telekomunikasi  
Prinsip-prinsip, penggunaan dan batasan penggunaan peralatan telekomunikasi dalam unit pemanduan komunikasi penerbangan.
    - e. Sertifikat ICAO *Language Proficiency* paling rendah Level 4 yang masih berlaku untuk pemohon lisensi pemandu lalu lintas penerbangan dan pemandu komunikasi Penerbangan;
  6. Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan penerbitan lisensi personel navigasi penerbangan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**69.100 Jenis Lisensi Personel Navigasi Penerbangan**

Jenis-jenis lisensi personel navigasi penerbangan meliputi:

- a. Lisensi pemandu lalu lintas penerbangan;
- b. Lisensi pemandu komunikasi penerbangan;
- c. Lisensi personel teknik telekomunikasi penerbangan meliputi bidang pekerjaan:
  - 1) komunikasi penerbangan;
  - 2) radio navigasi penerbangan;
  - 3) pengamatan penerbangan.
- d. Lisensi teknisi kalibrasi penerbangan;
- e. Lisensi personel pelayanan informasi aeronautika;
- f. Lisensi personel perancang prosedur penerbangan.

**69.105 Tingkatan Lisensi Personel Navigasi Penerbangan**

1. Tingkatan lisensi personel teknik telekomunikasi penerbangan meliputi:
  - a. Teknisi komunikasi penerbangan, teknisi radio navigasi penerbangan dan teknisi pengamatan penerbangan meliputi:
    - 1) Lisensi tingkat dasar;
    - 2) Lisensi tingkat terampil;
    - 3) Lisensi tingkat ahli.
  - b. Teknisi kalibrasi penerbangan meliputi:
    - 1) Lisensi tingkat dasar;
    - 2) Lisensi tingkat madya;
    - 3) Lisensi tingkat lanjut.
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai tingkatan lisensi Personel Navigasi Penerbangan diatur dengan peraturan Direktur Jenderal.

Subpart 69.C *RATING PERSONEL NAVIGASI PENERBANGAN*69.110 *Persyaratan Rating Personel Navigasi Penerbangan*

1. *Persyaratan rating* Personel Navigasi Penerbangan yaitu:
  - a. memiliki lisensi;
  - b. memiliki kemampuan dan kompetensi di bidangnya yang dibuktikan dengan adanya sertifikat kompetensi;
  - c. memiliki sertifikat kesehatan;
  - d. memiliki pengalaman kerja di bidangnya;
  - e. lulus ujian teori dan praktek.
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai *rating* Personel Navigasi Penerbangan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

69.115 *Jenis Rating Personel Navigasi Penerbangan*

1. *Rating* Pemandu Lalu Lintas Penerbangan adalah batasan kewenangan seorang pemegang lisensi Pemandu Lalu Lintas penerbangan pada suatu unit ATS (*Air Traffic Services*), jenis *rating* meliputi:
  - a. *Rating* personel pemandu lalu lintas penerbangan, terdiri dari:
    - 1) *Aerodrome control rating*;
    - 2) *Approach control procedural rating*;
    - 3) *Approach control surveillance rating*;
    - 4) *Area control procedural rating*;
    - 5) *Area control surveillance rating*.
  - b. *Rating* Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan  
*Rating* Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan adalah batasan kewenangan seorang pemegang lisensi pemandu komunikasi penerbangan pada suatu unit ATS (*Air Traffic Services*).  
  
*Rating* Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan terdiri dari:
    - 1) *Point to Point Communication Rating*;
    - 2) *Air-Ground Communication (AGC) Rating*;
    - 3) *Flight Data Officer (FDP) Rating*;
    - 4) *Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN) Rating*;
    - 5) *Aerodrome Flight Information (AFI) Rating*;
    - 6) *En-route Flight Information (EFI) Rating*;
    - 7) *ATS Message Handling System (AMHS) Rating*;
    - 8) *Aeronautical Telecommunication Network (ATN) Specialist I Rating*.
  - c. *Rating* Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan  
*Rating* Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan adalah batasan kewenangan seorang pemegang lisensi Personel Teknik



Telekomunikasi Penerbangan pada peralatan telekomunikasi penerbangan.

*Rating Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan* terdiri dari:

- 1) *Very High Frequency Air Ground Communication;*
- 2) *High Frequency Air Ground Communication (RDARA/MWARA);*
- 3) *High Frequency – Single Side Band;*
- 4) *Voice Switching Communication System;*
- 5) *Controller Pilot Data Link Communication;*
- 6) *Automatic Message Switching Centre;*
- 7) *Very High Frequency Digital Link;*
- 8) *Aeronautical Telecommunication Network System;*
- 9) *Automatic Message Handling System;*
- 10) *Integrated Remote Control and Monitoring System;*
- 11) *Recorder;*
- 12) *Non Directional Beacon/Locator;*
- 13) *VHF Direction Finding Station/Doppler Direction Finder/Instantaneous Direction Finder;*
- 14) *VHF Omni Directional Range;*
- 15) *Distance Measuring Equipment;*
- 16) *Precision Approach Radar System;*
- 17) *Instrument Landing System;*
- 18) *Microwave Landing System;*
- 19) *Global Navigation Satellite System (GNSS);*
- 20) *Ground Based Augmentation System (GBAS);*
- 21) *Satellite Based Augmentation System (SBAS);*
- 22) *Aircraft Based Augmentation System (ABAS);*
- 23) *Primary Surveillance Radar;*
- 24) *Surface Movement Radar;*
- 25) *Secondary Surveillance Radar;*
- 26) *Monopulse Secondary Surveillance Radar;*
- 27) *Multilateration (MLAT);*
- 28) *Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B);*
- 29) *ADS-C;*
- 30) *A-SMGCS;*
- 31) *ATC Automation;*
- 32) *CBT dan ATC Simulator;*
- 33) *AIS/AIM Automation.*

d. *Rating Personel Teknisi Kalibrasi Penerbangan* adalah batasan kewenangan seorang pemegang Lisensi Personel Teknisi Kalibrasi Penerbangan dalam penyelenggaraan kalibrasi penerbangan

- 1) *Ground Support Flight Inspection System (FIS);*
- 2) *Equipment Avionic Test;*
- 3) *Simulator Flight Inspection System (FIS);*
- 4) *Flight Inspection System.*

- e. **Rating Personel Pelayanan Informasi Aeronautika**  
*Rating Personel Pelayanan Informasi Aeronautika* adalah batasan kewenangan seorang pemegang Lisensi Personel Pelayanan Informasi Aeronautika pada unit Pelayanan Informasi Aeronautika.

*Rating Personel Pelayanan Informasi Aeronautika* terdiri dari:

- 1) *Aerodrome AIS;*
- 2) *Flight Plan;*
- 3) *NOTAM;*
- 4) *AIS/MAP Database;*
- 5) *AIS/MAP Publication;*
- 6) *AIS/MAP Aeronautical Cartography;*
- 7) *AIS/MAP Management.*

- f. **Rating Personel Perancang Prosedur Penerbangan**  
*Rating Personel Perancang Prosedur Penerbangan* adalah batasan kewenangan seorang pemegang lisensi perancang prosedur penerbangan untuk merancang dan/atau mengevaluasi suatu prosedur pergerakan pesawat udara untuk keberangkatan (*standard instrument departure*), kedatangan (*standard instrument arrival route*), ancangan pendaratan (*instrument approach procedure*), terbang jelajah (*en route*).

*Rating Personel Perancang Prosedur Penerbangan* terdiri dari:

- 1) *En-route (ENR) Ground Based Navaid;*
- 2) *En-route (ENR) Satellite Based Navaid;*
- 3) *Standard Instrument Departure (SID) Ground Based Navaid;*
- 4) *Standard Instrument Departure (SID) Satellite Based Navaid;*
- 5) *Standard Instrument Arrival (STAR) Ground Based Navaid;*
- 6) *Standard Instrument Arrival (STAR) Satellite Based Navaid;*
- 7) *Non Precision Approach (NPA) Ground Based Navaid;*
- 8) *Non Precision Approach (NPA) Satellite Based Navaid;*
- 9) *Precision Approach (PA) Ground Based Navaid;*
- 10) *Precision Approach (PA) Satellite Based Navaid.*

2. **Ketentuan lebih lanjut mengenai jenis *rating* Personel Navigasi Penerbangan** diatur dengan peraturan Direktur Jenderal.

## 69.120 Kewenangan pemegang lisensi dan rating personel navigasi penerbangan

### 1. Personel Pemandu Lalu Lintas Penerbangan

Kewenangan pemegang lisensi Pemandu Lalu Lintas Penerbangan sesuai dengan *rating* dibawah ini:

- a. *Aerodrome Control Rating*: memberikan dan/atau mengawasi pelayanan *aerodrome control* untuk *aerodrome* yang sesuai dengan *rating* yang dimiliki;

- b. *Approach Control Procedural Rating*: memberikan dan/atau mengawasi pelayanan *approach control* untuk satu atau beberapa *aerodrome* dalam ruang udara atau wilayah kewenangan unit penyedia *approach control* sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - c. *Approach Control Surveillance Rating*: memberikan dan/atau mengawasi pelayanan *approach control* pada satu atau beberapa *aerodrome* dengan menggunakan *ATS surveillance system* dalam ruang udara atau wilayah kewenangan unit penyedia *approach control* dan sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - d. *Area Control Procedural Rating*: memberikan dan/atau mengawasi pelayanan *area control* di *control area* sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - e. *Area Control Surveillance Rating*: memberikan dan/atau mengawasi pelayanan *area control* dengan menggunakan *ATS surveillance system* di *control area* dalam ruang udara atau wilayah kewenangan unit penyedia *area control* tersebut sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
2. **Personel Pemandu Komunikasi Penerbangan**

Kewenangan pemegang lisensi pemandu komunikasi penerbangan sesuai dengan *rating* dibawah ini:

- a. *Point to Point Communication Rating*:  
Mempunyai kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi penerbangan dengan menggunakan *HF SSB (High Frequency Single Side Band)* antar stasiun radio penerbangan dalam pelayanan aeronautika tetap (*Aeronautical Fixed Service*) sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
- b. *Air-Ground Communication (AGC) Rating*:  
Memberikan pelayanan komunikasi komunikasi dua arah antara stasiun radio penerbangan (*aeronautical station*) dengan stasiun radio pesawat terbang (*aircraft station*) dengan menggunakan *VHF (Very High Frequency)* maupun *HF (High Frequency)* dalam pelayanan aeronautika bergerak (*Aeronautical Mobile Service*) sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
- c. *Flight Data Processing (FDP) Rating*:  
Mempunyai kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi data serta pemrosesan data penerbangan (*Flight Data Processing*) dalam pelayanan aeronautika tetap (*Aeronautical Fixed Service*) sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
- d. *Aeronautical Fixed Telecommunication Network (AFTN) Rating*:

Mempunyai kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi data antar stasiun radio penerbangan yang terletak diatas daratan dengan *AFTN* sesuai dengan *rating* yang dimiliki;

- e. *Aerodrome Flight Information (AFI) Rating:*  
Mempunyai kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi antar stasiun radio penerbangan dengan pesawat terbang dan/atau helikopter di bandar udara *AFIS* dalam pelayanan aeronautika bergerak (*Aeronautical Mobile Service*) sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - f. *En-route Flight Information (EFI) Rating:*  
Mempunyai kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi *voice* maupun data (*Controller Pilot Data Link Communication/CPDLC*) terhadap pesawat terbang yang melakukan penerbangan jelajah (*en-route*) domestik maupun internasional dalam pelayanan aeronautika bergerak sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - g. *ATS Message Handling System (AMHS) Rating:*  
Memiliki kewenangan melaksanakan pelayanan komunikasi data antar stasiun radio penerbangan yang terletak di atas daratan dengan menggunakan *AMHS* serta melaksanakan pengaturan sistem administrator dalam jaringan komunikasi penerbangan dan mempunyai kemampuan untuk melakukan pengaturan konfigurasi sistem *AIDC* dalam pelayanan aeronautika tetap (*Aeronautical Fixed Services*) sesuai dengan *rating* yang dimiliki;
  - h. *Aeronautical Telecommunication Network (ATN) Specialist I Rating:*  
Memiliki kewenangan melaksanakan perencanaan terhadap jaringan komunikasi penerbangan serta perencanaan terhadap pelayanan komunikasi penerbangan baik melalui *voice* maupun data dan mempunyai kemampuan manajerial serta mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan teknologi di bidang pelayanan telekomunikasi penerbangan sesuai dengan *rating* yang dimiliki.
3. Personel teknik telekomunikasi penerbangan
- a. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Dasar Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan meliputi:
    - 1) Pengoperasian peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan *rating* yang dimiliki; dan
    - 2) Pemeliharaan tingkat I peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan *rating* yang dimiliki.

- b. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Terampil Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan meliputi:
  - 1) Pengoperasian peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan rating yang dimiliki;
  - 2) Pemeliharaan tingkat I dan II peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan rating yang dimiliki.
  
- c. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Ahli Personel Teknik Telekomunikasi Penerbangan meliputi:
  - 1) Pengoperasian peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan rating yang dimiliki;
  - 2) Pemeliharaan tingkat I, II dan III peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan rating yang dimiliki;
  - 3) Analisa, rancang bangun dan pengembangan peralatan komunikasi, radio navigasi dan pengamatan penerbangan sesuai dengan rating yang dimiliki;
  - 4) *Instalation Technologist, Training Instructor, System Monitoring and Control dan Technical Flight Inspector.*
  
- 4. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Dasar Personel Teknik Kalibrasi Penerbangan meliputi:
  - a. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Dasar Personel Teknik Kalibrasi Penerbangan meliputi:
    - 1) Menyiapkan *tool, Ground Support Equipment* dan buku pedoman;
    - 2) Menyiapkan perlengkapan peralatan kalibrasi sebelum pelaksanaan kalibrasi;
    - 3) Membantu melaksanakan perawatan, perbaikan dan modifikasi terhadap peralatan fasilitas uji kalibrasi penerbangan;
    - 4) Membantu melepas dan mengganti komponen;
    - 5) Membantu memeriksa kondisi peralatan pengujian dan peneraan serta *console* kalibrasi;
    - 6) Membantu pelaksanaan "*function check*" peralatan pengujian dan peneraan;
    - 7) Membantu menyiapkan data fasilitas keselamatan penerbangan yang akan dikalibrasi beserta lembar kerja dan laporan;
    - 8) Memeriksa dan mencocokkan kelengkapan peralatan pengujian dan peneraan, dokumen kalibrasi untuk dikembalikan kepada petugas laboratorium darat.

- b. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Madya Personel Teknik Kalibrasi Penerbangan meliputi :
    - 1) Melaksanakan perawatan, perbaikan dan modifikasi terhadap peralatan fasilitas uji kalibrasi penerbangan;
    - 2) Memeriksa kondisi peralatan pengujian dan peneraan kalibrasi termasuk *bench test* dan *ground equipment*;
    - 3) Melaksanakan "*function check*" peralatan pengujian dan peneraan.
  - c. Kewenangan bagi pemegang Lisensi Tingkat Ahli Personel Teknik Kalibrasi Penerbangan meliputi :
    - 1) Merencanakan perawatan, perbaikan dan modifikasi terhadap peralatan fasilitas uji kalibrasi penerbangan.
    - 2) Melaksanakan *upload* data koordinat fasilitas yang akan dikalibrasi ke dalam *Flight Inspection System (FIS)/console* kalibrasi.
    - 3) Menyusun pedoman/petunjuk teknis pengujian dan peneraan/kalibrasi alat bantu navigasi penerbangan.
    - 4) Merencanakan pelaksanaan *function check* peralatan pengujian dan peneraan.
5. Personel Personel Pelayanan Informasi Aeronautika
- a. *Rating Aerodrome AIS*
    - 1) mempersiapkan dan mengurus bahan briefing;
    - 2) mempersiapkan *pre-flight information* untuk awak pesawat dan operator penerbangan;
    - 3) menyediakan pelayanan *briefing* secara langsung (bertatap muka) kepada awak pesawat dan operator penerbangan;
    - 4) mengoperasikan peralatan *remote briefing*;
    - 5) memelihara tampilan media informasi dan *wall charts*;
    - 6) mengklarifikasi publikasi informasi aeronautika;
    - 7) menyediakan *in-flight information* kepada unit pelayanan lalu lintas penerbangan;
    - 8) menerima *post-flight information* dari awak pesawat.
  - b. *Rating Flight Plan*
    - 1) memproses *Filled Flight Plan (FPL)*;
    - 2) memproses *Repetitive Flight Plan (RPL)*;
    - 3) memperbarui pesan *Flight Plan*;
    - 4) memperbarui pesan *Repetitive Flight*.
  - c. *Rating NOTAM*
    - 1) mengumpulkan, menyusun dan memverifikasi informasi *NOTAM*;
    - 2) mengelola data mentah (*raw data*) *NOTAM/ASHTAM/SNOWTAM*;
    - 3) menerima dan mendistribusikan kembali *incoming NOTAM/ASHTAM/SNOWTAM*;

- 4) mengelola *NOTAM Database* ;
- 5) menyiapkan data mentah (*raw data*) dan menerbitkan *NOTAM*;
- 6) membuat dan memperbarui *NOTAM checklist*;
- 7) menyiapkan dan menerbitkan daftar *NOTAM* yang berlaku.

d. *AIS/MAP Database*

- 1) Mengumpulkan, menyusun dan memvalidasi data statis yang terdapat pada buku *Aeronautical Information Publication (AIP)*;
- 2) menyiapkan data statis (*AIP*) untuk *database*;
- 3) mengumpulkan, menyusun dan memvalidasi data dinamis (*NOTAM*);
- 4) mengelola *database*; dan
- 5) Melakukan pemeriksaan kualitas dan integritas data statis (*AIP*) dan dinamis (*NOTAM*).

e. *AIS/MAP Publication*

- 1) mengoperasikan *desk-top publishing system*;
- 2) menyiapkan, memperbaiki dan menyusun data mentah (*raw data*) *Aeronautical Information Publication (AIP)*, *AIP Amendments*, *AIP Supplements*, *Aeronautical Information Circular (AIC)* dan *NOTAM Checklist*;
- 3) mencetak dan mendistribusikan bagian dari paket terpadu publikasi informasi aeronautika;
- 4) mendokumentasikan publikasi informasi aeronautika.

f. *AIS/MAP Cartography*

- 1) Mengumpulkan dan menyusun sumber data untuk penyiapan pembuatan peta penerbangan;
- 2) Menyusun dan menyiapkan peta penerbangan;
- 3) Menyiapkan peta penerbangan untuk digunakan pada *Pre- and post-flight*;
- 4) Menyiapkan peta penerbangan untuk dicetak.

g. *AIS/MAP Management*

- 1) mensupervisi fungsi *AIS/MAP*, mengesahkan publikasi dan pendistribusian;
- 2) mengembangkan prosedur lokal sesuai dengan ketentuan perundang-undangan;
- 3) mengawasi pemeliharaan dokumentasi, berkaitan dengan fungsi *AIS/MAP* sesuai ketentuan yang berlaku;
- 4) melaksanakan pemeriksaan manajemen kualitas;
- 5) memonitor perkembangan *AIS/MAP*, membuat rekomendasi untuk peningkatan manajemen;
- 6) memastikan produk *AIS/MAP* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

**6. Personel Perancang Prosedur Penerbangan****a. Kewenangan Pemegang lisensi *Conventional Flight Procedure* sesuai dengan rating sebagai berikut:**

- 1) *Rating En-route*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *En-route Procedure* berbasis sistem konvensional (*VOR, DME, NDB*);
- 2) *Rating Standard Instrument Departure*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Standard Instrument Departure Procedure* berbasis sistem konvensional (*VOR, DME, NDB*);
- 3) *Rating Standard Instrument Arrival*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Standard Instrument Arrival* berbasis sistem konvensional (*VOR, DME, NDB*);
- 4) *Rating Non Precision Approach*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Instrument Approach Procedure* berbasis sistem konvensional (*VOR, DME, NDB*);
- 5) *Rating Precision Approach* mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Instrument Approach Procedure* berbasis *Instrument Landing System (ILS)*.

**b. Kewenangan Pemegang lisensi *Performance Based Navigation (PBN) Flight Procedure* sesuai dengan rating dibawah ini:**

- a) *Rating En-route*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *En-route Procedure* berbasis *PBN (GNSS, VOR, DME)*;
- b) *Rating Standard Instrument Departure*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Standard Instrument Departure Procedure* berbasis *PBN (GNSS, DME)*;
- c) *Rating Standard Instrument Arrival*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Standard Instrument Arrival* berbasis sistem konvensional berbasis *PBN (GNSS, DME)*;
- d) *Rating Non Precision Approach*, mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Instrument Approach Procedure* berbasis *PBN (GNSS)*;
- e) *Rating Precision Approach* mempunyai kewenangan membuat dan memeriksa *Instrument Approach Procedure* berbasis *PBN (GNSS)*.



**Subpart 69.D BUKU LISENSI PERSONEL NAVIGASI PENERBANGAN****69.125 Isi Buku Lisensi Personel Navigasi Penerbangan**

1. Isi buku lisensi Personel Navigasi Penerbangan sekurang-kurangnya meliputi:
  - a. Nama Negara (cetak tebal) / *Name of State (in bold typed)*;
  - b. Judul lisensi (cetak lebih tebal) / *Title of Licence (in very bold typed)*;
  - c. Nomor seri lisensi (*Serial number of the licence*);
  - d. Nama lengkap pemegang lisensi (huruf roman);
  - e. Tanggal lahir (*Date of Birth*);
  - f. Alamat tempat tinggal atau kerja pemegang lisensi (*Address of Holder*);
  - g. Kebangsaan pemegang lisensi (*Nationality of Holder*);
  - h. Tanda tangan pemegang lisensi (*Signature of Holder*);
  - i. Otoritas dan ketentuan lisensi tersebut diterbitkan;
  - j. Sertifikasi tentang masa berlaku dan hak pemegang lisensi untuk melaksanakan kewenangannya sesuai dengan lisensi;
  - k. Tanda tangan pejabat yang menerbitkan lisensi dan tanggal penerbitan;
  - l. Segel atau stempel pengesahan (*Seal or Stamp of Licencing Authority*);
  - m. *Ratings*;
  - n. Catatan (*Remarks*), termasuk pengesahan *Language Proficiency*;
  - o. Rincian lain (*Any other details*).
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai Buku Lisensi Personel Navigasi Penerbangan diatur dengan peraturan Direktur Jenderal.

## SUB BAGIAN 69.E PERSYARATAN PELATIHAN DAN KECAKAPAN

## 69.130 Ketentuan Umum

1. Pelatihan formal bagi Personel Navigasi Penerbangan diselenggarakan oleh sekolah penerbangan yang telah mendapatkan izin/persetujuan dari Direktur atau lembaga pelatihan regional yang ditetapkan ICAO.  
Kurikulum pelatihan navigasi penerbangan meliputi kategori sebagai berikut ini:
  - a. *Basic training*;
  - b. *Advanced training*;
  - c. *Continuation training*;
  - d. *Developmental training*.
2. Informasi lebih lanjut mengenai pelatihan personel navigasi penerbangan mengacu pada dokumen *ICAO 9426 ATS Planning Manual Part IV* dan dokumen *ICAO 7192, Training Manual, Part A-1 – General Considerations, Part D-2 – Air Traffic Controller, Part D-3 – Flight Operations Officers/Flight Dispatcher, Part E-2 – Air Traffic Safety Electronic Personnel, Part E-3 – Aeronautical Information Services Personnel, dan Aeronautical Cartography Specialist Personnel*.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai pelatihan Personel Navigasi Penerbangan diatur dengan peraturan Direktur Jenderal.

## SUB BAGIAN 69.F KEWAJIBAN DAN SANKSI ADMINISTRATIF

## 69.135 Kewajiban Pemegang lisensi dan rating

1. Pemegang Lisensi dan Rating dalam melaksanakan tugas wajib:
  - a. mematuhi atau memenuhi peraturan keselamatan penerbangan;
  - b. melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan dibidangnya atau lisensi dan/atau rating yang dimiliki;
  - c. mempertahankan kecakapan dan kemampuan yang dimiliki;
  - d. mengikuti pengujian kesehatan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
  - e. membawa buku lisensi sewaktu bekerja dan menunjukkan kepada Inspektur atau petugas yang ditunjuk oleh Direktur, jika diminta;
  - f. memiliki buku catatan pribadi (*personal log book*) bagi personel pemandu lalu lintas penerbangan wajib dan mencatat kegiatan pemanduan lalu lintas penerbangan serta pendidikan dan pelatihan teknis yang diikuti.
2. Ketentuan lebih lanjut mengenai buku catatan pribadi (*personal log book*) sebagaimana dimaksud pada huruf f diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

## 69.140 Sanksi Administrasi

1. Pemegang Lisensi dan/atau *Rating* Personel Navigasi Penerbangan yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud pada Sub Bagian 69.130 dikenakan sanksi administratif berupa:
  - a. peringatan;
  - b. pembekuan lisensi dan/atau *rating*;
  - c. pencabutan lisensi dan/atau *rating*; dan/atau
  - d. denda administrasi.
2. Pengenaan sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 dilakukan melalui proses peringatan tertulis sebanyak 3 (tiga) kali berturut-turut dengan tenggang waktu masing-masing 1 (satu) bulan.
3. Apabila peringatan sebagaimana dimaksud pada angka 2 tidak diindahkan, dilanjutkan dengan pembekuan lisensi untuk jangka waktu 3 (tiga) bulan.
4. Apabila pembekuan lisensi dan/atau *rating* sebagaimana dimaksud pada angka 3 habis jangka waktunya dan tidak ada usaha perbaikan maka lisensi dan/atau *rating* dicabut.

5. Pembekuan lisensi dan/atau pencabutan rating tanpa melalui peringatan
  - a. Lisensi dan/atau *rating* dibekukan tanpa melalui peringatan, dalam hal pemegang Lisensi dan/atau *rating* tersebut:
    - 1) Terbukti melakukan kelalaian yang menyebabkan *incident/accident* dalam melaksanakan pekerjaannya;
    - 2) Terbukti melaksanakan pekerjaan dalam pengaruh minuman keras, narkotika, dan obat-obatan terlarang lainnya.
  - b. Lisensi dicabut tanpa melalui proses peringatan dalam hal:
    - 1) Melakukan kegiatan yang membahayakan keamanan negara
    - 2) Secara nyata melakukan tindakan yang membahayakan keamanan dan keselamatan penerbangan.
    - 3) Lisensi tersebut dipergunakan oleh orang lain yang tidak berhak;
    - 4) Tidak dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya akibat gangguan kesehatan jasmani dan rohani yang sulit disembuhkan; atau
6. Personel navigasi penerbangan yang lisensinya dibekukan tidak dapat melaksanakan tugas wewenangnya.
7. Personel navigasi penerbangan yang lisensinya telah dicabut, tidak mengajukan permohonan penerbitan lisensi personel navigasi penerbangan kembali.
8. Ketentuan lebih lanjut mengenai pengenaan sanksi administratif berupa denda administrasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 huruf d diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.
9. Peringatan, pembekuan atau pencabutan dilakukan oleh Direktur Jenderal.

MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

E.E. MANGINDAAN