



**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR : PM 55 TAHUN 2015**

**TENTANG**

**PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 139  
(*CIVIL AVIATION SAFETY REGULATIONS PART 139*)  
TENTANG BANDAR UDARA (*AERODROME*)**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang :
- a. bahwa ketentuan mengenai bandar udara telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) sebagaimana telah diubah terakhir dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 74 Tahun 2013;
  - b. bahwa dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) sebagaimana telah diubah terakhir dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 74 Tahun 2013, belum mengatur mengenai perubahan Annex 14 dan rekomendasi *Universal Safety Oversight Audit Program-International Civil Aviation Organization (ICAO)*, sehingga perlu disempurnakan;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*);
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup Bandar Udara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 71, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5295);
3. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 135 Tahun 2014;
4. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
5. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 48 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Bandar Udara Umum;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 25 Tahun 2009 tentang Pendelegasian Kewenangan Menteri Perhubungan Kepada Direktur Jenderal Perhubungan Udara di Bidang Penerbangan;
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2013;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 139 (*CIVIL AVIATION SAFETY REGULATION PART 139*) TENTANG BANDAR UDARA (*AERODROME*).

Pasal 1

- (1) Memberlakukan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*).
- (2) Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) sebagaimana terlampir dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

Ketentuan lebih lanjut mengenai Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

RP

Pasal 3

Direktur Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Peraturan ini dan melaporkan kepada Menteri Perhubungan.

Pasal 4

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*) sebagaimana telah diubah terakhir dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 74 Tahun 2013, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 5

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 11 Maret 2015

MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

IGNASIUS JONAN

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 18 Maret 2015

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

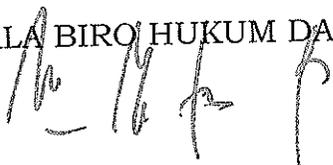
ttd

YASONNA H. LAOLY

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2015 NOMOR 407

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,



SRI LESTARI RAHAYU

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19620620 198903 2 001

Lampiran Peraturan Menteri  
Perhubungan Republik Indonesia  
Nomor : PM 55 Tahun 2015  
Tanggal : 11 Maret 2015

---

**PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL  
(P.K.P.S)**

**BAGIAN 139**

**BANDAR UDARA**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

## DAFTAR ISI

<b>SUB BAGIAN 139 A</b>	<b>UMUM</b> .....	<b>1</b>
139.001	Pemberlakuan .....	1
139.003	Bandar Udara.....	1
139.005	Definisi.....	1
139.007	Manual Standar Keselamatan Bandar Udara .....	4
<b>SUB BAGIAN 139 B</b>	<b>SERTIFIKAT BANDAR UDARA</b> .....	<b>5</b>
<b>SUB BAGIAN 139 B.1</b>	<b>SERTIFIKAT BANDAR UDARA</b> .....	<b>5</b>
139.009	Persyaratan untuk Sertifikat Bandar Udara .....	5
139.011	Permohonan Sertifikat Bandar Udara .....	5
139.013	Pemberian Sertifikat Bandar Udara .....	6
139.015	Penolakan Permohonan Sertifikat Bandar Udara .....	6
139.017	Data dan Informasi Sertifikat Bandar Udara .....	6
139.019	Perubahan/Amandemen Sertifikat Bandar Udara .....	6
139.021	Sertifikat Bandar Udara Tidak Dapat Dipindahtangankan .....	6
139.023	Masa Berlaku Sertifikat Bandar Udara .....	7
139.025	Pembekuan atau Pencabutan Sertifikat Bandar Udara.....	7
139.027	Pencabutan Sertifikat Bandar Udara atas Permintaan Penyelenggara Bandar Udara .....	7
139.029	Sertifikat Bandar Udara Sementara ( <i>Temporary Aerodrome Certificate</i> ).....	8
<b>SUB BAGIAN 139 B.2</b>	<b>KEWAJIBAN PENYELENGGARA BANDAR UDARA YANG MEMILIKI SERTIFIKAT BANDAR UDARA</b> .....	<b>8</b>
139.031	Kepatuhan terhadap standar dan hal-hal yang sudah diterapkan ( <i>Practice</i> ) .....	8
139.033	Kompetensi Personel Bandar Udara.....	8
139.035	Pendidikan dan/atau Pelatihan bagi Personel Bandar Udara .....	9
139.037	Pengoperasian dan Pemeliharaan Bandar Udara.....	10
139.039	Prosedur Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual Procedure</i> ).....	10
139.041	Pemberitahuan tentang Penyimpangan.....	11
139.043	Marka Bandar Udara ( <i>Aerodrome Marking</i> ).....	11
139.045	Indikator Arah Angin Secara Umum .....	11
139.047	Indikator Arah Angin untuk Persyaratan pada Runway Tertentu .....	11
139.049	Sistem Indikator Kemiringan Approach Visual ( <i>Visual Approach Slope Indicator System</i> ).....	12
139.051	Sistem Penerangan pada Daerah Pergerakan .....	12
139.053	Pemeriksaan Sistem Penerangan .....	12
139.055	<i>Airport Emergency Plan</i> .....	13
139.057	Komite Penanggulangan Gawat Darurat Bandar Udara.....	14
139.059	Pengujian Terhadap <i>Airport Emergency Plan</i> .....	14



139.061	Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara ( <i>Safety Management System</i> ).....	15
139.063	Inspeksi Kelayakan Operasi Bandar Udara ( <i>Airport Serviceability Inspections</i> ) .....	15
139.065	<i>Internal Safety Audit</i> oleh Penyelenggara Bandar Udara .....	16
139.067	Badan Hukum Indonesia Yang Bergerak di Kegiatan Penunjang Bandar Udara .....	16
139.069	Perencanaan dan Pelaksanaan Pekerjaan-Pekerjaan Bandar Udara.....	17
139.071	Program Pemeliharaan Perkerasan ( <i>Pavement</i> ) dan Alat Bantu Visual .....	17
139.073	Manajemen Bahaya Hewan Liar ( <i>Wildlife Hazard Management</i> ) dan Lingkungan .....	18
139.075	Pemberitahuan dan Pelaporan .....	18
139.077	Pencegahan Terjadinya <i>Runway Incursion</i> .....	19
139.079	<i>Runway Safety</i> .....	20
<b>SUB BAGIAN 139 C REGISTER BANDAR UDARA .....</b>		<b>22</b>
139.081	Persyaratan untuk Register Bandar Udara.....	22
139.083	Permohonan Register Bandar Udara .....	22
139.085	Pemberian Register Bandar Udara .....	22
139.087	Penolakan Permohonan Register Bandar Udara .....	23
139.089	Data dan Informasi Register Bandar Udara.....	23
139.091	Data dan Informasi Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport</i> ).....	24
139.093	Data dan Informasi Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome</i> ) ...	24
139.095	Masa Berlaku Register Bandar Udara .....	24
139.097	Pencabutan Register Bandar Udara atas Permintaan Penyelenggara Bandar Udara .....	24
139.099	Pembekuan atau Pencabutan Registrasi oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.....	25
139.101	Penerapan Standar untuk Register Bandar Udara .....	25
139.103	Kompetensi Personel.....	26
139.105	Pemberitahuan atas Perubahan dalam Informasi yang Dipublikasikan dalam <i>AIP</i> .....	26
139.107	Pemeriksaan Keselamatan .....	26
<b>SUB BAGIAN 139 D BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA.....</b>		<b>28</b>
<b>SUB BAGIAN 139 D.1 BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA (<i>AERODROME MANUAL</i>) .....</b>		<b>28</b>
139.109	Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ).....	28
139.111	Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ).....	28
139.113	Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ).....	28



139.115	Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ) .....	29
139.117	Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ) .....	29
139.119	Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ) .....	30
139.121	Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Aerodrome Manual</i> ) .....	30

**SUB BAGIAN 139 D.2 BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA BEREKISTER (*REGISTERED AERODROME MANUAL*) ..... 30**

139.123	Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	30
139.125	Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	30
139.127	Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	31
139.129	Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	31
139.131	Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	32
139.133	Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	32
139.135	Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister ( <i>Registered Aerodrome Manual</i> ) .....	32

**SUB BAGIAN 139 D.3 BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN TEMPAT Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*HELIPORT MANUAL*) ..... 32**

139.137	Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	32
139.139	Format Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	33
139.141	Penyimpanan Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	33
139.143	Informasi Yang Tercakup Dalam Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	33
139.145	Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	34
139.147	Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	34
139.149	Status Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter ( <i>Heliport Manual</i> ) .....	35



<b>SUB BAGIAN 13 D.4 BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA PERAIRAN (WATER AERODROME MANUAL) .....</b>	<b>35</b>
139.151 Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	35
139.153 Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	35
139.155 Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	35
139.157 Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	36
139.159 Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	36
139.161 Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	37
139.163 Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan ( <i>Water Aerodrome Manual</i> ) .....	37
<b>SUB BAGIAN 139 E PETUGAS PELAPORAN (REPORTING OFFICER)...</b>	<b>38</b>
139.165 Petugas Pelaporan ( <i>Reporting Officer</i> ) .....	38
<b>SUB BAGIAN 139 F OBSTACLE DAN HAZARD .....</b>	<b>39</b>
139.167 Pemantauan Ruang Udara.....	39
139.169 Pemberitahuan Adanya <i>Obstacle</i> .....	39
<b>SUB BAGIAN 139 G PENGECUALIAN (EXEMPTION) .....</b>	<b>40</b>
139.171 Pengecualian dari Kewajiban ( <i>Exemption</i> ).....	40
<b>SUB BAGIAN 139 H JAM OPERASI.....</b>	<b>41</b>
139.173 Penetapan Jam Operasi Bandar Udara .....	41
139.175 Tata Cara dan Prosedur Penetapan Jam Operasi Bandar Udara..	41
<b>SUB BAGIAN 139 I PELAYANAN PERTOLONGAN KECELAKAAN PENERBANGAN DAN PEMADAM KEBAKARAN (PKP-PK) .....</b>	<b>42</b>
139.177 Penerapan .....	42
139.179 Tugas dan Fungsi dari PKP-PK .....	42
139.181 Persetujuan Pemberian Pelayanan .....	42
139.183 Penerbitan Standar Teknis Pengoperasian Bandar Udara.....	42
139.185 Standar Teknis Pengoperasian Bandar Udara .....	42
139.187 Persyaratan yang harus dipenuhi oleh Penyedia Layanan PKP-PK.....	43
139.189 Standar dan Persyaratan Pelayanan PKP-PK.....	43
139.191 Perbedaan ( <i>Inconsistency</i> ) antara Standar Teknis dan Operasi MOS 139 dengan <i>Chapter 9 Annex 14</i> .....	43
139.193 Persyaratan Pengetahuan, Peralatan, dan Keahlian untuk Menghadapi Bahaya Keselamatan Penerbangan .....	43
139.195 Kewajiban Mempertahankan Pelayanan PKP-PK .....	43

139.197	<i>Response Time</i> .....	44
139.199	Bangunan dan Fasilitas .....	44
139.201	Pengumuman Masa Berlaku Pelayanan PKP-PK.....	44
139.203	Persediaan Bahan Pemadam Api.....	44
139.205	Kendaraan dan Peralatan PKP-PK.....	44
139.207	Kendaraan dan Peralatan untuk Lingkungan yang Sulit .....	44
139.209	Komisioning ( <i>Acceptance Test</i> ) Kendaraan dan Peralatan PKP-PK .....	45
139.211	Komunikasi .....	45
139.213	Jumlah Personel Operasi PKP-PK .....	45
139.215	Standar Kesehatan Personel PKP-PK.....	45
139.217	Kualifikasi dan Pelatihan Personel PKP-PK .....	45
139.219	Manual Pengoperasian PKP-PK .....	45
139.221	Amandemen terhadap Manual Pengoperasian PKP-PK .....	45
139.223	Perekaman <i>Voice Data</i> .....	46
139.225	Pencatatan <i>Accident</i> dan <i>Incident</i> .....	46
139.227	<i>Contingency Plan</i> .....	46
139.229	Manajemen Pencatatan/Perekaman.....	46
139.231	Organisasi .....	46
139.233	Sistem Ralat/Pembetulan untuk Suatu Kegagalan Pelayanan.....	46
139.235	<i>Quality Control</i> .....	46
139.237	Manajemen Keselamatan ( <i>Safety Management</i> ) .....	47
139.239	Pemberitahuan tentang perubahan-perubahan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Udara .....	47

## APPENDIX

Appendix 1	<i>Item-Item Yang Dimasukkan dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Bersertifikat (Aerodrome Manual).....</i>	48
Appendix 2A	<i>Item-Item Yang Dimasukkan dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (Registered Aerodrome Manual).....</i>	58
Appendix 2B	<i>Item-Item Yang Dimasukkan dalam Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (Heliport Manual) .....</i>	61
Appendix 2C	<i>Item-Item Yang Dimasukkan dalam Buku Pedoman Bandar Udara Perairan Beregister (Water Aerodrome Manual) .....</i>	64
Appendix 3	Format Permohonan untuk mendapatkan Sertifikat /Register Bandar Udara .....	66
Appendix 4	Persyaratan untuk menyelenggarakan Pemeriksaan Keselamatan Bandar Udara Bersertifikat dan Beregister termasuk <i>Heliport</i> dan <i>Water Aerodrome</i> .....	67



## SUB BAGIAN 139 A UMUM

### 139.001 Pemberlakuan

PKPS Bagian 139 mengatur tentang pengoperasian bandar udara yang meliputi:

- a. Umum;
- b. Sertifikat Bandar Udara;
- c. Register Bandar Udara;
- d. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara;
- e. Petugas Pelaporan (*Reporting Officer*);
- f. *Obstacle* dan *Hazard*;
- g. Pengecualian (*exemption*);
- h. Jam Operasi; dan
- i. Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

### 139.003 Bandar Udara

Bandar udara yang dimaksud dalam PKPS Bagian 139 adalah:

- a. Bandar Udara (*Aerodrome*);
- b. Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*); atau
- c. Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*).

### 139.005 Definisi

Dalam PKPS Bagian 139, yang dimaksud dengan istilah berikut ini adalah :

***Aerodrome*** adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang hanya digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas.

***Aerodrome works*** adalah pekerjaan konstruksi atau pemeliharaan yang dilakukan di sebuah bandar udara, pada atau di dekat daerah pergerakan (*movement area*), yang dapat menciptakan *obstacle* atau membatasi operasional lepas landas dan pendaratan pesawat udara secara normal.

***Aeronautical Information Publication (AIP)*** adalah publikasi yang diterbitkan oleh instansi pemerintah yang berwenang, berisi informasi dan data aeronautika yang dibutuhkan untuk navigasi penerbangan.

***Aeronautical Information Services (AIS)*** adalah pelayanan yang diberikan pada suatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam penyediaan informasi dan data aeronautika yang dibutuhkan untuk keselamatan, keteraturan dan efisiensi navigasi penerbangan.

**Angkutan Udara Niaga** adalah angkutan udara untuk umum dengan memungut pembayaran.

**Angkutan Udara Bukan Niaga** adalah angkutan udara yang digunakan untuk melayani kepentingan sendiri yang dilakukan untuk mendukung kegiatan yang usaha pokoknya selain di bidang angkutan udara.

**Apron** adalah suatu area bandar udara di darat yang telah ditentukan untuk mengakomodasi pesawat udara dengan tujuan naik turun penumpang, bongkar muat kargo, penumpang, surat, pengisian bahan bakar, parkir, atau pemeliharaan pesawat udara.

**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.

**Bandar Udara Beregister** adalah bandar udara yang penyelenggaranya telah diberikan register bandar udara.

**Bandar Udara Bersertifikat** adalah bandar udara yang penyelenggaranya telah diberikan sertifikat bandar udara.

**Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*)** adalah bandar udara yang digunakan untuk keberangkatan, kedatangan atau pergerakan pesawat udara (*seaplane*).

**Daerah Manuver (*Manouvering Area*)** adalah bagian dari bandar udara yang digunakan untuk lepas landas (*take-off*), pendaratan (*landing*) dan *taxiing* pesawat udara, tidak termasuk *apron*.

**Daerah Pergerakan (*Movement Area*)** adalah bagian bandar udara yang digunakan untuk lepas landas (*take-off*), mendarat (*landing*) dan *taxiing* pesawat udara, yang terdiri dari daerah manuver dan *apron*.

**Direktur Jenderal** adalah Direktur Jenderal Perhubungan Udara.

**Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara** adalah semua fasilitas dan peralatan baik di dalam maupun di luar batas-batas bandar udara, yang dibangun atau dipasang (diinstalasi) dan dipelihara untuk tujuan melayani kedatangan, keberangkatan dan pergerakan permukaan pesawat udara, termasuk pelayanan darat pesawat udara.

**Fasilitas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)** adalah semua kendaraan PKP-PK, peralatan operasional PKP-PK dan bahan pendukungnya serta personil yang disediakan di setiap bandar udara untuk memberikan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran.

**Kategori Bandar Udara Untuk PKP-PK** adalah suatu tingkatan yang dihitung atau dirumuskan berdasarkan panjang keseluruhan dan lebar maksimum badan pesawat udara terbesar serta mempertimbangkan jumlah pergerakannya.

**Maksimum Kapasitas Tempat Duduk Pesawat Udara (*Maximum Passenger Seating Capacity*)** adalah jumlah maksimum tempat duduk penumpang di pesawat udara berdasarkan sertifikat tipe pesawat udara.

**Manual of Standard (*MOS*)** adalah suatu dokumen yang dinamakan "Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139" Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*), Volume II Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*), Volume III Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*), Volume IV Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara, dan sewaktu-waktu dapat mengalami perubahan.

**Marka (*Marking*)** adalah simbol atau kumpulan simbol yang ditampilkan di atas permukaan daerah pergerakan untuk memberikan informasi aeronautika.

**Menteri** adalah Menteri Perhubungan.

**Obstacle** adalah seluruh objek tetap (terlepas apakah sementara atau permanen) dan bergerak, atau bagian-bagiannya, yang berlokasi di daerah yang ditujukan untuk pergerakan permukaan (*surface movement*) pesawat udara; atau menjulang di atas suatu permukaan yang ditetapkan untuk melindungi pesawat udara yang sedang terbang; atau menjulang di luar dari permukaan tersebut dan dinilai berbahaya untuk navigasi penerbangan.

**Obstacle Free Zone** adalah ruang udara di atas *inner approach surface*, *inner transitional surface*, *balked landing surface*, dan bagian dari *strip* yang dikelilingi oleh permukaan (*surfaces*) dimaksud, yang tidak dipenetrasi oleh halangan (*obstacle*) tetap selain yang bermassa rendah dan rapuh (*frangible mounted*) yang dibutuhkan untuk navigasi penerbangan.

**Obstacle Limitation Surface** adalah suatu rangkaian dataran yang berhubungan dengan masing-masing landas pacu (*runway*) pada bandar udara, yang menjelaskan batasan yang diperbolehkan bagi objek untuk menjulang ke ruang udara sehingga operasi pesawat udara dapat dilakukan dengan aman (*safe*).

**Operasi PKP-PK** adalah operasi yang diselenggarakan dalam rangka pelaksanaan tugas dan fungsi pelayanan PKP-PK.

**Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)** adalah dokumen yang terdiri dari data dan informasi operasional, prosedur pengoperasian dan prosedur perawatan fasilitas bandar udara termasuk semua perubahannya yang telah disetujui oleh Direktur Jenderal.

**Personel Bandar Udara** adalah personel bandar udara yang terkait langsung dengan pelaksanaan pengoperasian dan/atau pemeliharaan fasilitas bandar udara.

**Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran** (untuk selanjutnya disebut PKP-PK) adalah unit bagian dari penanggulangan keadaan darurat.

**Penyedia Pelayanan PKP-PK Bandar Udara**, adalah orang atau organisasi yang memberikan pelayanan PKP-PK di bandar udara.

**Penyelenggara Bandar Udara (*Aerodrome Operator*)** adalah unit penyelenggara bandar udara, badan usaha bandar udara, dan/atau Badan Hukum Indonesia yang mengoperasikan bandar udara khusus.

**Rambu (*Marker*)** adalah tanda yang dipasang untuk menunjukkan adanya *obstacle* atau batas-batas tertentu dalam pengoperasian bandar udara.

**Register Bandar Udara** adalah tanda bukti terpenuhinya persyaratan keselamatan penerbangan dalam pengoperasian bandar udara yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara untuk bandar udara yang melayani pesawat udara dengan kapasitas maksimum 30 (tiga puluh) tempat duduk.

**Runway Excursion** adalah suatu kejadian di bandar udara ketika pesawat udara yang berada pada permukaan *runway* keluar di ujung atau sisi dari permukaan *runway*.



**Runway Incursion** adalah keberadaan pesawat udara, kendaraan, manusia ataupun hewan yang tidak seharusnya berada pada area *take-off* dan *landing* yang berpotensi menjadi *hazard* bagi pesawat udara yang telah diberi izin untuk *landing* dan *take-off* di *runway*.

**Runway Safety** adalah suatu usaha untuk mencegah terjadinya *incident/accident* (kejadian/kecelakaan) pesawat udara yang terjadi di *runway*.

**Runway Strip** adalah suatu daerah atau wilayah tertentu termasuk landas pacu dan *stopway* (bila ada *stopway*) dimaksudkan untuk :

- a. Mengurangi resiko kerusakan pesawat udara pada saat tergelincir keluar landas pacu; dan
- b. Melindungi pesawat udara yang terbang di atasnya pada saat *take-off* atau *landing*.

**Safety Management System** adalah suatu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk mengatur keselamatan termasuk struktur organisasi yang diperlukan, akuntabilitas, kebijakan, dan prosedur.

**Sertifikat Bandar Udara (Aerodrome Certificate)** adalah tanda bukti terpenuhinya persyaratan keselamatan penerbangan dalam pengoperasian bandar udara yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara untuk bandar udara yang melayani pesawat udara dengan kapasitas lebih dari 30 (tiga puluh) tempat duduk.

**Taxiway Strip** adalah daerah termasuk *taxiway* yang ditujukan untuk melindungi pesawat udara yang beroperasi di *taxiway* dan untuk menurunkan risiko kerusakan pada pesawat akibat meluncur keluar dari *taxiway*.

**Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (Heliport)** adalah tempat pendaratan dan lepas landas helikopter di daratan (*surface level heliport*), di atas gedung (*elevated heliport*), di anjungan lepas pantai/kapal (*helideck*), dan di *shipboard*.

**Unserviceable Area** adalah bagian dari daerah pergerakan yang tidak dapat dipergunakan untuk pergerakan pesawat udara.

**Work Area** adalah bagian dari bandar udara yang dipergunakan sebagai tempat pemeliharaan atau pekerjaan pembangunan/konstruksi yang sedang berjalan yang dapat membahayakan keselamatan operasi pesawat udara.

### **139.007 Manual Standar Keselamatan Bandar Udara**

Ketentuan mengenai PKPS Bagian 139 ini dijadikan sebagai acuan dalam membuat manual standar teknis dan operasi keselamatan bandar udara. Penjabaran lebih lanjut tertuang di dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 yang terbagi dalam:

1. Volume I tentang Bandar Udara (*Aerodrome*);
2. Volume II tentang Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*);
3. Volume III tentang Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*); dan
4. Volume IV tentang Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

## SUB BAGIAN 139 B SERTIFIKAT BANDAR UDARA

### SUB BAGIAN 139 B.1 Sertifikat Bandar Udara

#### 139.009 Persyaratan untuk Sertifikat Bandar Udara

Bandar udara wajib memiliki sertifikat, bilamana:

- a. Digunakan oleh pesawat udara yang melayani angkutan udara niaga dengan rute penerbangan dari dan ke luar negeri; atau
- b. Mempunyai *runway* yang melayani pesawat udara yang memiliki kapasitas lebih dari 30 (tiga puluh) tempat duduk.

#### 139.011 Permohonan Sertifikat Bandar Udara

1. Permohonan sertifikat bandar udara diajukan secara tertulis oleh penyelenggara bandar udara kepada Direktur Jenderal.
2. Permohonan sertifikat bandar udara harus dilengkapi dengan isian format yang telah disediakan oleh Direktur Jenderal sebagaimana pada Appendix 3.
3. Permohonan sertifikat bandar udara harus melampirkan salinan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) termasuk buku manual sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara (*Airport Safety Management System Manual*) dan *Airport Emergency Plan (AEP)*.
4. Untuk bandar udara yang melayani angkutan udara niaga dengan rute penerbangan dari dan ke luar negeri, permohonan sertifikat bandar udara harus menambahkan lampiran bukti persyaratan kelestarian lingkungan yang ditunjukkan dengan adanya izin lingkungan atau dokumen lingkungan yang disahkan oleh instansi yang berwenang.

#### 139.013 Pemberian Sertifikat Bandar Udara

1. Direktur Jenderal akan menerbitkan sertifikat bandar udara apabila:
  - a. Tersedia fasilitas dan peralatan sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*) dan Volume IV Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK);
  - b. Tersedia prosedur pengoperasian bandar udara untuk menjamin keselamatan pesawat udara;
  - c. Tersedia Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) serta yang memuat semua informasi tentang bandar udara dan sesuai dengan persyaratan pada peraturan Sub Bagian 139 D.1;
  - d. Tersedia bukti dokumen persyaratan kelestarian lingkungan, untuk bandar udara yang melayani angkutan udara niaga dengan rute penerbangan dari dan ke luar negeri;
  - e. Direktur Jenderal meyakini bahwa pemohon sertifikat dapat mengoperasikan dan mempertahankan kondisi bandar udara, antara lain termasuk pemenuhan kompetensi Manajer Operasi, Kepala Unit PKP-PK, Manajer Teknik, Manajer Keselamatan, atau setingkatnya.

2. Apabila Direktur Jenderal menerima permohonan dan menerbitkan sertifikat bandar udara, maka akan:
  - a. Memberi tahu secara tertulis bahwa bandar udara tersebut telah bersertifikat; dan
  - b. Mempublikasikan dalam AIP Indonesia, data dan informasi bandar udara termasuk status bandar udara telah bersertifikat.

#### **139.015 Penolakan Permohonan Sertifikat Bandar Udara**

Apabila Direktur Jenderal menolak penerbitan sertifikat bandar udara maka Direktur Jenderal harus memberikan pemberitahuan tertulis beserta alasannya kepada pemohon, selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari setelah dinyatakan ditolak.

#### **139.017 Data dan Informasi Sertifikat Bandar Udara**

Sertifikat bandar udara harus memuat data dan informasi sekurang-kurangnya:

- a. Nama bandar udara;
- b. Lokasi bandar udara;
- c. Status dan penggunaan;
- d. *Aerodrome Reference Point (ARP)*;
- e. Penyelenggara bandar udara;
- f. Dimensi *runway*;
- g. *Aerodrome Reference Code (ARC)*;
- h. Tipe *runway*;
- i. Pesawat udara kritikal yang beroperasi;
- j. Kategori PKP-PK;
- k. Kondisi operasi tertentu terhadap pelayanan pesawat udara kritikal, jika tersedia;
- l. Pembatasan operasi pada bandar udara, jika ada;
- m. Penyimpangan yang diizinkan (*authorized deviation*), jika ada; dan
- n. Pengecualian (*exemption*).

#### **139.019 Perubahan/Amandemen Sertifikat Bandar Udara**

1. Perubahan/amandemen sertifikat bandar udara dapat dilakukan secara langsung oleh Direktur Jenderal atau atas permintaan penyelenggara bandar udara setelah dilakukan evaluasi.
2. Perubahan/amandemen sertifikat bandar udara dapat dilakukan apabila ada perubahan data atau informasi dalam sertifikat bandar udara.
3. Direktur Jenderal menyampaikan perubahan data dan informasi pada sertifikat bandar udara ke AIS.

#### **139.021 Sertifikat Bandar Udara Tidak Dapat Dipindahtangankan**

Sertifikat bandar udara tidak dapat dipindahtangankan.



### **139.023 Masa Berlaku Sertifikat Bandar Udara**

Sertifikat bandar udara berlaku selama 5 (lima) tahun kecuali sertifikat bandar udara dicabut.

### **139.025 Pembekuan atau Pencabutan Sertifikat Bandar Udara**

1. Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dapat memberikan sanksi administratif jika:
  - a. Bagian sertifikat dilanggar;
  - b. Fasilitas, peralatan, perawatan atau pengoperasian bandar udara tidak memenuhi standar keselamatan penerbangan; atau
  - c. Pemegang sertifikat tidak dapat melaksanakan peraturan yang dipersyaratkan dalam Sub Bagian 139 B.2.
2. Sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam butir 1 (satu) berupa:
  - a. Peringatan tertulis;
  - b. Pembatasan kemampuan operasional bandar udara;
  - c. Pembekuan sertifikat bandar udara;
  - d. Pencabutan sertifikat bandar udara; dan/atau
  - e. Denda administratif.
3. Sebelum pembekuan atau pencabutan sertifikat bandar udara, Direktur Jenderal harus:
  - a. Memberikan pemberitahuan kepada pemegang sertifikat perihal:
    - i. Penetapan fakta dan kondisi yang akan menjadi dasar pembekuan atau pencabutan oleh Direktur Jenderal;
    - ii. Mengundang secara tertulis kepada pemegang sertifikat untuk menjelaskan alasan agar sertifikat tidak dibekukan atau dicabut; dan
  - b. Mempertimbangkan segala penjelasan atau keterangan yang diberikan oleh pemegang sertifikat sebagaimana dimaksud pada butir (3a) (ii) untuk diambil keputusan.
4. Selama sertifikat bandar udara dibekukan, penyelenggara bandar udara dilarang mengoperasikan bandar udara.

### **139.027 Pencabutan Sertifikat Bandar Udara atas Permintaan Penyelenggara Bandar Udara**

1. Permohonan pencabutan sertifikat bandar udara harus disampaikan secara tertulis oleh penyelenggara bandar udara kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari sebelum tanggal pencabutan dilakukan.
2. Direktur Jenderal harus mencabut sertifikat sesuai dengan tanggal pencabutan:
  - a. Pencabutan dipublikasikan melalui *NOTAM*; dan
  - b. Data bandar udara dihilangkan/dihapus dari AIP Indonesia.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai sertifikat bandar udara diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**139.029 Sertifikat Bandar Udara Sementara (*Temporary Aerodrome Certificate*)**

1. Dalam keadaan tertentu, Direktur Jenderal dapat menerbitkan Sertifikat Bandar Udara Sementara (*Temporary Aerodrome Certificate*) apabila pemohon diyakini dapat dengan baik mengoperasikan dan melakukan perawatan terhadap bandar udara selama masa berlakunya sertifikat sementara.
2. Keadaan tertentu sebagaimana dimaksud pada butir (1) antara lain terdiri dari:
  - a. Terjadi bencana alam atau keadaan darurat lainnya;
  - b. Kegiatan Pejabat Pemerintahan; atau
  - c. Untuk angkutan udara niaga tidak berjadwal dan angkutan udara bukan niaga.
3. Sertifikat Bandar Udara Sementara (*Temporary Aerodrome Certificate*) diberikan untuk jangka waktu paling lama 60 (enam puluh) hari.
4. Jika Direktur Jenderal menilai dan memutuskan untuk menerbitkan sertifikat sementara, akan:
  - a. Memberitahu pemohon, secara tertulis bahwa bandar udara tersebut telah diterbitkan sertifikat; dan
  - b. Menerbitkan/mengumumkan data lengkap bandar udara dalam AIP Indonesia.
5. Ketentuan lebih lanjut mengenai Sertifikat Bandar Udara diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**SUB BAGIAN 139 B.2 Kewajiban Penyelenggara Bandar Udara Yang Memiliki Sertifikat Bandar Udara**

**139.031 Kepatuhan terhadap standar dan hal-hal yang sudah diterapkan (*Practice*)**

Penyelenggara bandar udara wajib mematuhi semua ketentuan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*) dan ketentuan-ketentuan lain yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

**139.033 Kompetensi Personel Bandar Udara**

1. Penyelenggara bandar udara dan penyedia jasa terkait bandar udara wajib mempekerjakan personel bandar udara yang memiliki kemampuan dan kualifikasi yang sesuai dengan bidangnya.
2. Personel bandar udara sebagaimana dimaksud pada butir (1) wajib memiliki sertifikat kompetensi yang diterbitkan oleh lembaga *training* yang telah mendapatkan akreditasi dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dan lisensi yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.



3. Personel bandar udara antara lain meliputi:
  - a. Personel teknik bandar udara;
  - b. Personel elektronika bandar udara;
  - c. Personel listrik bandar udara;
  - d. Personel mekanikal bandar udara;
  - e. Personel pengatur pergerakan pesawat udara (*apron movement control/AMC*);
  - f. Personel peralatan pelayanan darat pesawat udara;
  - g. Personel pemandu parkir pesawat udara;
  - h. Personel pelayanan garbarata;
  - i. Personel pengelola dan pemantau lingkungan;
  - j. Personel pertolongan kecelakaan penerbangan-pemadam kebakaran (PKP-PK);
  - k. Personel *salvage*; dan
  - l. Personel pelayanan pendaratan helikopter (*helikopter landing officer*).
4. Lisensi personel bandar udara diberikan setelah memenuhi persyaratan:
  - a. Administratif;
  - b. Kesehatan;
  - c. Memiliki sertifikat kompetensi; serta
  - d. Lulus ujian.
5. Personel bandar udara yang telah memiliki lisensi wajib:
  - a. Mematuhi/memenuhi peraturan keselamatan penerbangan;
  - b. Membawa lisensi sewaktu bekerja dan menunjukkan kepada petugas Direktorat Jenderal Perhubungan Udara jika diminta;
  - c. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan ketentuan di bidangnya;
  - d. Mempertahankan kemampuan yang dimiliki; dan
  - e. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.
6. Personel bandar udara yang melanggar ketentuan dikenakan sanksi administratif berupa:
  - a. Peringatan;
  - b. Pembekuan lisensi;
  - c. Pencabutan lisensi; dan/atau
  - d. Denda administratif.
7. Lisensi personel bandar udara yang diberikan oleh negara lain dinyatakan sah melalui proses pengesahan atau validasi oleh Direktur Jenderal.
8. Ketentuan lebih lanjut mengenai lisensi personel bandar udara diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

#### **139.035 Pendidikan dan/atau Pelatihan bagi Personel Bandar Udara**

1. Penyelenggara bandar udara harus menjamin bahwa semua personel bandar udara yang dipekerjakan mendapatkan pendidikan dan/atau pelatihan yang memadai untuk memenuhi standar kompetensi personel bandar udara yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
2. Pendidikan dan/atau pelatihan personel bandar udara harus dilaksanakan oleh lembaga pendidikan dan/atau pelatihan yang telah diakreditasi atau diberi izin oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

3. Untuk mendapatkan akreditasi atau izin sebagaimana butir (2), lembaga pendidikan dan/atau pelatihan harus memenuhi persyaratan:
  - a. Administrasi, antara lain:
    - (1) Surat permohonan;
    - (2) Akte pendirian;
    - (3) NPWP;
    - (4) Bukti pembayaran pajak (khusus untuk perpanjangan);
    - (5) Surat keterangan domisili perusahaan;
    - (6) Surat Izin Usaha Pendidikan dan/atau Pelatihan dari instansi yang berwenang;
    - (7) Daftar susunan pengurus perusahaan/struktur organisasi;
    - (8) Surat pernyataan yang menyatakan tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut, usahanya tidak sedang dihentikan atau tidak sedang menjalani sanksi pidana; dan
    - (9) Surat pernyataan kebenaran dokumen.
  - b. Substansi, antara lain:
    - (1) Kurikulum/silabus pendidikan dan pelatihan sesuai ketentuan yang berlaku;
    - (2) Jumlah dan kualifikasi tenaga pengajar(instruktur);
    - (3) Fasilitas pendidikan dan pelatihan teori dan praktek;
    - (4) Pedoman pelatihan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan; dan
    - (5) Buku kerja pendukung dan peraturan.
4. Lembaga pendidikan dan pelatihan yang melanggar ketentuan dalam peraturan 139.035 dikenakan sanksi administratif berupa:
  - a. Peringatan;
  - b. Pembekuan izin lembaga pendidikan dan pelatihan;
  - c. Pencabutan izin lembaga pendidikan dan pelatihan; dan/atau
  - d. Denda administratif.
5. Ketentuan lebih lanjut mengenai lembaga pendidikan dan pelatihan personel bandar udara diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

#### **139.037 Pengoperasian dan Pemeliharaan Bandar Udara**

Penyelenggara bandar udara wajib menjamin bandar udara dioperasikan dan dipelihara dengan tingkat ketelitian yang memadai.

#### **139.039 Prosedur Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual Procedure*)**

1. Penyelenggara bandar udara wajib mengoperasikan dan melakukan pemeliharaan terhadap bandar udara sesuai dengan prosedur pengoperasian bandar udara termasuk prosedur untuk mencegah *runway excursion* dan *incursion*, kecuali ada ketentuan lain yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal.
2. Penyelenggara bandar udara harus membuat *Letter of Agreement (LOA)* atau sejenisnya dengan Unit Pelayanan Informasi Aeronautika di unit ATS bandar udara masing-masing atau di unit ATS bandar udara yang melayaninya untuk memastikan mekanisme dan koordinasi penerbitan *NOTAM*.

3. Direktur Jenderal dapat menginstruksikan penyelenggara bandar udara untuk mengubah prosedur yang telah ditetapkan dalam Pedoman Pengoperasian Bandar Udara, apabila diperlukan untuk kepentingan keselamatan pengoperasian pesawat udara.
4. Penyelenggara bandar udara harus mematuhi peraturan butir (3) di atas.

#### **139.041 Pemberitahuan tentang Penyimpangan**

1. Penyimpangan terhadap prosedur dan fasilitas, termasuk *Runway End Safety Area (RESA)* maupun *runway strip*, dalam Pedoman Pengoperasian Bandar Udara dapat dilakukan oleh penyelenggara bandar udara bersertifikat setelah melakukan *risk assessment* dan upaya mengurangi dampak (*risk mitigation*) yang telah mendapat persetujuan Direktur Jenderal.
2. Penyelenggara bandar udara wajib melaporkan secara tertulis kepada Direktur Jenderal apabila terdapat penyimpangan Pedoman Pengoperasian Bandar Udara dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari setelah penyimpangan dilakukan.

#### **139.043 Marka Bandar Udara (*Aerodrome Marking*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus memberi marka sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*) pada:
  - a. Daerah pergerakan;
  - b. Setiap *unserviceable area*; dan
  - c. Setiap *work area* pada atau dekat daerah pergerakan.
2. Penyelenggara bandar udara harus menjamin bahwa semua marka bandar udara dirawat sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*).

#### **139.045 Indikator Arah Angin Secara Umum**

Penyelenggara bandar udara bersertifikat harus memasang dan merawat indikator arah angin sekurang-kurangnya 1 (satu) unit pada bandar udara, sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*).

#### **139.047 Indikator Arah Angin untuk Persyaratan pada *Runway* Tertentu**

Penyelenggara bandar udara bersertifikat wajib memasang dan memelihara setidaknya satu indikator arah angin dan atau mensyaratkan tambahan indikator arah angin untuk dilengkapi di bandar udara.

### **139.049 Sistem Indikator Kemiringan Approach Visual (*Visual Approach Slope Indicator System*)**

1. Penyelenggara bandar udara bersertifikat harus memasang Sistem Indikator Kemiringan Approach Visual (*Visual Approach Slope Indicator System*) di ujung *runway* sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*), apabila ujung *runway* tersebut secara rutin (*regular*) digunakan sebagai *approach runway* untuk jenis pesawat *jet/turbo propeller*.
2. Apabila dipandang perlu, untuk kepentingan keselamatan navigasi penerbangan, Direktur Jenderal dapat menginstruksikan kepada penyelenggara bandar udara untuk memasang *visual approach slope indicator system* yang diakui (*approved*) pada ujung *runway* atau akhir pendekatan dalam butir (1) tidak diterapkan.
3. Penyelenggara bandar udara harus mematuhi semua ketentuan pada butir (2).

### **139.051 Sistem Penerangan pada Daerah Pergerakan**

1. Bandar udara bersertifikat yang digunakan untuk pendaratan dan lepas landas pada malam hari atau pada kondisi kurang dari kondisi meteorologi visual (*visual meteorological condition*) di siang hari, penyelenggara bandar udara harus menyediakan dan mempertahankan sistem penerangan pada daerah pergerakan dan tercantum pada ketentuan butir (2) dan butir (3).
2. Sistem penerangan meliputi:
  - a. Penerangan *runway*, *taxiway*, dan *apron* yang digunakan pada malam hari atau kondisi kurang dari *Visual Meteorological Condition* di siang hari;
  - b. Penerangan minimal pada 1 (satu) indikator arah angin;
  - c. Penerangan pada *obstacle* di sekitar daerah pergerakan; dan
  - d. Jika bandar udara digunakan untuk operasi *precision approach category* I, II, III – penerangan untuk *approach*, *runway*, dan *taxiway*.
3. Sistem penerangan pada bandar udara bersertifikat harus:
  - a. Memenuhi Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*); atau
  - b. Yang disetujui Direktur Jenderal.

### **139.053 Pemeriksaan Sistem Penerangan**

1. Penyelenggara bandar udara bersertifikat dilarang mengoperasikan sistem penerangan instalasi baru sebelum mendapat persetujuan dari Direktur Jenderal berdasarkan pemenuhan hasil pemeriksaan yaitu:
  - a. Pemeriksaan oleh personel fasilitas listrik bandar udara yang menyatakan telah memenuhi spesifikasi yang disebutkan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*); dan
  - b. Pemeriksaan sistem penerangan dengan kalibrasi (*flight check*).
2. Jenis *lighting system* pada butir (1) meliputi:
  - a. *Approach lighting system*;

- b. *Runway lighting system* untuk *instrument approach runway*; dan
- c. *Visual approach slope indicator system* untuk pesawat udara *jet/turbo propeller* sistem lain yang dimaksudkan untuk penggunaan sementara dengan periode tidak lebih dari 30 hari.

### **139.055    *Airport Emergency Plan***

1. Penyelenggara bandar udara wajib menyiapkan Dokumen Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara (*Airport Emergency Plan*).
2. Dokumen *Airport Emergency Plan* harus memuat tentang:
  - a. Prosedur koordinasi atas tindakan penanggulangan keadaan darurat di bandar udara dan sekitarnya;
  - b. Prosedur koordinasi antar semua organisasi/unit kerja yang terkait dengan pelayanan keadaan darurat; dan
  - c. Hal-hal yang dipersyaratkan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 untuk dicantumkan dalam *Airport Emergency Plan*.
3. Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara harus meninjau kembali *Dokumen Airport Emergency Plan sekurang-kurangnya* 1 (satu) kali dalam setahun dan membuat perubahan yang diperlukan untuk menjamin bahwa *Dokumen Airport Emergency Plan* dapat *berjalan* dengan baik.
4. Peninjauan terhadap *Dokumen Airport Emergency Plan* harus berkonsultasi dengan organisasi/unit kerja yang terkait.
5. Setelah keadaan darurat terjadi atau setelah latihan penanggulangan keadaan darurat dilaksanakan, penyelenggara bandar udara harus mengupayakan agar Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara melakukan hal-hal sebagai berikut:
  - a. Peninjauan ulang efektifitas langkah-langkah atau tindakan-tindakan (*respon*) terhadap keadaan darurat di bandar udara dan disekitarnya; dan
  - b. Penilaian terhadap *Dokumen Airport Emergency Plan* dianggap sudah memadai untuk menanggulangi keadaan darurat di bandar udara apabila telah diambil langkah-langkah korektif yang diperlukan untuk menjamin agar *Dokumen Airport Emergency Plan* dapat dengan baik diimplementasikan.
6. Penyelenggara bandar udara harus menjamin:
  - a. Bahwa *Dokumen Airport Emergency Plan* dalam kondisi terkini;
  - b. Catatan setiap peninjauan ulang terhadap *Dokumen Airport Emergency Plan* harus dibuat; dan
  - c. Setiap catatan sebagaimana dimaksud butir (a), harus disimpan sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun setelah peninjauan ulang terkait dilakukan.
7. *Dokumen Airport Emergency Plan* wajib memasukkan sumber daya dan koordinasi kepada unit / instansi pelayanan penyelamatan khusus yang siap untuk membantu melakukan penanganan keadaan darurat ke dalam dokumen AEP untuk bandar udara yang terletak di dekat perairan dan/atau rawa-rawa serta untuk bandar udara dimana terdapat bagian besar daerah pendaratan dan lepas landas pada daerah tersebut.

### **139.057 Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara**

1. Penyelenggara bandar udara wajib membentuk Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara.
2. Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara, terdiri dari:
  - a. Perwakilan unit/instansi yang berada di wilayah bandar udara; dan
  - b. Perwakilan unit/instansi yang berada di sekitar wilayah bandar udara.

### **139.059 Pengujian Terhadap *Airport Emergency Plan***

1. Penyelenggara bandar udara wajib melakukan pengujian terhadap rencana penanggulangan keadaan darurat untuk:
  - a. Menguji koordinasi, komunikasi, dan komando antara organisasi/unit kerja terkait dengan mengacu pada dokumen *Airport Emergency Plan*;
  - b. Memadainya personel, prosedur, dan fasilitas yang disiapkan untuk keadaan darurat; dan
  - c. Mengevaluasi hasil latihan dalam rangka meningkatkan efektivitas penanggulangan keadaan darurat bandar udara (*Airport Emergency Plan*).
2. Pengujian rencana penanggulangan keadaan darurat bandar udara dilakukan dengan:
  - a. Latihan penanggulangan keadaan darurat skala penuh (*full scale exercise*) secara rutin setiap 2 (dua) tahun dan melaksanakan latihan penanggulangan keadaan darurat parsial pada tahun diantaranya; atau
  - b. Melaksanakan serangkaian modul-modul latihan dan diakhiri dengan latihan penanggulangan keadaan darurat skala penuh (*full scale exercise*) pada tahun ke-3 (tiga) kemudian dilakukan tinjauan setelahnya; dan
  - c. Setelah penanganan keadaan darurat sesungguhnya dilakukan tinjauan dengan tujuan menemukan kekurangan dan melakukan perbaikan dalam penanganan keadaan darurat.
3. Jika terjadi keadaan darurat sesungguhnya dalam kurun waktu 6 (enam) bulan sebelum pelatihan penanggulangan keadaan darurat skala penuh dilakukan, maka penyelenggara bandar udara dapat mengajukan permohonan kepada Direktur Jenderal untuk memperpanjang jangka waktu atau menunda pelaksanaan latihan penanggulangan keadaan darurat skala penuh berikutnya.
4. Direktur Jenderal dapat menyetujui permohonan apabila:
  - a. Semua organisasi/unit kerja terkait memberikan respon yang sesuai dengan dokumen rencana penanggulangan keadaan darurat (*Airport Emergency Plan Document*); dan
  - b. Dokumen *Airport Emergency Plan* telah diimplementasikan dengan baik dalam mengatasi keadaan darurat sesungguhnya.
5. Direktur Jenderal dapat memperpanjang periode waktu untuk latihan skala penuh sampai dengan 2 (dua) tahun setelah keadaan darurat sesungguhnya terjadi.
6. *Airport Emergency Plan* wajib memperhatikan prinsip-prinsip faktor kemanusiaan (*human factor principles*) untuk memastikan respon optimal dari semua pihak terkait.

7. Ketentuan lebih lanjut mengenai Airport Emergency Plan diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**139.061 Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Safety Management System*)**

1. Setiap penyelenggara bandar udara bersertifikat wajib memiliki dan melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara yang minimal meliputi:
  - a. Kebijakan dan sasaran keselamatan, termasuk penetapan *safety indicator* dan *safety target*;
  - b. Manajemen resiko keselamatan;
  - c. Jaminan keselamatan; dan
  - d. Promosi keselamatan.
2. Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Safety Management System*) harus mengacu pada pedoman pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal.
3. Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Safety Management System*) sebagaimana dimaksud pada butir (1) mengatur pula kewajiban semua pengguna bandar udara, termasuk mereka yang melakukan kegiatan secara independen di bandar udara (khusus terkait dengan penerbangan atau *aircraft ground handling*), untuk bekerja sama dalam program peningkatan keselamatan, pemenuhan ketentuan keselamatan, dan ketentuan yang mewajibkan segera melaporkan apabila terjadi suatu kecelakaan (*accident*), kejadian (*incident*) atau *hazard* yang mempengaruhi keselamatan.
4. Penyelenggara bandar udara dalam setiap rencana perubahan fasilitas dan prosedur yang ada, wajib melaksanakan *risk assessment* dan upaya mengurangi/mitigasi dampak hingga memenuhi prinsip *ALARPs (As Low As Reasonably Practicables)* sebelum rencana tersebut dilaksanakan.
5. Ketentuan lebih lanjut mengenai Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Safety Manajemen System*) diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

**139.063 Inspeksi Kelayakan Operasi Bandar Udara (*Airport Serviceability Inspections*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus menjamin inspeksi kelayakan operasi bandar udara (*airport serviceability inspections*) dilaksanakan sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*).
2. Inspeksi kelayakan operasi bandar udara (*airport serviceability inspections*) merupakan suatu inspeksi yang dilakukan terhadap bandar udara untuk memastikan bahwa bandar udara yang bersangkutan telah memenuhi ketentuan keselamatan untuk pengoperasian pesawat udara.

3. Inspeksi kelayakan operasi bandar udara (*airport serviceability inspections*) harus dilaksanakan:
  - a. Sebelum dan sesudah, dan jika diperlukan didalam jam operasi;
  - b. Setelah terjadi badai, angin ribut atau cuaca buruk lainnya;
  - c. Apabila personel pelayanan lalu lintas penerbangan atau Direktur Jenderal menghendaki dilakukan inspeksi; dan
  - d. Segera mungkin setelah terjadinya kecelakaan (*accident*) atau kejadian (*incident*) pesawat udara di bandar udara.

#### **139.065 Internal Safety Audit oleh Penyelenggara Bandar Udara**

1. Penyelenggara bandar udara yang telah mempunyai *safety management system* dalam pengoperasiannya, wajib mengadakan audit terhadap *safety management system* bandar udara, yang termasuk inspeksi terhadap fasilitas dan peralatan, prosedur operasi dan personel bandar udara. Audit ini mencakup tanggung jawab penyelenggara bandar udara dan memberikan penilaian terhadap:
  - a. Informasi yang dipublikasikan dalam AIP adalah informasi yang terbaru dan akurat; dan
  - b. Relevansi, validitas, dan akurasi dari prosedur operasi (*standard operating procedure*) dalam Pedoman Pengoperasian Bandar Udara.
2. Pelaksanaan audit wajib dilaksanakan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam setahun terkecuali diperintahkan langsung oleh Direktur Jenderal.
3. Audit yang dilaksanakan wajib memenuhi semua peraturan berlaku yang terdapat pada Pedoman Pengoperasian Bandar Udara.
4. Penyelenggara bandar udara harus memastikan bahwa yang melaksanakan audit adalah personel yang mempunyai kemampuan teknis operasional dan pengalaman dalam melaksanakan setiap audit dan inspeksi bandar udara.
5. Penyelenggara bandar udara wajib memastikan bahwa laporan audit atau inspeksi disiapkan dan ditandatangani oleh personel yang melakukan audit atau inspeksi.

#### **139.067 Badan Hukum Indonesia Yang Bergerak di Kegiatan Penunjang Bandar Udara**

1. Badan Hukum Indonesia yang bergerak di kegiatan penunjang bandar udara adalah badan hukum Indonesia yang melaksanakan kegiatan pelayanan jasa kegiatan penunjang bandar udara yang meliputi pelayanan jasa penunjang kegiatan penerbangan dan/atau pelayanan jasa penunjang kegiatan bandar udara.
2. Penyelenggara bandar udara wajib memastikan semua badan hukum Indonesia yang melakukan kegiatan penunjang bandar udara telah memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan.
3. Dalam memastikan pemenuhan persyaratan keselamatan, penyelenggara bandar udara dapat meminta badan hukum Indonesia tersebut untuk melaksanakan *Safety Management System (SMS)*.

4. Penyelenggara bandar udara harus melakukan audit dan inspeksi terhadap pelaksanaan *Safety Management System (SMS)* badan hukum Indonesia tersebut.
5. Hasil laporan audit atau inspeksi tersebut disampaikan ke Direktur Jenderal.

**139.069 Perencanaan dan Pelaksanaan Pekerjaan-Pekerjaan Bandar Udara**

1. Penyelenggara bandar udara harus memastikan bahwa semua pekerjaan-pekerjaan bandar udara yang dilaksanakan telah dilakukan *risk assessment* dan *risk mitigation* serta diumumkan sehingga tidak menimbulkan bahaya untuk pengoperasian pesawat udara atau membingungkan penerbang.
2. Penyelenggara bandar udara harus memenuhi ketentuan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 yang berkaitan dengan perencanaan dan persyaratan sebelum pekerjaan-pekerjaan bandar udara tersebut diumumkan.

**139.071 Program Pemeliharaan Perkerasan (*Pavement*) dan Alat Bantu Visual**

1. Penyelenggara bandar udara harus membuat dan melaksanakan Program Pemeliharaan Perkerasan (*Pavement Management System*) dan Program Pemeliharaan Alat Bantu Visual untuk:
  - a. Bandar udara ber-sertifikat yang melayani penerbangan dari dan/ke luar negeri (internasional) paling lambat 01 Januari 2016;
  - b. Bandar udara bersertifikat yang melayani penerbangan dalam negeri (domestik) paling lambat 01 Januari 2017.
2. Program Pemeliharaan Perkerasan (*Pavement Management System*) dan Program Pemeliharaan Alat Bantu Visual harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dalam Standar Teknis dan Operasi MOS 139 dan disampaikan hasilnya kepada Direktur Jenderal sedikitnya sekali dalam setahun.
3. Program Pemeliharaan Perkerasan (*Pavement Management System*) merupakan prosedur sistematis untuk mengetahui perencanaan pemeliharaan (kapan dan bagaimana) untuk memperoleh hasil yang maksimal dengan biaya yang se-efisien mungkin, termasuk tindakan pencegahan adanya FOD (*foreign object damage/debries*) maupun ketidakrataan permukaan pada *runway*, *taxiway*, *apron* dan *taxiway shoulder*.
4. Program Pemeliharaan Alat Bantu Visual merupakan prosedur sistematis untuk mengetahui perencanaan pemeliharaan (kapan dan bagaimana) untuk menjamin keandalan operasional peralatan/fasilitas dan mencegah terjadinya kegagalan operasi alat bantu visual, termasuk penentuan tujuan setiap tingkatan pemeliharaan.

5. Apabila terdapat hasil dari program tersebut diatas yang menunjukkan penurunan kelayakan sehingga dapat mengakibatkan penurunan kemampuan operasi bandar udara, maka penyelenggara bandar udara harus dapat membuat *risk assessment* guna menjamin keselamatan operasi pesawat udara.
6. Ketentuan lebih lanjut mengenai program pemeliharaan perkerasan (*pavement*) dan alat bantu visual diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

### **139.073 Manajemen Bahaya Hewan Liar (*Wildlife Hazard Management*) dan Lingkungan**

1. Penyelenggara bandar udara harus memastikan fasilitas dan penggunaan lahan yang ada di dalam bandar udara beserta pengembangannya tidak menjadi daya tarik keberadaan burung-burung atau hewan liar.
2. Penyelenggara bandar udara harus berkoordinasi dengan Pemerintah Daerah/ instansi terkait untuk:
  - a. Memastikan fasilitas dan penggunaan lahan yang ada di sekitar bandar udara beserta pengembangannya tidak menjadi daya tarik keberadaan burung-burung dan hewan liar;
  - b. Membuat program pengelolaan keselamatan operasi bandar udara (*safety plan*) apabila terdapat keadaan lingkungan di sekitar bandar udara yang dapat membahayakan operasional pesawat udara (*hazard*).
3. Penyelenggara bandar udara harus membuat program sebagai upaya untuk mencegah dan meniadakan *hazard* keberadaan burung-burung dan hewan liar di dalam dan sekitar bandar udara (*wildlife hazard management*), termasuk mitigasi peningkatan atau potensi peningkatan adanya serangan burung atau hewan liar akibat pengembangan penggunaan lahan.
4. Program terkait manajemen bahaya hewan liar (*wildlife hazard management*) harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 dan disampaikan kepada Direktur Jenderal.
5. Penyelenggara bandar udara harus mencatat dan melaporkan setiap kejadian (*incident/accident*) pesawat udara akibat gangguan burung dan hewan liar kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara untuk disampaikan ke ICAO/*International Civil Aviation Organization*.

### **139.075 Pemberitahuan dan Pelaporan**

1. Penyelenggara bandar udara harus memenuhi regulasi ini dan melaporkan kepada Direktur Jenderal serta memberitahukan kepada personel pelayanan lalu lintas penerbangan (*air traffic control*) dan/atau pilot mengenai bagian-bagian spesifik dalam butir (2) sampai (6). Batasan waktu pelaporan harus dipenuhi.
2. Penyelenggara bandar udara wajib memberitahukan kepada personel pelayanan lalu lintas penerbangan (*air traffic control*) dan melaporkan kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari sebelum dilakukan perubahan atau pembatasan, mengenai perubahan



yang terjadi pada kondisi fisik bandar udara yang direncanakan baik bersifat sementara atau tetap yang dapat mempengaruhi keselamatan pesawat udara. Rencana perubahan fisik bandar udara harus disertai kajian keselamatan atau *risk assessment* dan *risk mitigation*.

3. Untuk mempertahankan akurasi informasi mengenai bandar udara yang dipublikasikan dalam AIP, penyelenggara bandar udara wajib menyampaikan secara tertulis kepada AIS secepatnya setiap perubahan yang terjadi (selain dari perubahan, maka akan dipublikasikan melalui *NOTAM*).
4. Penyelenggara bandar udara wajib memastikan secepatnya pengumuman yang diberikan oleh personel pelayanan lalu lintas penerbangan (*air traffic control*) mengikuti aturan yang diketahui oleh penyelenggara bandar udara, seperti:
  - a. Semua objek (benda) yang ketinggiannya melewati *obstacle limitation surface* bandar udara;
  - b. Keberadaan benda-benda penghalang, keadaan yang membahayakan atau setiap peristiwa di atau dekat bandar udara yang bisa mempengaruhi keselamatan penerbangan;
  - c. Setiap penurunan tingkat pelayanan bandar udara dari tingkat yang dipublikasikan dalam AIP atau AIS *Publication*; dan
  - d. Setiap penutupan suatu bagian dari daerah manuver di bandar udara.
5. Apabila bandar udara bersangkutan bukan merupakan bandar udara yang ruang udaranya dikendalikan (*controlled airport*), maka pemberitahuan harus disampaikan juga kepada personel pelayanan lalu lintas penerbangan (*air traffic control*) unit bandar udara terdekat.
6. Jika tidak memungkinkan pemberitahuan informasi dilakukan secepatnya, maka penyelenggara bandar udara harus memberitahukan secepatnya pada penerbang yang berkaitan dengan informasi tersebut.

### **139.077 Pencegahan Terjadinya *Runway Incursion***

Untuk mencegah terjadinya *runway incursion* penyelenggara bandar udara wajib:

1. Mempunyai personel atau organisasi yang bertanggung jawab terhadap pencegahan kejadian di *runway* (*runway incursion*);
2. Memastikan seluruh fasilitas *aerodrome* mempunyai bentuk fisik yang membantu mengurangi kesalahan masuk ke arah *runway* oleh pengguna yaitu pilot dan pengemudi kendaraan sisi udara;
3. Mengimplementasikan *safety management system* untuk memastikan terjaminnya keselamatan di *runway* (*runway safety*);
4. Memastikan bahwa *sign*, *marking*, dan *lighting* terpelihara dan dapat terlihat jelas, mencukupi dan tidak menimbulkan keraguan dalam semua kondisi operasional sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139;
5. Memastikan bahwa informasi daerah kerja sementara (*temporary work areas*) selama masa konstruksi maupun pemeliharaan telah cukup disebarkan kepada pihak terkait dan *sign* maupun *marking* sementara dapat terlihat, memenuhi persyaratan dan tidak menimbulkan keraguan pada semua kondisi operasi;

6. Mengadakan pelatihan formal pengemudi dan program penilaiannya (*assessment programme*);
7. mengadakan pelatihan formal pelatihan komunikasi dan penilaiannya untuk pengemudi maupun personel yang bekerja di dalam maupun di sekitar *runway*;
8. Menyediakan pelatihan bersama dan pengenalan *aerodrome* untuk pilot, pengatur lalu lintas udara dan pengemudi kendaraan sisi udara untuk meningkatkan pemahaman terhadap peran dan kesulitan yang dihadapi dari personel yang bekerja di bagian terkait lainnya; dan
9. Memastikan setiap kejadian di *runway* (*runway incursion*) dilaporkan dan diinvestigasi secara rinci untuk mengidentifikasi penyebab (*causal*) spesifik dan faktor penyumbang kejadian (*contributory factors*) lainnya.

### 139.079 *Runway Safety*

1. Untuk meningkatkan keselamatan operasi bandar udara, maka:
  - a. Penyelenggara bandar udara bersertifikat dengan hierarki bandar udara pengumpul primer, sekunder dan berstatus internasional wajib membentuk *Runway Safety Team*;
  - b. Para penyelenggara bandar udara bersertifikat dengan hierarki pengumpul tersier agar membentuk *Runway Safety Team*; dan
  - c. Penyelenggara bandar udara bersertifikat dengan hierarki pengumpan dan bandar udara beregister dihimbau agar membentuk *Runway Safety Team* sesuai kapasitas organisasi penyelenggara bandar udara dan perkembangan lalu lintas udara yang ada pada bandar udara masing-masing.
2. Tujuan dari *Runway Safety Team* sebagaimana butir 1 (satu) diatas antara lain:
  - a. Meningkatkan pelaksanaan identifikasi, konsolidasi dan analisis *hazard* secara bersama-sama antara penyelenggara bandar udara dan para *stakeholder*;
  - b. Meningkatkan perencanaan, inspeksi dan evaluasi tindakan terhadap keselamatan operasi penerbangan di bandar udara;
  - c. Mendapatkan solusi pencegahan terjadinya *runway incursion*, *excursion* dan *confusion* secara komprehensif dan optimal sesuai standar dan “*best practices*” yang ada, baik nasional maupun internasional; dan
  - d. Meningkatkan promosi dan pelaksanaan solusi pencegahan peristiwa keselamatan yang terbukti dan mendukung “*best practices*”.
3. Ruang Lingkup Tugas dan Fungsi dari *Runway Safety Team* antara lain:
  - a. Menyusun *Runway Safety Program* sebagai acuan untuk pelaksanaan tugas dan fungsi *Runway Safety Team* dalam rangka meningkatkan tingkat keselamatan penerbangan di daerah pergerakan bandar udara;
  - b. Melakukan identifikasi *hazard* dan *risk* analisis terhadap titik-titik pada area pergerakan bandara yang berpotensi menimbulkan resiko kecelakaan penerbangan tinggi (*hot spot*);
  - c. Melakukan analisis untuk menemukan *risk* mitigasi terhadap *hot spot - hot spot* tersebut pada huruf (b) secara efektif dan efisien;
  - d. Melakukan penilaian kebutuhan dan efektivitas dari *aerodrome information marking*;
  - e. Menyusun dan memberikan saran/rekomendasi kepada Kepala Bandar Udara dan para pimpinan *stakeholder* terkait;
  - f. Melaksanakan rekomendasi *Runway Safety Team* Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dalam rangka peningkatan tingkat keselamatan

- penerbangan di daerah pergerakan bandar udara guna mengurangi jumlah dan skala dampak peristiwa keselamatan penerbangan;
- g. Melakukan pertemuan secara berkala dalam rangka mengevaluasi meningkatkan kinerja Tim; dan
  - h. Menyusun dan menyampaikan laporan secara berkala terhadap hasil pelaksanaan tugas kepada Kepala Bandar Udara guna masukan dan tindak lanjut peningkatan keselamatan di daerah pergerakan bandar udara.
4. Susunan Keanggotaan *Runway Safety Team* sebagaimana butir 1 (satu) diatas meliputi:
    - a. Perwakilan dari pihak Penyelenggara Bandar Udara; sebagai koordinator atau Ketua Tim.
    - b. Perwakilan dari pihak *Air Traffic Services (ATS)*; sebagai anggota Tim.
    - c. Perwakilan dari pihak Operator Penerbangan (*Airlines*); sebagai Anggota Tim.
- Susunan keanggotaan dapat ditambah dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing bandar udara.
5. Guna kelancaran pelaksanaan fungsi dan tanggung jawab *Runway Safety Team*, setiap penyelenggara bandar udara agar menyediakan sumber dana yang memadai bagi pelaksanaan tugas dan fungsi *Runway Safety Team* dan dalam rangka meningkatkan kompetensi Sumber Daya Manusia di bidang keselamatan penerbangan.
  6. Pembentukan *Runway Safety Team* dan pelaksanaan *Runway Safety Program* tidak mengurangi kewajiban penyelenggara bandar udara bersertifikat termasuk pelaksanaan *Safety Management System (SMS)*, namun harus mampu mendukung pengembangan pelaksanaan tugas dan fungsi penyelenggara bandar udara dan para *stakeholder* yang saling melengkapi, integral dan harmonis.

## SUB BAGIAN 139 C REGISTER BANDAR UDARA

### 139.081 Persyaratan untuk Register Bandar Udara

1. Penyelenggara bandar udara dilarang mengoperasikan bandar udara yang tidak memiliki register bandar udara.
2. Register sebagaimana dimaksud pada butir (1) adalah :
  - a. Register Bandar Udara;
  - b. Register Khusus Bandar Udara non penumpang;
  - c. Register *Heliport* ; dan
  - d. Register Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*).
3. Bandar udara wajib memiliki register bandar udara sebagaimana pada butir 2.a, bilamana mempunyai *runway* yang melayani pesawat udara yang memiliki kapasitas maksimum 30 (tiga puluh) tempat duduk untuk angkutan udara niaga dan angkutan udara bukan niaga.
4. Bandar udara wajib memiliki register bandar udara sebagaimana pada butir 2.b, bilamana digunakan antara lain untuk kegiatan pemupukan, perikanan, dan kehutanan.

### 139.083 Permohonan Register Bandar Udara

1. Permohonan register bandar udara diajukan secara tertulis oleh penyelenggara bandar udara kepada Direktur Jenderal.
2. Permohonan register harus dilengkapi dengan isian format yang telah disediakan oleh Direktur Jenderal sebagaimana pada Appendix 3.
3. Permohonan register bandar udara harus melampirkan salinan:
  - a. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) untuk bandar udara sebagaimana pada Appendix 2a;
  - b. Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*) untuk tempat pendaratan dan lepas landas helikopter sebagaimana pada Appendix 2b; atau
  - c. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara perairan (*Water Aerodrome Manual*) untuk bandar udara perairan sebagaimana pada Appendix 2c.

### 139.085 Pemberian Register Bandar Udara

1. Direktur Jenderal akan menerbitkan register bandar udara apabila:
  - a. tersedia fasilitas dan peralatan sesuai dengan :
    - 1) Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I untuk Bandar Udara (*Aerodrome*);
    - 2) Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume II untuk Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*); atau
    - 3) Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume III untuk Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*).
  - b. tersedia fasilitas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV;

- c. tersedia prosedur pengoperasian untuk bandar udara atau *heliport* atau bandar udara perairan untuk menjamin keselamatan operasi pesawat udara;
  - d. tersedia:
    - 1) Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) beregister yang memuat semua informasi tentang bandar udara dan sesuai dengan persyaratan pada peraturan sub bagian 139 D.2;
    - 2) Buku Pedoman Pengoperasian Tempat pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Helicopter Manual*) yang memuat semua informasi tentang tempat pendaratan dan lepas landas helikopter sesuai dengan persyaratan pada peraturan sub bagian 139 D.3; atau
    - 3) Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*) yang memuat semua informasi tentang bandar udara perairan sesuai dengan persyaratan pada peraturan sub bagian 139 D.4.
2. Apabila Direktur Jenderal menerima permohonan dan menerbitkan register bandar udara maka akan :
- a. Memberi tahu secara tertulis bahwa bandar udara atau *heliport* atau *water aerodrome* tersebut telah beregister; dan
  - b. Mempublikasikan dalam AIP Indonesia, data, informasi dan registrasi pada bandar udara atau *heliport* atau *water aerodrome*.

#### **139.087 Penolakan Permohonan Register Bandar Udara**

Apabila Direktur Jenderal menolak penerbitan register bandar udara maka Direktur Jenderal harus memberikan pemberitahuan tertulis beserta alasannya kepada pemohon, selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari setelah dinyatakan ditolak.

#### **139.089 Data dan Informasi Register Bandar Udara**

Register bandar udara harus memuat data dan informasi sekurang-kurangnya:

- a. Nama bandar udara;
- b. Lokasi bandar udara;
- c. Status dan penggunaan;
- d. *Aerodrome Reference Point (ARP)*;
- e. Penyelenggara bandar udara;
- f. Dimensi *runway*;
- g. *Aerodrome Reference Code (ARC)*;
- h. Tipe *runway*;
- i. Pesawat udara kritikal yang beroperasi;
- j. Kategori PKP-PK;
- k. Kondisi operasi tertentu terhadap pelayanan pesawat udara kritikal, jika tersedia;
- l. Pembatasan operasi pada bandar udara, jika ada;
- m. Penyimpangan yang diizinkan (*authorized deviation*), jika ada; dan
- n. Pengecualian (*exemption*).

**139.091 Data dan Informasi Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*)**

Register Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus memuat data dan informasi sekurang- kurangnya:

- a. Nama Heliport;
- b. Tipe Heliport;
- c. Lokasi Heliport;
- d. Status dan Operasi;
- e. Penyelenggara Heliport;
- f. Karakteristik Fisik;
- g. *Obstacle Restriction*;
- h. Alat Bantu Visual;
- i. Kategori PKP-PK;
- j. Tipe Helikopter Terkritis;
- k. Kondisi operasi tertentu terhadap pelayanan pesawat udara kritikal, jika tersedia; dan
- l. Penyimpangan yang diizinkan (*authorized deviation*), jika ada.

**139.093 Data dan Informasi Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*)**

Register Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) harus memuat data dan informasi sekurang- kurangnya:

- a. Nama bandar udara;
- b. Lokasi bandar udara;
- c. Status dan operasi;
- d. *Aerodrome Reference Point (ARP)*;
- e. Penyelenggara bandar udara;
- f. Dimensi *daerah permukaan air (water operating area dimension)*;
- g. *Aerodrome Reference Code (ARC)*;
- h. Kondisi permukaan air;
- i. Fasilitas pesisir (*shoreline facilities*);
- j. *Obstruction Restriction*;
- k. Tipe *Runway*;
- l. Tipe pesawat udara terkritis;
- m. Kategori PKP-PK;
- n. Kondisi operasi tertentu terhadap pelayanan pesawat udara kritikal, jika tersedia;
- o. Pembatasan operasi pada bandar udara, jika ada;
- p. Penyimpangan yang diizinkan (*authorized deviation*), jika ada; dan
- q. Pengecualian (*exemption*).

**139.095 Masa Berlaku Register Bandar Udara**

Register bandar udara berlaku selama 3 (tiga) tahun kecuali terjadi pencabutan.

**139.097 Pencabutan Register Bandar Udara atas Permintaan Penyelenggara Bandar Udara**

1. Apabila penyelenggara register bandar udara atau *heliport* atau *water aerodrome* menghendaki pencabutan pendaftaran, maka penyelenggara

bandar udara harus memberitahukan secara tertulis kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari sejak tanggal pencabutan pendaftaran.

2. Direktur Jenderal harus mencabut register sesuai dengan tanggal pencabutan:
  - a. Pencabutan dipublikasikan melalui *NOTAM*; dan
  - b. Data bandar udara dihilangkan/dihapus dari AIP.

### **139.099 Pembekuan atau Pencabutan Registrasi oleh Direktur Jenderal**

1. Direktur Jenderal dapat memberikan sanksi administratif jika:
  - a. Bagian register dilanggar; atau
  - b. Fasilitas, peralatan, perawatan atau pengoperasian bandar udara tidak memenuhi standar keselamatan penerbangan.
2. Sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam butir 1 (satu) berupa:
  - a. Peringatan tertulis;
  - b. Pembatasan kemampuan operasional bandar udara;
  - c. Pembekuan register bandar udara;
  - d. Pencabutan register bandar udara; dan/atau
  - e. Denda administratif.
3. Sebelum pembekuan atau pencabutan register bandar udara, Direktur Jenderal harus:
  - a. Memberikan pemberitahuan kepada pemegang sertifikat perihal:
    - i. Penetapan fakta dan kondisi yang akan menjadi dasar pembekuan atau pencabutan oleh Direktur Jenderal;
    - ii. Mengundang secara tertulis kepada pemegang sertifikat untuk menjelaskan alasan agar register tidak dibekukan atau dicabut; dan
  - b. Mempertimbangkan segala penjelasan atau keterangan yang diberikan oleh pemegang register sebagaimana dimaksud pada butir (3a) (ii) untuk diambil keputusan.
4. Selama dibekukan, penyelenggara bandar udara dilarang mengoperasikan bandar udara.

### **139.101 Penerapan Standar untuk Register Bandar Udara**

1. Penerapan standar untuk register pada bandar udara atau *heliport* atau *water aerodrome* meliputi:
  - a. Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I tentang Bandar Udara (*Aerodrome*); atau
  - b. Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume II tentang Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*); atau
  - c. Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume III tentang Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*); dan
  - d. Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV tentang Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

2. Setiap standar lain yang mengarah pada Standar Teknis dan Operasi MOS 139 yang dapat diterapkan pada bandar udara beregister.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai register bandar udara diatur dengan Peraturan Direktur Jenderal.

#### **139.103 Kompetensi Personel**

1. Penyelenggara bandar udara beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* wajib mempekerjakan personel yang memiliki kemampuan dan kualifikasi yang sesuai bidangnya sebagaimana diatur pada ketentuan 139.033.
2. Penyelenggara bandar udara beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* harus menjamin bahwa semua personel yang dipekerjakan mendapatkan pendidikan dan/atau pelatihan yang memadai.

#### **139.105 Pemberitahuan atas Perubahan dalam Informasi yang Dipublikasikan dalam AIP**

1. Penyelenggara bandar udara beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* wajib melaporkan setiap perubahan data informasi bandar udara untuk dipublikasikan dalam AIP.
2. Perubahan data dan informasi bandar udara harus mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari Direktur Jenderal untuk memastikan keakuratan dan pemenuhan persyaratan data integritas aeronautika .
3. Direktur Jenderal akan menerbitkan hasil persetujuan perubahan data dan informasi bandar udara kepada AIS untuk dipublikasikan kepada AIP.
4. Penyelenggara bandar udara beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* wajib mengklarifikasi AIP yang sudah dipublikasi oleh AIS.
5. Penyelenggara bandar udara beregister harus membuat *Letter of Agreement (LOA)* atau sejenisnya dengan Unit Pelayanan Informasi Aeronautika di unit ATS bandar udara masing-masing atau di unit ATS bandar udara yang melayaninya, untuk memastikan mekanisme dan koordinasi penerbitan *NOTAM* terkait data dan informasi bandar udara.

#### **139.107 Pemeriksaan Keselamatan**

1. Peraturan ini berlaku untuk penyelenggara bandar udara yang memiliki register khusus bandar udara, termasuk register *heliport* dan register *water aerodrome*.
2. Penyelenggara bandar udara termasuk *heliport* atau *water aerodrome* harus mengatur waktu pelaksanaan pemeriksaan keselamatan yang dilakukan sedikitnya sekali dalam 1 (satu) tahun.
3. Pemeriksaan keselamatan dilakukan oleh inspektur bandar udara atau badan hukum Indonesia yang ditunjuk atau diberi kewenangan atau izin oleh Direktur Jenderal.



4. Inspektur Bandar Udara atau badan hukum Indonesia yang melaksanakan pemeriksaan keselamatan harus memberi laporan tertulis pada penyelenggara bandar udara beregister:
  - a. Hasil pemeriksaan keselamatan sesuai checklist dalam *Staff Instruction (SI)* 139-01; dan
  - b. Menyebutkan tindak lanjut yang dibutuhkan untuk pemenuhan standar teknis dan operasi bandar udara.
5. Dalam 30 (tiga puluh) hari setelah menerima laporan, penyelenggara bandar udara beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* harus memberikan kepada Direktur Jenderal:
  - a. *Copy* dari laporan; dan
  - b. Apabila laporan menyebutkan tindak lanjut perbaikan yang diperlukan, maka diperlukan pernyataan yang menyebutkan kapan dan bagaimana penyelenggara bandar udara melakukan perbaikan tersebut.
6. Register khusus bandar udara atau *heliport* atau *water aerodrome* dapat dibekukan atau dicabut bila ketentuan peraturan pada butir (2) tidak dilakukan atau berdasarkan laporan pemeriksaan keselamatan dinyatakan tidak laik dioperasikan atau tidak memenuhi persyaratan teknis operasional.

## **SUB BAGIAN 139 D BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA**

Buku pedoman pengoperasian dan pemeliharaan bandar udara terdiri dari:

1. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) untuk Bandar Udara Bersertifikat;
2. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*) untuk Bandar Udara Beregister;
3. Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*) untuk Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*); dan
4. Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*) untuk Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*).

### **SUB BAGIAN 139 D.1 Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

#### **139.109 Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

Penyelenggara bandar udara harus memiliki *Aerodrome Manual* sesuai persyaratan dalam sub regulasi 139.011 (3).

#### **139.111 Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

1. Ketentuan penyusunan *Aerodrome Manual* sebagai berikut:
  - a. Ditandatangani oleh penyelenggara bandar udara;
  - b. Dalam bentuk ketikan atau cetakan;
  - c. Terdapat kolom penerimaan (*acceptance*) dari Direktur Jenderal pada tiap halaman;
  - d. Dijilid dalam bentuk yang mudah untuk memasukkan perubahan dan penggantian;
  - e. Disediakan sistem:
    - 1) Penataan perubahan dan penggantian yang telah dilakukan;
    - 2) Pelaksanaan perubahan dan penggantian ke dalam *Aerodrome Manual*; dan
    - 3) Rekaman sejarah perubahan dan penggantian yang telah dilakukan.
2. *Aerodrome Manual* dapat lebih dari satu dokumen, dengan ketentuan masing-masing dokumen merupakan referensi dari dokumen lain.
3. Salinan tambahan dari *Aerodrome Manual* dapat disimpan dalam bentuk rekaman elektronik.

#### **139.113 Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus menyimpan setidaknya 1 (satu) buah *Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru dalam bentuk cetakan.

2. Penyelenggara bandar udara harus menyampaikan *Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru kepada Direktur Jenderal.
3. Penyelenggara bandar udara harus membuat salinan *Aerodrome Manual* sebagaimana dimaksud 139.107 (1) untuk kepentingan pemeriksaan oleh orang yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal atau Inspektur Bandar Udara.

**139.115 Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

1. *Aerodrome Manual* sekurang-kurangnya memuat informasi tentang bandar udara sesuai ketentuan yang telah diatur dalam Appendix 1 PKPS Bagian 139, dengan urutan sebagai berikut:
  - a. Bab I Informasi Umum (*General Information*);
  - b. Bab II Data atau Informasi Lokasi Bandar Udara (*Aerodrome Data*);
  - c. Bab III Data atau Informasi yang dilaporkan kepada Pelayanan Informasi Aeronautika (*Aeronautical Information Service/ AIS*);
  - d. Bab IV Prosedur Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Operating Procedures*);
  - e. Bab V Penyelenggaraan Administrasi Bandar Udara dan Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Aerodrome Administration and Safety Management System*).
2. Apabila informasi sebagaimana dimaksud pada butir (1) tidak tersedia atau tidak berlaku di bandar udara tersebut, maka penyelenggara bandar udara harus menjelaskan keterangan tersebut dalam *Aerodrome Manual* beserta alasannya yang disertai kajian keselamatan (*risk assesment*).
3. Apabila Direktur Jenderal menerbitkan suatu pembebasan ketentuan (*exemption*), sebagaimana dimaksud dalam 139.165, maka hal tersebut harus dimasukkan ke dalam *Aerodrome Manual*. Informasi pembebasan ketentuan (*exemption*) sekurang-kurangnya memuat :
  - a. Nomor identifikasi yang diberikan oleh Direktur Jenderal untuk masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*);
  - b. Tanggal berakhirnya masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*); dan
  - c. Semua kondisi (persyaratan), batasan-batasan serta prosedur yang berkenaan dengan pembebasan ketentuan (*exemption*).

**139.117 Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus melakukan perubahan terhadap *Aerodrome Manual* apabila diperlukan atau setidaknya 6 (enam) bulan sekali untuk memastikan status amandemen serta data dan informasi yang disediakan tetap akurat.
2. Berdasarkan pemberitahuan secara tertulis dari Direktur Jenderal, penyelenggara bandar udara harus melakukan perubahan terhadap *Aerodrome Manual* untuk menyesuaikan dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume I Bandar Udara sehingga tetap akurat.

3. Penyelenggara bandar udara wajib menyampaikan setiap perubahan *Aerodrome Manual* secara tertulis kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari untuk mendapatkan persetujuan.

**139.119 Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara wajib menunjuk personel atau unit kerja untuk melakukan pengawasan terhadap *Aerodrome Manual*.
2. Fungsi pengawas *Aerodrome Manual* adalah memastikan bahwa:
  - a. *Aerodrome Manual* diamandemen sesuai data dan informasi terkini.
  - b. Catatan masih dipegang sesuai daftar salinan *Aerodrome Manual*; dan
  - c. Amandemen terakhir *Aerodrome Manual* disampaikan pada para pemegang.

**139.121 Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Manual*)**

Direktur Jenderal wajib menerima *Aerodrome Manual* beserta perubahan terakhir sesuai ketentuan yang berlaku.

**SUB BAGIAN 139 D.2 Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

**139.123 Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

Penyelenggara bandar udara beregister harus memiliki *Registered Aerodrome Manual* sesuai persyaratan dalam peraturan 139.083 (3a).

**139.125 Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

1. Ketentuan penyusunan *Registered Aerodrome Manual* sebagai berikut:
  - a. Ditandatangani oleh penyelenggara bandar udara;
  - b. Dalam bentuk ketikan atau cetakan;
  - c. Terdapat kolom penerimaan (*acceptance*) dari Direktur Jenderal pada tiap halaman;
  - d. Dijilid dalam bentuk yang mudah untuk memasukkan perubahan dan penggantian;
  - e. Disediakan sistem :
    - 1) Penataan perubahan dan penggantian yang telah dilakukan;
    - 2) Pelaksanaan perubahan dan penggantian ke dalam *Registered Aerodrome Manual*; dan
    - 3) Rekaman sejarah perubahan dan penggantian yang telah dilakukan.
2. *Registered Aerodrome Manual* dapat lebih dari satu dokumen, dengan ketentuan masing-masing dokumen merupakan referensi dari dokumen lain.



3. Salinan tambahan dari *Registered Aerodrome Manual* dapat disimpan dalam bentuk rekaman elektronik.

**139.127 Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus menyimpan setidaknya 1 (satu) buah *Registered Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru dalam bentuk cetakan.
2. Penyelenggara bandar udara harus menyampaikan *Registered Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru kepada Direktur Jenderal.
3. Penyelenggara bandar udara harus membuat salinan *Registered Aerodrome Manual* sebagaimana dimaksud 139.121 (1) untuk kepentingan pemeriksaan oleh orang yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal atau Inspektur Bandar Udara.

**139.129 Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

1. *Registered Aerodrome Manual* sekurang-kurangnya memuat informasi tentang bandar udara sesuai ketentuan yang telah diatur dalam Appendix 2A PKPS Bagian 139, dengan urutan sebagai berikut:
  - a. Bab I Informasi Umum (*General Information*);
  - b. Bab II Data atau Informasi Lokasi Bandar Udara;
  - c. Bab III Data atau Informasi yang dilaporkan kepada Pelayanan Informasi Aeronautika (*Aeronautica Information Service/ AIS*);
  - d. Bab IV Prosedur Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Operating Procedures*);
  - e. Bab V Penyelenggaraan Administrasi Bandar Udara.
2. Apabila informasi sebagaimana dimaksud pada butir (1) tidak tersedia atau tidak berlaku di bandar udara tersebut, maka penyelenggara bandar udara harus menjelaskan keterangan tersebut dalam *Registered Aerodrome Manual* beserta alasannya yang disertai kajian keselamatan (*risk assesment*).
3. Apabila Direktur Jenderal menerbitkan suatu pembebasan ketentuan (*exemption*), sebagaimana dimaksud dalam 139.165, maka hal tersebut harus dimasukkan ke dalam *Registered Aerodrome Manual*. Informasi pembebasan ketentuan (*exemption*) sekurang-kurangnya memuat:
  - a. Nomor identifikasi yang diberikan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara untuk masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*);
  - b. Tanggal berakhirnya masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*); dan
  - c. Semua kondisi (persyaratan), batasan-batasan serta prosedur yang berkenaan dengan pembebasan ketentuan (*exemption*).

**139.131 Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara harus melakukan perubahan terhadap *Registered Aerodrome Manual* apabila diperlukan atau setidaknya 6 (enam) bulan sekali untuk memastikan status amandemen serta data dan informasi yang disediakan tetap akurat.
2. Berdasarkan pemberitahuan secara tertulis dari Direktur Jenderal, penyelenggara bandar udara harus melakukan perubahan terhadap *Registered Aerodrome Manual* untuk menyesuaikan dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Bandar Udara.
3. Penyelenggara bandar udara beregister wajib menyampaikan setiap perubahan *Registered Aerodrome Manual* secara tertulis kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari untuk mendapatkan persetujuan.

**139.133 Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara bandar udara beregister wajib menunjuk personel atau unit kerja untuk melakukan pengawasan terhadap *Registered Aerodrome Manual*.
2. Fungsi pengawas *Registered Aerodrome Manual* adalah memastikan bahwa:
  - a. *Registered Aerodrome Manual* di amandemen sesuai data dan informasi terkini.
  - b. Catatan masih dipegang sesuai daftar salinan *Registered Aerodrome Manual*; dan
  - c. Amandemen terakhir *Registered Aerodrome Manual* disampaikan pada para pemegang.

**139.135 Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Beregister (*Registered Aerodrome Manual*)**

Direktur Jenderal wajib menerima *Registered Aerodrome Manual* beserta perubahan sesuai ketentuan yang berlaku.

**SUB BAGIAN 139 D.3 Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

**139.137 Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus memiliki Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*) sesuai persyaratan dalam peraturan 139.083 (3b).

**139.139 Format Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

1. Ketentuan *Heliport Manual* sebagai berikut:
  - a. Ditandatangani oleh penyelenggara *Heliport* ;
  - b. Dalam bentuk ketikan atau cetakan;
  - c. Terdapat kolom penerimaan (*acceptance*) dari Direktur Jenderal pada tiap halaman;
  - d. Dijilid dalam bentuk yang mudah untuk memasukkan perubahan dan penggantian;
  - e. Disediakan sistem :
    - 1) Penataan perubahan dan penggantian yang telah dilakukan;
    - 2) Pelaksanaan perubahan dan penggantian ke dalam Pedoman Pengoperasian Pengoperasian Tempat Pendaratan Dan Lepas Landas Helikopter; dan
    - 3) Rekaman sejarah perubahan dan penggantian yang telah dilakukan.
2. *Heliport Manual* dapat lebih dari satu dokumen, dengan ketentuan masing-masing dokumen merupakan referensi dari dokumen lain.
3. Salinan tambahan dari *Heliport Manual* dapat disimpan dalam bentuk rekaman elektronik.

**139.141 Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

1. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus menyimpan setidaknya 1 (satu) buah *Heliport Manual* yang lengkap dan salinan terbaru dalam bentuk cetakan.
2. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus menyampaikan *Heliport Manual* yang lengkap dan salinan terbaru kepada Direktur Jenderal.
3. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus membuat salinan *Heliport Manual* sebagaimana dimaksud 139.135 (1) untuk kepentingan pemeriksaan oleh orang yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal atau Inspektur Bandar Udara.

**139.143 Informasi Yang Tercakup Dalam Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

1. *Heliport Manual* sekurang-kurangnya memuat informasi tentang bandar udara sesuai ketentuan yang telah diatur dalam Appendix 2b PKPS Bagian 139, dengan urutan sebagai berikut:
  - a. Bab I, berisi tentang : Data dan Informasi Umum (*General Information*), termasuk Struktur Organisasi Penyelenggara *Heliport*
  - b. Bab II, berisi tentang : Data dan Informasi Lokasi dan Fasilitas Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Data and Facilities*);
  - c. Bab III, berisi tentang: Standar Prosedur Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Standard Operating Procedures*);
  - d. Bab IV, berisi tentang: Sistem Pelaporan (*Reporting System*)

2. Apabila informasi sebagaimana dimaksud pada butir (1) tidak tersedia atau tidak berlaku di Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter tersebut, maka penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus menjelaskan keterangan tersebut dalam *Heliport Manual* beserta alasannya yang disertai kajian keselamatan (*risk assesment*).
3. Apabila Direktorat Jenderal Perhubungan Udara menerbitkan suatu pembebasan ketentuan (*exemption*), sebagaimana dimaksud dalam 139.165, maka hal tersebut harus dimasukkan ke dalam *Heliport Manual*. Informasi pembebasan ketentuan (*exemption*) sekurang-kurangnya memuat:
  - a. Nomor identifikasi yang diberikan oleh Direktur Jenderal untuk masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*);
  - b. Tanggal berakhirnya masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*); dan
  - c. Semua kondisi (persyaratan), batasan-batasan serta prosedur yang berkenaan dengan pembebasan ketentuan (*exemption*).

**139.145 Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

1. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) harus melakukan perubahan terhadap *Heliport Manual* apabila diperlukan atau setidaknya 6 (enam) bulan sekali untuk memastikan status amandemen serta data dan informasi yang disediakan tetap akurat.
2. Berdasarkan pemberitahuan secara tertulis dari Direktur Jenderal, penyelenggara tempat pendaratan dan lepas landas Helikopter harus melakukan perubahan terhadap *Heliport Manual* untuk menyesuaikan dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume II.
3. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) wajib menyampaikan setiap perubahan *Heliport Manual* secara tertulis kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari untuk mendapatkan persetujuan.

**139.147 Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

1. Penyelenggara Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) wajib menunjuk personel atau unit kerja untuk melakukan pengawasan terhadap *Heliport Manual*.
2. Fungsi pengawas *Heliport Manual* adalah memastikan bahwa:
  - a. *Heliport Manual* diamandemen sesuai data dan informasi terkini.
  - b. Catatan masih dipegang sesuai daftar salinan *Heliport Manual*; dan
  - c. Amandemen terakhir *Heliport Manual* disampaikan pada para pemegang.

**139.149 Status Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*)**

Direktur Jenderal wajib menerima *Heliport Manual* beserta perubahan sesuai ketentuan yang berlaku.

**SUB BAGIAN 139 D.4 Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

**139.151 Penyiapan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

Penyelenggara bandar udara perairan (*water aerodrome*) harus memiliki Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan sesuai persyaratan dalam peraturan 139.083 (3c).

**139.153 Format Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

1. Ketentuan penyusunan *Water Aerodrome Manual* sebagai berikut:
  - a. Ditandatangani oleh penyelenggara bandar udara perairan;
  - b. Dalam bentuk ketikan atau cetakan;
  - c. Terdapat kolom penerimaan (*acceptance*) dari Direktur Jenderal pada tiap halaman;
  - d. Dijilid dalam bentuk yang mudah untuk memasukkan perubahan dan penggantian;
  - e. Disediakan sistem:
    - 1) Penataan perubahan dan penggantian yang telah dilakukan;
    - 2) Pelaksanaan perubahan dan penggantian ke dalam *Water Aerodrome Manual*; dan
    - 3) Rekaman sejarah perubahan dan penggantian yang telah dilakukan.
2. *Water Aerodrome Manual* dapat lebih dari satu dokumen, dengan ketentuan masing-masing dokumen merupakan referensi dari dokumen lain.
3. Salinan tambahan dari *Water Aerodrome Manual* dapat disimpan dalam bentuk rekaman elektronik.

**139.155 Penyimpanan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) harus menyimpan setidaknya 1 (satu) buah *Water Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru dalam bentuk cetakan.
2. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) harus menyampaikan *Water Aerodrome Manual* yang lengkap dan salinan terbaru kepada Direktur Jenderal.
3. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) harus membuat salinan *Water Aerodrome Manual* sebagaimana dimaksud 139.031 (1) untuk kepentingan pemeriksaan oleh orang yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal atau Inspektur Bandar Udara.

**139.157 Informasi Yang Tercakup Dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

1. *Water Aerodrome Manual* sekurang-kurangnya memuat informasi tentang bandar udara sesuai ketentuan yang telah diatur dalam Appendix 2c PKPS Bagian 139, dengan urutan sebagai berikut:
  - a. Bab I Informasi Umum (*General Information*) termasuk struktur organisasi penyelenggara bandar udara perairan (*Water Aerodrome*);
  - b. Bab II Data dan Fasilitas Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Data and Facilities*);
  - c. Bab III Prosedur Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Operating Procedures*);
  - d. Bab IV Sistem pelaporan (*Reporting System*).
2. Apabila informasi sebagaimana dimaksud pada butir (1) tidak tersedia atau tidak berlaku di bandar udara perairan (*water aerodrome*) tersebut, maka penyelenggara bandar udara perairan harus menjelaskan keterangan tersebut dalam *water aerodrome manual* beserta alasannya yang disertai kajian keselamatan (*risk assesment*).
3. Apabila Direktur Jenderal menerbitkan suatu pembebasan ketentuan (*exemption*), sebagaimana dimaksud dalam 139.165, maka hal tersebut harus dimasukkan ke dalam *water aerodrome manual*. Informasi pembebasan ketentuan (*exemption*) sekurang-kurangnya memuat :
  - a. Nomor identifikasi yang diberikan oleh Direktur Jenderal untuk masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*);
  - b. Tanggal berakhirnya masing-masing pembebasan ketentuan (*exemption*); dan
  - c. Semua kondisi (persyaratan), batasan-batasan serta prosedur yang berkenaan dengan pembebasan ketentuan (*exemption*).

**139.159 Perubahan Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Manual*)**

1. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) harus melakukan perubahan terhadap *water aerodrome manual* apabila diperlukan atau setidaknya 6 (enam) bulan sekali untuk memastikan status amandemen serta data dan informasi yang disediakan tetap akurat.
2. Berdasarkan pemberitahuan secara tertulis dari Direktur Jenderal, penyelenggara bandar udara perairan (*water aerodrome*) harus melakukan perubahan terhadap *water aerodrome manual* untuk menyesuaikan dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume III Bandar Udara Perairan (*water aerodrome*) sehingga tetap akurat.
3. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) wajib menyampaikan setiap perubahan *water aerodrome manual* secara tertulis kepada Direktur Jenderal selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari untuk mendapatkan persetujuan.

**139.161 Pengawas Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan  
(Water Aerodrome Manual)**

1. Penyelenggara Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome*) wajib menunjuk personel atau unit kerja untuk melakukan pengawasan terhadap *water aerodrome manual*.
2. Fungsi pengawas *water aerodrome manual* adalah memastikan bahwa:
  - a. *Water aerodrome manual* diamanemen sesuai data dan informasi terkini.
  - b. Catatan masih dipegang sesuai daftar salinan *water aerodrome manual*; dan
  - c. Amandemen terakhir *water aerodrome manual* disampaikan pada para pemegang.

**139.163 Status Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara Perairan  
(Water Aerodrome Manual)**

Direktur Jenderal wajib menerima *water aerodrome manual* beserta perubahan sesuai ketentuan yang berlaku.

## SUB BAGIAN 139 E PETUGAS PELAPORAN (*REPORTING OFFICER*)

### 139.165 Petugas Pelaporan (*Reporting Officer*)

1. Penyelenggara bandar udara bersertifikat dan beregister termasuk *heliport* dan *water aerodrome* wajib menunjuk 1 (satu) atau lebih petugas pelaporan.
2. Petugas pelaporan sebagaimana dimaksud pada butir (1), bertugas:
  - a. Melakukan pengawasan terhadap kemampuan operasional bandar udara/*heliport*/*water aerodrome*;
  - b. Melaporkan setiap *incident* dan *accident* termasuk yang disebabkan oleh *bird strike* kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara untuk disampaikan kepada *ICAO*;
  - c. Mengajukan penerbitan *NOTAM* ke Unit Pelayanan Informasi Aeronautika di unit *ATS* bandar udara masing-masing atau di unit *ATS* bandar udara yang melayaninya untuk setiap perubahan yang terjadi di bandar udara/*heliport*/*water aerodrome* sesuai dengan ketentuan 139.069 termasuk perubahan kategori *PKP-PK*;
  - d. Informasi sebagaimana dimaksud pada huruf c harus disampaikan secara tertulis kepada Unit Pelayanan Informasi Aeronautika Aeronautika di unit *ATS* bandar udara masing-masing atau di unit *ATS* Bandar udara yang melayaninya untuk dipublikasikan dalam *AIP*; dan
  - e. Mengklarifikasi kebenaran dan keakuratan data dan informasi *AIP*.
3. Penyelenggara bandar udara/*heliport*/*water aerodrome* wajib memberikan pendidikan dan/atau pelatihan yang memadai kepada petugas pelaporan.

## SUB BAGIAN 139 F OBSTACLE DAN HAZARD

Penyelenggara bandar udara harus memastikan bahwa Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (*obstacle limitation surface*) untuk bandar udara bersangkutan telah dibuat sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139.

### 139.167 Pemantauan Ruang Udara

1. Penyelenggara bandar udara/*heliport/water aerodrome* harus melakukan pemantauan terhadap ruang udara disekitar bandar udara/*heliport/water aerodrome* untuk mengetahui adanya pelanggaran terhadap Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (*obstacle limitation surface*) oleh suatu objek (bangunan, struktur lainnya, atau benda tumbuh).
2. Apabila terdapat perencanaan pembangunan di atas, di bawah atau di luar Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (*obstacle limitation surface*) maka penyelenggara bandar udara wajib berkoordinasi dengan pemerintah daerah atau instansi terkait lainnya guna pelaksanaan pemenuhan dari ketentuan Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (*obstacle limitation surface*).
3. Pemantauan terhadap ruang udara harus sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139.
4. Penyelenggara bandar udara/*heliport/water aerodrome* harus mengambil semua langkah yang diperlukan untuk menjamin bahwa *obstacle* yang terdapat di bandar udara/*heliport/water aerodrome* atau disekitar bandar udara/*heliport/water aerodrome* dapat terdeteksi sesegera mungkin.

### 139.169 Pemberitahuan Adanya *Obstacle*

Apabila penyelenggara bandar udara/*heliport/water aerodrome* mengetahui adanya suatu halangan (*obstacle*), maka harus segera memberitahukan kepada Unit Pelayanan Informasi Aeronautika di unit ATS bandar udara masing-masing atau di unit ATS bandar udara yang melayaninya dan menyampaikan secara rinci tentang lokasi, ketinggian *obstacle* dimaksud dan membuat amandemen terhadap *runway declared distance* apabila diperlukan.



## SUB BAGIAN 139 G      PENGECCUALIAN (*EXEMPTION*)

### 139.171      Pengecualian dari Kewajiban (*Exemption*)

1. Direktur Jenderal secara tertulis dapat memberikan pengecualian kepada penyelenggara bandar udara bersertifikat atau beregister dari kewajiban untuk memenuhi hal-hal yang tertulis dalam peraturan ini.
2. Sebelum memutuskan untuk memberikan pengecualian, Direktur Jenderal harus memperhitungkan dan mempertimbangkan aspek keselamatan penerbangan, berdasarkan dokumen perencanaan pengelolaan keselamatan (*safety plan*) dan pelaksanaan *risk mitigation* oleh penyelenggara bandar udara bersertifikat atau beregister.
3. Jika penyelenggara bandar udara bersertifikat atau beregister tidak dapat memenuhi persyaratan standar yang tercantum dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139, Direktur Jenderal wajib mensyaratkan kepada penyelenggara bandar udara bersertifikat atau beregister untuk membuat dokumen perencanaan pengelolaan keselamatan operasi bandar udara (*safety plan*) dan melaksanakan *risk mitigation* yang dapat menjamin tingkat keselamatan operasi bandar udara.
4. Pengecualian atas kewajiban tergantung pada tingkat kepatuhan penyelenggara bandar udara terhadap persyaratan dan prosedur yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal yang sangat diperlukan dalam pemenuhan aspek keselamatan penerbangan.
5. Direktur Jenderal akan menyampaikan pengecualian kepada AIS untuk proses publikasi dalam AIP dan mencantumkan dalam sertifikat atau register bandar udara.



## SUB BAGIAN 139 H JAM OPERASI

### 139.173 Penetapan Jam Operasi Bandar Udara

1. Pengoperasian bandar udara harus memenuhi jam operasi bandar udara.
2. Jam operasi bandar udara ditetapkan oleh Menteri.
3. Untuk melaksanakan penetapan jam operasi, Menteri melimpahkan kepada Direktur Jenderal.

### 139.175 Tata Cara dan Prosedur Penetapan Jam Operasi Bandar Udara

1. Untuk mendapatkan penetapan jam operasi bandar udara, Penyelenggara Bandar Udara harus mengajukan permohonan tertulis.
2. Jam operasi bandar udara ditetapkan setelah memenuhi persyaratan.
3. Persyaratan penetapan jam operasi bandar udara, dilengkapi dengan:
  - a. Kajian kemampuan operasi bandar udara, dan
  - b. Buku pedoman pengoperasian bandar udara (*Aerodrome Manual*).
4. Ketentuan mengenai Tata Cara dan Prosedur Penetapan Jam Operasi Bandar Udara diatur lebih lanjut dengan Peraturan Direktur Jenderal.

## **SUB BAGIAN 139 I PELAYANAN PERTOLONGAN KECELAKAAN PENERBANGAN DAN PEMADAM KEBAKARAN (PKP-PK)**

Penyelenggara bandar wajib menyediakan Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) sesuai standar yang berlaku.

### **139.177 Penerapan**

1. Ketentuan pada sub bagian ini berlaku untuk Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) yang diberikan pada bandar udara yang melayani penerbangan sipil.
2. Ketentuan pada sub bagian ini menetapkan standar Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

### **139.179 Tugas dan Fungsi dari PKP-PK**

1. Tugas dan fungsi unit PKP-PK di bandar udara adalah:
  - a. Memberikan pelayanan PKP-PK untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda dari suatu pesawat udara yang mengalami kejadian (*incident*) atau kecelakaan (*accident*) di bandar udara dan sekitarnya;
  - b. Mencegah, mengendalikan, memadamkan api, melindungi manusia dan barang yang terancam bahaya kebakaran pada fasilitas di bandar udara.
2. Ketentuan pada butir (1) tidak menghalangi PKP-PK untuk memberikan pelayanan pertolongan atau pemadaman ditempat lain dalam bandar udara, dengan prioritas utama mengacu pada butir (1) diatas.

### **139.181 Persetujuan Pemberian Pelayanan**

1. Orang atau organisasi tidak boleh memberikan pelayanan PKP-PK terkecuali sudah mendapat persetujuan dari Direktur Jenderal.
2. Pada bandar udara yang bersertifikat, Direktur Jenderal akan menentukan pelayanan PKP-PK yang sesuai dengan prosedur sertifikasi bandar udara dan penilaian kepatuhan secara berkelanjutan. Informasi tersebut dijelaskan dalam Pedoman Pengoperasian Bandar Udara.

### **139.183 Penerbitan Standar Teknis Pengoperasian Bandar Udara**

1. Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal harus memuat juga:
  - a. Standar dan kriteria pelayanan PKP-PK;
  - b. Standar prosedur, sistem, dan dokumen pelayanan PKP-PK; dan
  - c. Standar fasilitas PKP-PK.

### **139.185 Standar Teknis Pengoperasian Bandar Udara**

1. Direktur Jenderal menetapkan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 sebagai acuan pemenuhan standar pelayanan PKP-PK, maka penyedia pelayanan PKP-PK wajib memenuhi/mematuhi persyaratan dimaksud.

2. Direktur Jenderal dapat memeriksa kepatuhan penyedia pelayanan PKP-PK terhadap persyaratan yang ditetapkan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.187 Persyaratan yang harus dipenuhi oleh Penyedia Layanan PKP-PK**

Apabila standar yang berlaku menghendaki adanya suatu sistem atau prosedur bagi PKP-PK, maka penyedia pelayanan wajib menjamin bahwa sistem atau prosedur dimaksud tersedia dan diimplementasikan.

**139.189 Standar dan Persyaratan Pelayanan PKP-PK**

1. Untuk bandar udara bersertifikat dan bandar udara terdaftar, standar dan persyaratan pelayanan PKP-PK berlaku ketentuan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).
2. Penyelenggara bandar udara harus menyampaikan tingkat pelayanan PKP-PK kepada unit AIS untuk dipublikasikan dalam AIP.
3. Sebelum dilakukan publikasi sebagaimana diatur dalam butir (2) wajib dilakukan verifikasi data oleh unit AIS bersama unit kerja terkait.

**139.191 Perbedaan (*Inconsistency*) antara Standar Teknis dan Operasi MOS 139 dengan *Chapter 9 Annex 14***

Apabila persyaratan yang ditetapkan pada Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 yang diberlakukan pada suatu bandar udara tidak sama dengan yang ditetapkan dalam *Chapter 9 Annex 14* Konvensi Chicago, maka yang berlaku adalah Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.193 Persyaratan Pengetahuan, Peralatan, dan Keahlian untuk Menghadapi Bahaya Keselamatan Penerbangan**

Penyedia layanan PKP-PK harus mempunyai pengetahuan, peralatan, dan keahlian untuk menghadapi setiap keadaan bahaya yang mungkin timbul pada saat adanya kejadian, kecelakaan, termasuk semua bahaya yang disebutkan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.195 Kewajiban Mempertahankan Pelayanan PKP-PK**

1. Penyedia jasa PKP-PK harus menjamin bahwa pelayanan PKP-PK selalu tersedia sepanjang waktu atau periode waktu sebagaimana yang dipublikasikan dalam AIP.
2. Pada saat aktifitas penerbangan menurun, kategori PKP-PK untuk bandar udara yang tersedia (*level of protection*) tidak boleh kurang dari kategori pesawat udara terbesar yang direncanakan beroperasi di bandar udara tanpa memperhitungkan frekuensi pergerakan tersebut.

### **139.197 Response Time**

Kemampuan personel dan peralatan PKP-PK harus memenuhi ketentuan yang berlaku.

### **139.199 Bangunan dan Fasilitas**

1. Penyedia layanan PKP-PK harus menyediakan bangunan dan fasilitas layanan PKP-PK sebagaimana diatur dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).
2. Apabila tersedia lahan yang memadai setiap bandar udara harus menyediakan *emergency access road* sesuai standar berlaku guna memudahkan pencapaian response time.

### **139.201 Pengumuman Masa Berlaku Pelayanan PKP-PK**

1. Penyedia layanan PKP-PK harus memastikan bahwa kemampuan fasilitas PKP-PK harus sama dengan yang dipublikasikan dalam AIP.
2. Apabila karena suatu alasan, pelayanan PKP-PK untuk sementara tidak sesuai ketentuan dalam ketentuan ini, maka penyedia layanan PKP-PK harus menyampaikan kepada *NOTAM Office* tidak lebih dari 24 jam terhadap penurunan kemampuan fasilitas PKP-PK dan perkiraan waktu untuk dapat melayani secara penuh (*full service*).

### **139.203 Persediaan Bahan Pemadam Api**

1. Di bandar udara harus terdapat persediaan bahan pemadam api sesuai dengan kategori bandar udara untuk PKP-PK, berdasarkan standar yang ditetapkan.
2. Mulai 1 Januari 2015 pada bandar udara yang direncanakan beroperasi pesawat udara lebih besar dari ukuran rata-rata kategori, jumlah kapasitas air harus dihitung kembali dan jumlah air untuk memproduksi busa dan rata-rata pancaran (*discharge rate*) harus ditingkatkan.

### **139.205 Kendaraan dan Peralatan PKP-PK**

1. Bandar udara harus tersedia kendaraan dan peralatan untuk membawa bahan pemadam api ke tempat kejadian/kebakaran.
2. Harus terdapat kendaraan dan peralatan lainnya apabila diperlukan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
3. Setiap kendaraan dan peralatan harus dalam kondisi siap beroperasi dengan baik.

### **139.207 Kendaraan dan Peralatan untuk Lingkungan yang Sulit**

Apabila pergerakan pesawat udara di bandar udara dekat pada daerah perairan atau rawa-rawa atau daerah sulit lainnya yang cukup luas, maka harus disediakan prosedur, kendaraan dan peralatan PKP-PK khusus, sesuai tingkat kesulitan dan bahaya yang dihadapi.

### **139.209 Komisioning (Acceptance Test) Kendaraan dan Peralatan PKP-PK**

Setiap kendaraan dan peralatan PKP-PK yang akan dioperasikan harus mendapat persetujuan dari Direktur Jenderal setelah memenuhi persyaratan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

### **139.211 Komunikasi**

Peralatan komunikasi harus tersedia di bandar udara dalam kondisi siap operasi dan jumlah yang memadai pada saat pelaksanaan pelayanan PKP-PK.

### **139.213 Jumlah Personel Operasi PKP-PK**

1. Setiap penyedia layanan PKP-PK harus menyediakan jumlah personel yang memiliki lisensi personel sesuai ketentuan yang berlaku.
2. Program pelatihan personel PKP-PK harus mencakup *human performance (human factor)* termasuk koordinasi tim.
3. Setiap personil PKP-PK yang menangani keadaan darurat harus dilengkapi dengan pakaian pelindung dan alat bantu pernapasan kondisi siap operasi dan jumlah yang memadai.

### **139.215 Standar Kesehatan Personel PKP-PK**

Personel PKP-PK harus memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan dan dipertahankan melalui pemeriksaan secara berlanjut/berkala, sehingga dapat diketahui dengan pasti kondisi kesehatan personel PKP-PK.

### **139.217 Kualifikasi dan Pelatihan Personel PKP-PK**

1. Personel PKP-PK harus sudah diberikan pelatihan dan mendapatkan lisensi sesuai dengan standar yang ditetapkan.
2. Setiap personil PKP-PK harus terlatih dalam melaksanakan tugas dan mengikuti latihan *live fire drills* sehubungan dengan jenis pesawat udara dan peralatan PKP-PK termasuk *pressure-fed fuel fires*.
3. Apabila bandar udara terletak dekat dengan airdan/ataudaerah rawa, ataudaerah sulit, maka personel PKP-PK harus mendapatkan pelatihan yang memadai untuk dapat melaksanakan tugasnya pada lingkungan seperti dimaksud.

### **139.219 Manual Pengoperasian PKP-PK**

Pelayanan PKP-PK di bandar udara harus tersedia manual pengoperasian dan pemeliharaan yang sesuai dengan Standar berlaku.

### **139.221 Amandemen terhadap Manual Pengoperasian PKP-PK**

1. Penyedia pelayanan PKP-PK dapat melakukan perubahan manual operasi PKP-PK.

2. Direktur Jenderal dapat memerintahkan penyedia layanan PKP-PK melakukan perubahan manual operasi PKP-PK.

**139.223 Perekaman Voice Data**

Penyedia layanan PKP-PK harus menyediakan suatu sistem perekaman secara elektronik terhadap semua komunikasi lewat radio maupun telepon selama operasi PKP-PK berlangsung sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.225 Pencatatan Accident dan Incident**

Penyedia layanan PKP-PK harus memiliki sistem mencatat secara rinci setiap kecelakaan (*accident*) atau kejadian (*incident*) pesawat udara, kebakaran dalam rangka pelayanan PKP-PK sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.227 Contingency Plan**

Penyedia layanan PKP-PK harus memiliki suatu rencana prosedur untuk dipakai pada saat keadaan darurat yang mengakibatkan atau mungkin dapat mengakibatkan pelayanan keadaan darurat menjadi terhenti atau terganggu sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).

**139.229 Manajemen Pencatatan/Perekaman**

Penyelenggara bandar udara harus memiliki suatu sistem untuk menjamin pelayanan PKP-PK yang diberikan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

**139.231 Organisasi**

Setiap bandar udara wajib membentuk organisasi PKP-PK sesuai dengan kategori bandar udara untuk PKP-PK.

**139.233 Sistem Ralat/Pembetulan untuk Suatu Kegagalan Pelayanan**

Penyedia layanan PKP-PK harus memiliki sistem untuk meralat atau membetulkan suatu kesalahan atau kegagalan yang mengakibatkan terjadi atau mungkin terjadinya suatu gangguan pelayanan atau penurunan standar pelayanan PKP-PK sesuai dengan Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139.

**139.235 Quality Control**

Penyedia layanan PKP-PK harus memiliki suatu sistem untuk menjamin bahwa pelayanan yang diberikan adalah sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam PKPS Bagian 139 Sub Bagian I dan/atau petunjuk teknis dalam Peraturan Direktur Jenderal.

**139.237 Manajemen Keselamatan (*Safety Management*)**

Penyelenggara bandar udara harus memiliki suatu sistem untuk menjamin pelayanan PKP-PK yang diberikan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

**139.239 Pemberitahuan tentang perubahan-perubahan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Udara**

1. Penyedia pelayanan PKP-PK harus memiliki suatu prosedur pemberian informasi keselamatan yang terkait dengan perubahan, kesalahan, atau pemutusan pemberian pelayanan PKP-PK sesuai dengan Pedoman Pengoperasian Bandar Udara.
2. Prosedur untuk pelaporan informasi aeronautika kepada *NOTAM Office* harus mematuhi persyaratan dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
3. Untuk bandar udara bersertifikat atau beregister, prosedur pemberitahuan perubahan tercantum dalam Pedoman Pengoperasian Bandar Udara.

**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd

**IGNASIUS JONAN**

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,



**SRI LESTARI RAHAYU**

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19620620 198903 2 001

## **APPENDIX 1      *ITEM-ITEM YANG DIMASUKKAN DALAM BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN BANDAR UDARA (AERODROME MANUAL)***

Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara untuk bandar udara yang bersertifikat berisi setidaknya data atau informasi yang mengacu pada masing-masing bagian dan subbagian.

### **Bab I      *Informasi Umum (General Information)***

Pada bagian ini Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara sekurang-kurangnya memuat informasi umum tentang:

- a. Lingkup dan tujuan dari Pedoman Pengoperasian Bandar Udara;
- b. Dasar hukum sertifikat bandar udara dan Pedoman Pengoperasian Bandar Udara sebagaimana dijelaskan sebelumnya dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 tentang Bandar Udara;
- c. Status dan penggunaan bandar udara, termasuk suatu pernyataan yang menunjukkan pemenuhan terhadap ketentuan article 15 dari Konvensi Chicago, antara lain tentang penggunaan bandar udara yang berlaku sama tanpa ada perbedaan perlakuan;
- d. Tersedianya sistem informasi aeronautika dan prosedur penyebarannya;
- e. Sistem pencatatan pergerakan pesawat udara; dan
- f. Tanggung jawab penyelenggara bandar udara.

### **Bab II      *Data atau Informasi Lokasi Bandar Udara (Aerodrome Data)***

Data atau informasi lokasi bandar udara sekurang-kurangnya memuat tentang:

- a. Gambar lokasi bandar udara yang menunjukkan fasilitas utama bandar udara termasuk penunjuk arah angin (*wind direction indicator*) untuk pengoperasian bandar udara.
- b. Gambar lokasi bandar udara yang menunjukkan batas-batas daerah lingkungan kerja bandar udara.
- c. Gambar lokasi yang memperlihatkan jarak bandar udara ke kota terdekat atau tempat lain yang berpenduduk padat, serta lokasi fasilitas bandar udara dan peralatan yang ada di luar daerah lingkungan kerja bandar udara.
- d. Dan lain-lain:
  - Sertifikat tanah lokasi bandar udara atau bukti kepemilikan dan penguasaan atas tanah, serta batas-batas tanah lokasi bandar udara.
  - Bilamana batas-batas daerah lingkungan kerja bandar udara tidak ditetapkan dalam sertifikat tanah, keterangan secara rinci mengenai pengawasan atas kepemilikan tanah di lokasi bandar udara itu berada, dan gambar lokasi yang menunjukkan batas-batas dan posisi dari bandar udara.

### **Bab III      *Data atau Informasi yang dilaporkan kepada Pelayanan Informasi Aeronautika (Aeronautical Information Service/AIS)***

#### **3.1      *Informasi umum***

Informasi tentang bandar udara, meliputi:

- a. Indikator lokasi bandar udara;

- b. Nama bandar udara;
- c. Nama kota dimana pelayanan bandar udara diberikan;
- d. Lokasi bandar udara berupa koordinat titik referensi bandar udara (*Airport Reference Point*) dalam sistem koordinat WGS - 84;
- e. Arah dan jarak ke kota;
- f. Elevasi bandar udara dalam MSL atau undulasi geoid;
- g. Elevasi dari :
  - Masing-masing *threshold* dalam MSL atau undulasi geoid; dan
  - Elevasi tertinggi dari *Touch Down Zone* pada *precision approach runway*.
- h. Temperatur bandar udara;
- i. Rincian bandar udara *beacon*;
- j. Nama penyelenggara bandar udara beserta alamat dan nomor telepon yang bisa dihubungi setiap saat, telefax, telex, email dan AFTN;
- k. Informasi lain yang penting antara lain:
  - Jam operasi bandar udara;
  - Pelayanan darat yang tersedia;
  - PKP-PK;
  - Prosedur khusus (bila ada); dan
  - Informasi lokal atau peringatan dini (bila ada).

### 3.2 Dimensi Bandar Udara dan Informasi yang terkait

Pada subbagian 3.2 informasi yang diperlukan adalah kumpulan informasi tentang karakteristik *runway* dan dimensi-dimensi yaitu:

- a. Arah *runway* sebenarnya, nomor arah *runway*, panjang, lebar, kemiringan memanjang (*slope*), lokasi *displaced threshold* bila ada, jenis permukaan *runway*, jenis *runway*, dan keberadaan suatu *obstacle free zone* untuk keperluan *precision approach runway*;
- b. Panjang, lebar dan jenis permukaan dari bahu *runway* (*runway strip*), *runway end safety area* dan *stopway* bila ada;
- c. Panjang, lebar, dan jenis permukaan dari landas hubung (*taxiway*);
- d. Jenis permukaan *apron* beserta tempat parkir pesawat (*aircraft stand*);
- e. Panjang *clearway* dan profil permukaan tanah;
- f. Alat bantu visual-tipe *approach lighting*, *visual approach slope indicator system*, marka dan *lighting* untuk *runway*, *taxiway* dan *apron*, jenis *docking guidance system* serta ketersediaan *standby power*;
- g. Lokasi dan frekuensi VOR;
- h. Lokasi dan designation tiap standar *taxi route*;
- i. Koordinat geografis dari masing-masing *threshold*;
- j. Koordinat geografis dari masing-masing garis titik tengah *taxiway*;
- k. Koordinat geografis tempat parkir pesawat udara (*aircraft stand*);
- l. Koordinat geografis dan elevasi puncak dari *obstacle* yang ada di daerah *approach* dan permukaan *take-off climb*, di daerah *circling*, dan disekitar bandar udara;
- m. Jenis permukaan daerah perkerasan dan daya dukung *runway* menggunakan metode *Aircraft Classification Number - Pavement Classification Number* (ACN-PCN);
- n. *Declared distance* - untuk *Take-off Run Available (TORA)*, *Take-off Distance Available (TODA)*, *Accelerate Stop Distance Available (ASDA)* dan *Landing Distance Available (LDA)* untuk masing-masing arah *runway*;
- o. Tata cara pemindahan pesawat udara yang rusak (*disable aircraft removal plan*);
- p. Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran / PKP-PK (*Rescue and Fire Fighting*).

## Bab IV **Prosedur Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Operating Procedures*)**

### 4.1 **Sistem Pelaporan**

Prosedur-prosedur khusus untuk pelaporan perubahan yang terjadi pada informasi yang ditetapkan dalam AIP dan prosedur-prosedur untuk permintaan penerbitan *NOTAM*, meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyusunan laporan tentang setiap perubahan yang terjadi, yang dapat mempengaruhi pengoperasian pesawat udara kepada AIS, pelayanan pemandu lalu lintas penerbangan setempat, dan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara serta membuat catatan tentang perubahan pelaporan selama jam operasi maupun diluar jam operasi;
- b. Penyusunan *Letter of Agreement (LOA)* atau sejenisnya dengan unit pelayanan informasi aeronautika di unit ATS bandar udara masing-masing atau di unit ATS yang melayaninya untuk memastikan mekanisme dan koordinasi penerbitan *NOTAM*;
- c. Nama dan tanggung jawab petugas yang diberi wewenang untuk menangani perubahan pelaporan dan termasuk rinciannya, nomor telepon petugas yang dapat dihubungi selama jam operasi maupun diluar jam operasi; dan
- d. Data lengkap dan rinci dari organisasi dan personel bilamana terjadi perubahan agar dilaporkan.

### 4.2 **Akses ke dalam Daerah Pergerakan**

Hal-hal penting dalam prosedur yang telah dikembangkan dan yang harus diikuti/dilaksanakan dengan berkoordinasi dengan unit kerja lain yang berwenang untuk mengawasi akses dan mencegah masuknya orang-orang yang tidak berhak, kendaraan, peralatan atau binatang ataupun sesuatu yang lain yang dapat membahayakan keselamatan operasi pesawat udara ke dalam daerah pergerakan (*movement area*), meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Peranan dan kewajiban/tanggung jawab penyelenggara bandar udara, operator pesawat udara, organisasi sekuriti, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dan kementerian/instansi pemerintah lain yang terkait; dan
- b. Nama-nama dan peran dari personel yang bertanggung jawab untuk mengawasi akses ke dalam daerah pergerakan (*movement area*) beserta nomor telepon yang bisa dipakai untuk menghubungi mereka selama dan diluar jam operasi.

### 4.3 **Emergency Plan**

Bagian penting dalam suatu *Emergency Plan* meliputi sekurang-kurangnya hal-hal sebagai berikut:

- a. Tata cara untuk menghadapi keadaan darurat/*emergency* yang terjadi di bandar udara atau di sekitar bandar udara yang meliputi tidak berfungsinya pesawat udara yang sedang terbang, kebakaran bangunan atau gedung, ancaman bom terhadap pesawat udara ataupun terhadap bangunan/instalasi penting, pembajakan selama dan sesudah keadaan darurat berlangsung;
- b. Pengetesan/pengujian secara rinci fasilitas dan peralatan bandar udara yang dipakai untuk menanggulangi keadaan darurat/*emergency*, beserta pengaturan untuk menjaga agar fasilitas dan peralatan dimaksud selalu

- dalam keadaan siap, termasuk jangka waktu/frekuensi pengetesan/pengujian;
- c. Pengaturan untuk diadakan tinjau ulang (*review*) dan pengetesan/pengujian terhadap *emergency plan* bandar udara;
  - d. Penggerakan/pengaktifan, pengendalian dan koordinasi organisasi pelayanan darurat, unit kerja dan personel yang berwenang, baik di dalam maupun di luar bandar udara, selama keadaan darurat, termasuk daftar lengkap setiap komponen *emergency plan*;
  - e. Pembentukan dan komposisi komite gawat darurat bandar udara, dengan kewajiban/tanggung jawab fungsional, masing-masing (organisasi) anggota sekurang-kurangnya sampai dengan penyelenggaraan pelatihan, dan persiapan-persiapan lain dalam menghadapi keadaan darurat, antara lain:
    - 1) Daftar lengkap organisasi pelayanan darurat yang mudah dihubungi dalam Komite Penanggulangan Gawat Darurat;
    - 2) Suatu penjabaran dari peranan masing-masing organisasi pelayanan darurat yang terlibat;
    - 3) Respon operasional terhadap keadaan darurat, meliputi akses ke dalam bandar udara dan lokasi-lokasi tempat berkumpul (*assembly areas*);
    - 4) Tanggap terhadap panggilan *local stand-by*;
    - 5) Tanggap terhadap panggilan gawat darurat penuh;
    - 6) Pengaturan untuk kembali kepada status operasi normal setelah keadaan darurat; dan
    - 7) Penunjukkan pimpinan operasi lapangan (*on-scene commander*), untuk keseluruhan operasi keadaan darurat.

#### **4.4 Pertolongan Kecelakaan Pesawat Udara dan Pemadam Kebakaran (*Airport Rescue and Fire Fighting Service*)**

Informasi tentang fasilitas, peralatan, personel dan prosedur untuk memenuhi persyaratan pemadam kebakaran, meliputi nama dan peranan personel yang bertanggung jawab terhadap pelayanan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran di bandar udara.

#### **4.5 Inspeksi atau Pemeriksaan di Daerah Pergerakan dan *Obstacle Limitation Surface***

Prosedur untuk inspeksi atau pemeriksaan di daerah pergerakan dan *Obstacle Limitation Surface*, meliputi sedikitnya:

- a. Pengaturan inspeksi atau pemeriksaan rutin dan khusus di daerah pergerakan selama dan setelah jam kerja;
- b. Pengaturan pelaksanaan pengujian friksi *runway* dan pengukuran water depth di *runway* dan taxiway;
- c. Detail jeda waktu dan penjadwalan pelaksanaan inspeksi;
- d. Pengaturan untuk penyimpanan dan pemeriksaan *logbook* dan tempat penyimpanan *logbook*;
- e. *Checklist* inspeksi atau pemeriksaan;
- f. Pengaturan untuk komunikasi dengan personel pemandu lalu lintas penerbangan selama pemeriksaan;
- g. Pengaturan untuk pelaporan hasil pemeriksaan dan pengujian serta pengambilan tindakan; dan
- h. Nama dan jabatan petugas yang bertanggung jawab untuk melaksanakan inspeksi serta nomor telepon yang dapat dihubungi selama dan setelah jam kerja.

#### 4.6 Alat Bantu Visual (*Visual Aids*) dan Sistem Kelistrikan

Prosedur penting untuk inspeksi dan pemeliharaan bandar udara *lighting* (termasuk *obstacle lighting*), rambu, marka, dan sistem kelistrikan bandar udara (*Airport Electrical System*), termasuk *stand-by power supply* secara rinci meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Pengaturan pelaksanaan inspeksi selama atau diluar jam operasi normal bandar udara, beserta *checklist* untuk semua inspeksi;
- b. Penyelenggaraan pencatatan hasil inspeksi dan pengujian, dan tindak lanjut berupa perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang ditemukan;
- c. Penyelenggaraan kinerja pelaksanaan pemeliharaan rutin dan darurat;
- d. Pengaturan penyediaan *stand-by power* atau cara khusus yang lain (bila ada), untuk menghadapi kegagalan sistem baik secara parsial maupun total;
- e. Nama dan peranan personel yang bertanggung jawab melakukan inspeksi dan pemeliharaan terhadap bandar udara *lighting system*, beserta nomor telepon yang bersangkutan untuk dapat dihubungi selama dan sesudah jam operasi bandar udara.

#### 4.7 Pemeliharaan Daerah Pergerakan (*Movement Area*)

Prosedur, fasilitas, dan peralatan yang dipergunakan untuk melaksanakan perawatan daerah pergerakan sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyelenggaraan perawatan daerah perkerasan;
- b. Penyelenggaraan perawatan daerah tanpa perkerasan;
- c. Penyelenggaraan perawatan *runway strip*, *taxiway strip*, dan
- d. Penyelenggaraan perawatan sistem drainase bandar udara.

#### 4.8 Penyelenggaraan Keselamatan Kerja (*Work Safety*)

Uraian dari prosedur-prosedur perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan bandar udara secara aman/selamat, termasuk pekerjaan-pekerjaan yang mungkin harus dikerjakan secara mendadak di dalam atau di luar lingkungan daerah pergerakan, dan yang mungkin harus melewati/menembus ketinggian *obstacle limitation surface* adalah meliputi rincian sebagai berikut:

- a. Persiapan suatu rancangan untuk mengidentifikasikan daerah-daerah pada bandar udara yang terkena/mendapat giliran dikerjakan pada setiap tahapan pekerjaan, dan langkah-langkah yang mesti diambil untuk meyakinkan bahwa standar keselamatan terpenuhi;
- b. Penyelenggaraan komunikasi dengan personel pemandu lalu lintas penerbangan dan dengan pesawat udara bila dianggap perlu, selama pelaksanaan pekerjaan;
- c. Nama serta peranan dari personel dan organisasi yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan, nomor telepon masing-masing yang bersangkutan, dan pengaturan hubungan komunikasi dengan mereka setiap saat;
- d. Pengaturan pemberitahuan kepada operator pesawat udara dan pengguna bandar udara, tentang rencana pekerjaan dan nomor telepon para operator dan pengguna bandar udara dimaksud, untuk dapat dihubungi setiap saat selama dan sesudah jam operasi; dan
- e. Daftar distribusi dari rencana pekerjaan (*work plan*).

#### 4.9 Manajemen Operasi Apron

Manajemen *apron* meliputi prosedur pengaturan parkir pesawat udara, yang terdiri dari:

- a. Pengaturan antara pemandu lalu lintas penerbangan dan manajemen *apron* berupa *Letter of Agreement (LOA)* atau sejenisnya dengan unit pelayanan informasi aeronautika di unit ATS bandar udara masing – masing atau di unit ATS bandar udara yang melayaninya untuk memastikan mekanisme dan koordinasi pengaturan parkir pesawat udara.
- b. Pengaturan terhadap alokasi tempat parkir pesawat udara dan pemberituannya kepada operator pesawat udara (perusahaan penerbangan);
- c. Pengaturan tentang memulai *start engine*, dan mendapatkan izin (*clearance*) untuk mulai *push-back*;
- d. Inventarisasi dan uraian tentang *activation* dan *deactivation visual docking guidance system* yang dipergunakan di bandar udara;
- e. Pelayanan *marshalling*;
- f. *Leader (van) service* atau *follow me service*;
- g. Nama beserta peranan dan nomor telepon pejabat/personel yang bertanggung jawab atas perencanaan dan pelaksanaan pengaturan parkir pesawat udara.

#### 4.10 Manajemen Keselamatan Apron (*Apron Safety Management*)

Prosedur-prosedur yang termasuk dalam manajemen keselamatan *apron* antara lain meliputi :

- a. Perlindungan terhadap *jet blast*;
- b. Pengawasan terhadap pelaksanaan *safety precaution* pada saat kegiatan *refueling*;
- c. Pengawasan kebakaran dan prosedur kebakaran di *apron*;
- d. Penyapuan *apron*;
- e. Pembersihan *apron*;
- f. Penyelenggaraan pelaporan *incident* dan *accident* di *apron*; dan
- g. Penyelenggaraan audit terhadap pemenuhan keselamatan para personel yang bekerja di *apron*.

#### 4.11 Pengawasan/Pengaturan Kendaraan di Sisi Udara

Prosedur-prosedur yang berlaku untuk pengawasan/pengaturan kendaraan darat di daerah pergerakan adalah meliputi:

- a. Aturan berlalu lintas (prosedur pergerakan kendaraan), sarana penegakan aturan dimaksud;
- b. Tata cara untuk memberi instruksi dan menguji para pengemudi, terkait dengan aturan berlalulintas dimaksud;
- c. Tata cara untuk menerbitkan izin kendaraan dan izin mengemudi untuk operasi di sisi udara;
- d. Sarana dan tata cara memaksakan kepatuhan/pemenuhan terhadap ketentuan/aturan; dan
- e. Nama, peranan dan nomor telepon dari pejabat/personel yang bertanggung jawab terhadap pengawasan/pengaturan kendaraan di sisi udara.

#### 4.12 Manajemen Bahaya Hewan Liar (*Wildlife Hazard Management*)

Prosedur yang berlaku untuk berhadapan dengan masalah bahaya yang ditimbulkan oleh keberadaan burung-burung atau hewan liar lain di atau dekat bandar udara terhadap operasi pesawat udara, meliputi:

1. Penyelenggaraan pemeriksaan terhadap adanya bahaya yang ditimbulkan oleh burung-burung atau hewan liar lain;
2. Prosedur untuk memastikan fasilitas dan penggunaan lahan yang ada di dalam bandar udara beserta pengembangannya tidak menjadi daya tarik keberadaan burung-burung atau hewan liar lain;
3. Koordinasi dengan pemerintah daerah/ instansi terkait untuk :
  - a. Memastikan fasilitas dan penggunaan lahan yang ada di sekitar bandar udara beserta pengembangannya tidak menjadi daya tarik keberadaan burung-burung dan hewan liar lain; dan
  - b. Membuat program pengelolaan keselamatan operasi bandar udara (*safety plan*) apabila terdapat keadaan lingkungan di sekitar bandar udara yang dapat membahayakan operasional pesawat udara (*hazard*).
4. Program sebagai upaya untuk mencegah dan meniadakan *hazard* keberadaan burung-burung dan hewan liar lain di dalam dan sekitar bandar udara (*wildlife hazard management*), termasuk mitigasi peningkatan atau potensi peningkatan adanya serangan burung atau hewan liar akibat pengembangan penggunaan lahan;
5. Program terkait *wildlife hazard management* harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dalam Standar Teknis dan Operasi (*Manual of Standard/MOS*) Bagian 139 dan disampaikan kepada Direktur Jenderal;
6. Nama dan peranan pejabat/personel yang bertanggung jawab terhadap urusan bahaya yang ditimbulkan oleh keberadaan burung-burung dan hewan liar lain, beserta nomor telepon yang bersangkutan untuk dapat dihubungi baik pada jam operasi maupun sesudah jam operasi.

#### 4.13 Pengawasan Terhadap *Obstacle* (*Obstacle Control*)

Prosedur-prosedur yang berkaitan dengan pengawasan terhadap objek-objek dalam bandar udara maupun di sekitar bandar udara yang berpotensi untuk menjadi atau yang sudah merupakan *obstacle*, yang berpengaruh terhadap keselamatan ataupun efisiensi operasi bandar udara, meliputi sekurang-kurangnya:

- a. Melakukan pemantauan terhadap *obstacle limitation surface* dan *take-off surface chart type A* terkait adanya *obstacle*;
- b. Melakukan pemantauan terhadap tumbuhnya bangunan-bangunan tinggi dalam batas horizontal dari *obstacle limitation surface*;
- c. Melakukan pengawasan terhadap *obstacle* atau obyek yang potensial menjadi *obstacle* dalam wilayah bandar udara;
- d. Melakukan pengawasan/pengaturan terhadap pengembangan bangunan baru di seputar bandar udara dengan melakukan kerja sama antara penyelenggara bandar udara, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara serta pemerintah daerah setempat dan organisasi lain terkait, sehubungan dengan pemberian izin terhadap bangunan yang mungkin mengganggu *obstacle limitation surface*;
- e. Menyampaikan kepada Direktur Jenderal tentang jenis/sifat dan lokasi *obstacle*, tentang adanya tambahan baru *obstacle* atau tentang pembongkaran *obstacle* untuk mendapatkan penanganan bila perlu, termasuk amandemen terhadap publikasi dalam AIP;
- f. Prosedur untuk melakukan pemantauan terhadap objek baru atau perkembangan bangunan-bangunan di daerah-daerah yang ditunjuk oleh

- pembuat *instrument approach procedure*, bagi bandar udara yang mempunyai *instrument approach procedure*; dan
- g. Nama, peranan, dan nomor telepon dari pejabat/personel yang bertanggung jawab atas pengawasan terhadap *obstacle (obstacle control)*.

#### **4.14 Pemindahan Pesawat Udara Yang Rusak (*Disabled Aircraft Removal*)**

Setiap bandar udara harus menetapkan prosedur rencana pemindahan pesawat udara yang rusak di daerah pergerakan pesawat udara dan lingkungan sekitar bandara.

#### **4.15 Penanganan Barang/Bahan Berbahaya**

Bagian-bagian dari prosedur untuk penanganan yang aman bagi barang-barang/bahan-bahan yang berbahaya (namun tidak termasuk yang diklasifikasikan sebagai barang/bahan berbahaya untuk diangkut dengan pesawat udara) di bandar udara, meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Nama-nama, nomor telepon dan peranan dari pejabat/personel yang menerima dan menangani barang-barang berbahaya dimaksud;
- b. Penyediaan suatu lokasi khusus di bandar udara untuk disiapkan menjadi tempat penyimpanan bahan cair yang mudah terbakar (meliputi bahan bakar untuk pesawat udara) dan semua barang/bahan berbahaya lain; dan
- c. Tata cara/metode yang diikuti dalam kegiatan penyerahan, penyimpanan, pembagian/pengisian dan penanganan barang/bahan dimaksud.

Catatan 1 : Barang-barang berbahaya terdiri dari bahan peledak, cairan dan benda padat mudah terbakar, cairan bersifat korosi, gas bertekanan tinggi, barang-barang bersifat magnetik atau radioaktif.

Catatan 2 : Penanganan barang-barang berbahaya dimasukkan ke dalam *Airport Emergency Plan*.

#### **4.16 Operasi *Visibility* Rendah**

Isi dari prosedur-prosedur yang dipakai untuk mengatur kegiatan darat di suatu bandar udara yang melakukan operasi pada *visibility* rendah yang diizinkan, meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Pengaturan tentang pengukuran *visibility* sepanjang *runway* dan melaporkan hasilnya kepada pemandu lalu lintas penerbangan, bila disyaratkan;
- b. Penyelenggaraan pengaturan dan mengurangi seminimal mungkin kendaraan yang bergerak di daerah pergerakan, selama jangka waktu operasi *visibility* rendah;
- c. Penyelenggaraan inspeksi terhadap *runway* selama jangka waktu pelaksanaan operasi *visibility* rendah;
- d. Nama dan peranan pejabat/personel yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan operasi *visibility* rendah beserta nomor telepon yang bersangkutan untuk dapat dihubungi sepanjang jam operasi atau sesudah jam operasi bandar udara.

#### 4.17 Perlindungan Terhadap Lokasi Radar dan Alat Bantu Navigasi

Bagian-bagian dari prosedur untuk perlindungan lokasi radar dan alat bantu navigasi yang terletak di bandar udara, untuk menjamin agar kinerjanya tidak menurun, adalah meliputi:

- a. Melakukan pengawasan terhadap aktifitas yang dilakukan di dekat instalasi radar maupun instalasi alat bantu navigasi;
- b. Berkonsultasi dan meminta kepada pihak yang melaksanakan instalasi alat bantu navigasi, agar memasang alat/tanda peringatan akan adanya radiasi *microwave* yang berbahaya; dan
- c. Pemeliharaan tanah/lingkungan di sekitar instalasi radar maupun alat bantu navigasi.

### Bab V Penyelenggaraan Administrasi Bandar Udara dan Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara (*Aerodrome Administration and Safety Management System*)

#### 5.1 Penyelenggaraan Bandar Udara

Bagian-bagian prosedur untuk penyelenggaraan bandar udara adalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Struktur organisasi beserta bagan organisasi yang memperlihatkan nomenklatur jabatan dan nama pejabat yang menempati posisi bersangkutan;
- b. Posisi manajemen yang bertanggung jawab terhadap operasi dan pemeliharaan bandar udara, termasuk tanggung jawab keuangan;
- c. Data lengkap (*contact detail*) pejabat/personel utama yang bertanggung jawab terhadap operasi bandar udara dan tugas-tugas keselamatan; dan
- d. Data lengkap (*contact detail*) pejabat/personel yang bertugas sebagai pengawas manual (*manual controller*).

#### 5.2 Komite Bandar Udara

Bagian penting dari masing-masing komite yang dibentuk untuk mengatur atau membantu pengoperasian bandar udara yang tercakup dalam Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara, sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Nama komite dan identifikasi beserta data lengkap (*contact detail*) dari :
  - 1) Pimpinan Komite;
  - 2) Anggota eksekutif senior lainnya.
- b. Kerangka acuan, atau dokumen tentang hak dan kewajiban anggota komite, atau yang sejenisnya; dan
- c. Jadwal pertemuan.

#### 5.3 *Additional Mandatory Requirements*

Pedoman Pengoperasian Bandar Udara terdiri dari semua hal-hal yang terkait dengan persyaratan (*condition*), pengecualian (*exemption*), arahan, instruksi, laporan audit, dan lain-lainnya dari Direktur Jenderal mengenai masalah keselamatan antara lain pembentukan/pendirian, manajemen, operasi atau masalah perawatan bandar udara.

#### 5.4 Sistem Manajemen Keselamatan Bandar Udara

Bagian-bagian penting dari Sistem Manajemen Keselamatan yang dibuat untuk memastikan bahwa semua persyaratan keselamatan dapat dipenuhi/diikuti, dan untuk mencapai perbaikan terus-menerus dalam kinerja keselamatan, meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Kebijakan dalam hal keselamatan, prosedur tentang manajemen keselamatan dan manajemen akuntabilitas mengenai proses operasional dan perawatan;
- b. Struktur atau organisasi sistem manajemen keselamatan (*Safety Management System/SMS*) meliputi penentuan/pengisian personel, penentuan peranan kelompok atau individu dan tanggung jawab dalam masalah-masalah keselamatan serta adanya kelanjutan pemantauan keselamatan;
- c. Pengembangan strategi dan perencanaan sistem manajemen keselamatan dan penyediaan metode/tata cara (meliputi identifikasi bahaya dan penilaian resiko) untuk mengawasi suatu resiko agar serendah mungkin, sementara semua standar lain yang berlaku, aturan atau perundangan tetap dapat diikuti/dipatuhi;
- d. Penerapan sistem manajemen keselamatan yang meliputi penggunaan fasilitas/peralatan, metode dan prosedur untuk suatu penyampaian yang efektif dari berita-berita keselamatan dan pemberlakuan (enforcement) persyaratan-persyaratan keselamatan;
- e. Usaha-usaha yang dilakukan untuk peningkatan keselamatan dan pencegahan kejadian/kecelakaan;
- f. Investigasi, analisis dan pelaporan tentang suatu kejadian/kecelakaan, keluhan, kerusakan, kesalahan, perbedaan-perbedaan, dan kegagalan;
- g. Tersedianya dokumentasi untuk semua fasilitas yang terkait dengan keselamatan (dijamin bahwa data tersimpan dalam keadaan lengkap dan berlaku/*current*), juga dokumentasi untuk masalah operasional dan perawatan, yang meliputi informasi tentang desain dan konstruksi daerah perkerasan untuk pergerakan pesawat udara, *aeronautical lighting*, dengan cara sedemikian, untuk dapat dengan cepat dan memudahkan pencarian data, termasuk peta-peta apabila diperlukan;
- h. Aktifitas yang berkaitan dengan pelatihan dan kecakapan staf/personel dalam bidang keselamatan;
- i. Memasukkan dan memberlakukan persyaratan-persyaratan keselamatan ke dalam kontrak kerja bandar udara; dan
- j. Evaluasi dan pemantauan terhadap kinerja sistem manajemen keselamatan, yang meliputi: audit keselamatan internal, peninjauan *quality control* terhadap keselamatan.

## **APPENDIX 2A    ITEM-ITEM YANG DIMASUKKAN DALAM BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN    BANDAR    UDARA    BEREGISTER (REGISTERED AERODROME MANUAL)**

Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara untuk bandar udara yang beregister berisi setidaknya data atau informasi yang mengacu pada masing-masing bagian dan sub bagian.

### **Bab I      Informasi Umum (*General Information*)**

Pada bagian ini Buku Pedoman Pengoperasian Bandar Udara sekurang-kurangnya memuat informasi umum tentang:

- a. Lingkup dan tujuan dari Pedoman Pengoperasian Bandar Udara;
- b. Dasar hukum sertifikat bandar udara dan Pedoman Pengoperasian Bandar Udara sebagaimana dijelaskan sebelumnya dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 tentang bandar udara;
- c. Status dan penggunaan bandar udara, termasuk suatu pernyataan yang menunjukkan pemenuhan terhadap ketentuan article 15 dari Konvensi Chicago, antara lain tentang penggunaan bandar udara yang berlaku sama tanpa ada perbedaan perlakuan;
- d. Tersedianya sistem informasi aeronautika dan prosedur penyebarannya;
- e. Sistem pencatatan pergerakan pesawat udara; dan
- f. Tanggung jawab penyelenggara bandar udara.

### **Bab II      Data atau Informasi Lokasi Bandar Udara**

Data atau informasi lokasi bandar udara sekurang-kurangnya memuat tentang:

- a. Gambar lokasi bandar udara yang menunjukkan fasilitas utama bandar udara termasuk penunjuk arah angin (*wind direction indicator*) untuk pengoperasian bandar udara.
- b. Gambar lokasi bandar udara yang menunjukkan batas-batas daerah lingkungan kerja bandar udara.
- c. Gambar lokasi yang memperlihatkan jarak bandar udara ke kota terdekat atau tempat lain yang berpenduduk padat, serta lokasi fasilitas bandar udara dan peralatan yang ada diluar daerah lingkungan kerja bandar udara.
- d. Dan lain-lain:
  - Sertifikat tanah lokasi bandar udara atau bukti kepemilikan dan penguasaan atas tanah, serta batas-batas tanah lokasi bandar udara.
  - Bilamana batas-batas daerah lingkungan kerja bandar udara tidak ditetapkan dalam sertifikat tanah, keterangan secara rinci mengenai pengawasan atas kepemilikan tanah di lokasi bandar udara itu berada, dan gambar lokasi yang menunjukkan batas-batas dan posisi dari bandar udara.

### **Bab III    Data atau Informasi Yang Dilaporkan Kepada Pelayanan Informasi Aeronautika (*Aeronautical Information Service/AIS*)**

#### **3.1    Informasi umum**

Informasi tentang bandar udara, meliputi:

- a. Indikator lokasi bandar udara;
- b. Nama bandar udara;
- c. Nama kota dimana pelayanan bandar udara diberikan;

- d. Lokasi bandar udara berupa koordinat titik referensi bandar udara (*Airport Reference Point*) dalam sistem koordinat WGS - 84;
- e. Arah dan jarak ke kota;
- f. elevasi bandar udara dalam MSL atau undulasi geoid;
- g. elevasi dari :
  - Masing-masing *threshold* dalam MSL atau undulasi geoid;
  - Elevasi tertinggi dari *Touch Down Zone* pada *precision approach runway*.
- h. Temperatur bandar udara;
- i. Rincian bandar udarabeacon;
- j. Nama penyelenggara bandar udara beserta alamat dan nomor telepon yang bisa dihubungi setiap saat, telefax, telex, email dan AFTN;
- k. Informasi lain yang penting antara lain:
  - jam operasi bandar udara;
  - pelayanan darat yang tersedia;
  - PKP-PK;
  - prosedur khusus, bila ada;
  - informasi lokal atau peringatan dini bila ada.

### 3.2 Dimensi Bandar Udara dan Informasi yang terkait

Pada subbagian 3.2 informasi yang diperlukan adalah kumpulan informasi tentang karakteristik *runway* dan dimensi-dimensi yaitu:

- a. Arah *runway* sebenarnya, nomor arah *runway*, panjang, lebar; kemiringan memanjang (*slope*), lokasi *displaced threshold* bila ada, jenis permukaan *runway*, jenis *runway*, dan keberadaan suatu *obstacle free zone* untuk keperluan *precision approach runway*;
- b. Panjang, lebar dan jenis permukaan dari bahu *runway* (*runway strip*), *runway end safety area* dan *stopway* jika ada;
- c. Panjang, lebar, dan jenis permukaan dari landas hubung (*taxiway*);
- d. Jenis permukaan *apron* beserta tempat parkir pesawat (*aircraft stand*);
- e. Panjang *clearway* dan profil permukaan tanah;
- f. Alat bantu visual-tipe *approach lighting*, *visual approach slope indicator system*, marka dan *lighting* untuk *runway*, landas hubung dan *apron*, jenis *docking guidance system* serta ketersediaan *standby power*;
- g. Lokasi dan frekuensi VOR;
- h. Lokasi dan designation tiap standar *taxi route*;
- i. Koordinat geografis dari masing-masing *threshold*;
- j. Koordinat geografis dari masing-masing garis titik tengah *taxiway*;
- k. Koordinat geografis tempat parkir pesawat udara (*aircraft stand*);
- l. Koordinat geografis dan elevasi puncak dari *obstacle* yang ada di daerah *approach* dan permukaan *take-off climb*, di daerah *circling*, dan di sekitar bandar udara;
- m. Jenis permukaan daerah perkerasan dan daya dukung *runway* menggunakan metode *Aircraft Classification Number-Pavement Classification Number* (ACN-PCN);
- n. Lokasi dari *pre-flight altimeter check* yang dipersiapkan pada *apron* beserta elevasinya;
- o. *Declare distance* - untuk *take off run available*, *take off distance available*, *accelerate stop distance available* dan *landing distance available* untuk masing-masing arah *runway*;
- p. Tata cara pemindahan pesawat udara yang rusak (*disable aircraft removal plan*);
- q. Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran / PKP-PK (*Rescue and Fire Fighting*).

## **Bab IV    Prosedur Pengoperasian Bandar Udara (*Aerodrome Operating Procedures*)**

### **4.1    Sistem Pelaporan**

Prosedur-prosedur khusus untuk pelaporan perubahan yang terjadi pada informasi yang ditetapkan dalam AIP dan prosedur-prosedur untuk permintaan penerbitan *NOTAM*, meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyusunan laporan tentang setiap perubahan yang terjadi, yang dapat mempengaruhi pengoperasian pesawat udara kepada AIS, pelayanan pemandu lalu lintas penerbangan setempat, dan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara serta membuat catatan tentang perubahan pelaporan selama jam operasi maupun di luar jam operasi;
- b. Penyusunan *Letter of Agreement (LOA)* atau sejenisnya dengan unit pelayanan informasi aeronautika di unit ATS bandar udara masing – masing atau di unit ATS bandar udara yang melayaninya untuk memastikan mekanisme dan koordinasi penerbitan *NOTAM*;
- c. Nama dan tanggung jawab petugas yang diberi wewenang untuk menangani perubahan pelaporan dan termasuk rinciannya, nomor telepon petugas yang dapat dihubungi selama jam operasi maupun diluar jam operasi; dan
- d. Data lengkap dan rinci dari organisasi dan personel bilamana terjadi perubahan agar dilaporkan.

### **4.2    Pemeriksaan di Daerah Pergerakan dan *Obstacle Limitation Surface***

Prosedur untuk pemeriksaan di daerah pergerakan dan *Obstacle Limitation Surface*, meliputi sedikitnya:

- a. Pengaturan pemeriksaan rutin dan khusus di daerah pergerakan selama dan setelah jam kerja;
- b. Pengaturan pelaksanaan pengujian friksi *runway* dan pengukuran water depth di *runway* dan taxiway;
- c. Detil jeda waktu dan penjadwalan pelaksanaan inspeksi;
- d. Pengaturan untuk penyimpanan dan pemeriksaan *logbook* dan tempat penyimpanan *logbook*;
- e. *Checklist* pemeriksaan;
- f. Pengaturan untuk komunikasi dengan personel pemandu lalu lintas penerbangan selama pemeriksaan;
- g. Pengaturan untuk pelaporan hasil pemeriksaan dan pengujian serta pengambilan tindakan; dan
- h. Nama dan jabatan petugas yang bertanggung jawab untuk melaksanakan inspeksi serta nomor telpon yang dapat dihubungi selama dan setelah jam kerja.

### **4.3    Pemeliharaan Daerah Pergerakan (*Movement Area*)**

Prosedur, fasilitas, dan peralatan yang dipergunakan untuk melaksanakan perawatan daerah pergerakan sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyelenggaraan perawatan daerah perkerasan;
- b. Penyelenggaraan perawatan daerah tanpa perkerasan;
- c. Penyelenggaraan perawatan *runway* strip, taxiway strip, dan
- d. Penyelenggaraan perawatan sistem drainase bandar udara.

## Bab V Penyelenggaraan Administrasi Bandar Udara

### 5.1 Penyelenggaraan Bandar Udara

Bagian-bagian prosedur untuk penyelenggaraan bandar udara adalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Struktur organisasi beserta bagan organisasi yang memperlihatkan nomenklatur jabatan dan nama pejabat yang menempati posisi bersangkutan;
- b. Posisi manajemen yang bertanggung jawab terhadap operasi dan pemeliharaan bandar udara, termasuk tanggung jawab keuangan;
- c. Data lengkap (*contact detail*) pejabat/personel utama yang bertanggung jawab terhadap operasi bandar udara dan tugas-tugas keselamatan; dan
- d. Data lengkap (*contact detail*) pejabat/personel yang bertugas sebagai pengawas manual (*manual controller*).

### 5.2 *Additional Mandatory Requirements*

Pedoman Pengoperasian Bandar Udara terdiri dari semua hal-hal yang terkait dengan persyaratan (*condition*), pembebasan (*exemptions*), arahan, instruksi, laporan audit, dan lain-lainnya dari Direktur Jenderal mengenai masalah keselamatan antara lain pembentukan/pendirian, manajemen, operasi atau masalah perawatan bandar udara.



## APPENDIX 2B

### ITEM-ITEM YANG DIMASUKKAN DALAM BUKU PEDOMAN PENGOPERASIAN TEMPAT PENDARATAN DAN LEPAS LANDAS HELIKOPTER (*HELIPORT MANUAL*)

Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*) berisi setidaknya data atau informasi yang mengacu pada masing-masing bagian dan sub bagian.

#### Bab I Data dan Informasi Umum (*General Information*)

Pada bagian ini Buku Pedoman Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Manual*) sekurang-kurangnya memuat informasi umum tentang:

- 1.1 Lingkup dan tujuan
- 1.2 Dasar hukum
- 1.3 Nama penyelenggara
- 1.4 Struktur organisasi dan manajemen penyelenggara
- 1.5 Sistem pencatatan pergerakan helikopter
- 1.6 Tanggung jawab penyelenggara
- 1.7 Pelayanan lalu lintas udara

#### Bab II Data dan Informasi Lokasi dan Fasilitas Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Data and Facilities*)

Data atau fasilitas Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport*) sekurang-kurangnya memuat tentang:

- 2.1 Gambar lokasi yang menunjukkan fasilitas utama, termasuk *windsock*
- 2.2 Gambar lokasi terhadap bandara terdekat
- 2.3 Gambar desain teknis TLOF/FATO, termasuk safety area jika diterapkan
- 2.4 Data dan Informasi Lokasi dan tinggi *obstacle*
- 2.5 Data dan Informasi Fasilitas tempat pendaratan dan lepas landas helikopter

#### Bab III Standar Prosedur Pengoperasian Tempat Pendaratan dan Lepas Landas Helikopter (*Heliport Standard Operating Procedures*)

Standar prosedur pengoperasian tempat pendaratan dan lepas landas helikopter meliputi:

- 3.1 Standar prosedur pelayanan pendaratan dan lepas landas helikopter
- 3.2 Standar prosedur inspeksi daerah pergerakan
- 3.3 Standar prosedur pengaturan dan pengendalian *obstacle*
- 3.4 Standar prosedur pemeliharaan area pergerakan
- 3.5 Standar prosedur pelaporan
- 3.6 Standar prosedur keadaan darurat di *heliport*
- 3.7 Standar Prosedur Persiapan *Night Emergency Medevac* terkait Fasilitas Heliport (jika Heliport digunakan untuk malam hari)
- 3.8 Standar Prosedur Persiapan *Night Emergency Medevac* Terkait *Emergency Response* (ERP), Jika Heliport digunakan untuk malam hari)



#### **Bab IV Sistem Pelaporan (*Reporting System*)**

Dalam sistem pelaporan sekurang – kurangnya memuat:

- 4.1 Penyusunan laporan setiap perubahan yang terjadi
- 4.2 Nama dan tanggung jawab petugas pelaporan
- 4.3 Data lengkap dan rinci organisasi dan personel bilamana terjadi perubahan agar dilaporkan

**Bab I Informasi Umum (*General Information*)**

Pada bab informasi umum sekurang-kurangnya memuat informasi umum tentang:

- 1.1 Lingkup;
- 1.2 Dasar hukum;
- 1.3 Nama penyelenggara bandar udara perairan (*water aerodrome*) beserta alamat dan nomor telepon yang bisa dihubungi setiap saat;
- 1.4 Struktur organisasi dan manajemen penyelenggara;
- 1.5 Sistem pencatatan pergerakan pesawat udara;
- 1.6 Tanggung jawab penyelenggara bandar udara perairan (*water aerodrome*);
- 1.7 Struktur organisasi dan informasi personel/manajemen /penyelenggara bandar udara perairan.

**Bab II Data dan Fasilitas Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Data and Facilities*)**

Pada bab ini data fasilitas bandar udara perairan (*water aerodrome*) sekurang-kurangnya memuat:

- 2.1 Gambar lokasi yang memperlihatkan jarak tempat bandar udara perairan (*water aerodrome*) ke bandar udara terdekat;
- 2.2 Gambar lokasi tempat bandar udara perairan (*water aerodrome*) yang menunjukkan fasilitas utama, termasuk arah angin (*wind direction indicator*) untuk penoperasian bandar udara perairan (*water aerodrome*);
- 2.3 Gambar desain teknis *water aerodrome*;
- 2.4 Lokasi dan tinggi obstacle berdasarkan koordinat titik referensi dalam system koordinat WGS-84;
- 2.5 Data fasilitas :
  - a. Fasilitas *water operating area*
  - b. Fasilitas jalur *taxiway*
  - c. Fasilitas *apron/ramp*
  - d. Kolam putar/*turning basin*
  - e. Fasilitas dermaga tetap/dermaga apung
  - f. Tambatan apung (*mooring buoy*)
  - g. Penghalang (*obstacle*)
  - h. Lampu hambatan
  - i. Lampu *water operating area* (jika digunakan untuk penerbangan malam)
  - j. Lampu sorot (*flood light*), (jika digunakan untuk penerbangan malam)
  - k. Lampu suar (*aerodrome beacon*), (jika digunakan untuk penerbangan malam)
  - l. Alat bantu penentu cuaca dan kecepatan angin
  - m. Penunjuk arah angin (*wind direction indicator*)
  - n. Fasilitas komunikasi dan navigasi penerbangan termasuk personel yang memiliki lisensi yang sah dan masih berlaku
  - o. Prosedur IAP, (jika digunakan untuk penerbangan malam)
  - p. PKP-PK

### **Bab III Prosedur Pengoperasian Bandar Udara Perairan (*Water Aerodrome Operating Procedures*)**

Pada bab standar prosedur pengoperasian bandar udara perairan (*water aerodrome*) sekurang-kurangnya memuat:

- 3.1 Standar prosedur pelayanan bandar udara perairan;
- 3.2 Standar prosedur inspeksi bandar udara perairan;
- 3.3 Standar prosedur pengaturan dan pengendalian obstacle;
- 3.4 Standar prosedur pemeliharaan daerah pergerakan bandar udara perairan;
- 3.5 Standar prosedur pelaporan bandar udara perairan.

### **Bab IV Sistem Pelaporan (*Reporting System*)**

Pada bab sistem pelaporan, berisi prosedur khusus untuk pelaporan perubahan yang terjadi pada informasi yang ditetapkan dalam AIP dan prosedur – prosedur untuk permintaan *NOTAM*, meliputi :

- 1.1 Penyusunan pelaporan tentang setiap perubahan yang terjadi, yang dapat mempengaruhi pengoperasian pesawat udara kepada AIS serta membuat catatan tentang perubahan pelaporan selama jam operasi maupun diluar jam operasi;
- 1.2 Nama dan tanggung jawab petugas yang diberi wewenang untuk menangani perubahan untuk dilaporkan dan termasuk rinciannya, serta nomor telepon yang dapat dihubungi selama jam operasi maupun diluar jam operasi;
- 1.3 Data lengkap dan rinci terkait organisasi dan personel bilamana terjadi perubahan agar dilaporkan.



**APPENDIX 4                    PERSYARATAN                    UNTUK                    MENYELENGGARAKAN  
Pemeriksaan                    Keselamatan                    Bandar                    Udara  
Bersertifikat                    dan                    Beregister                    termasuk  
Heliport                    dan                    Water                    Aerodrome**

1. Penyelenggara bandar udara dalam melakukan inspeksi internal keselamatan bandar udara harus menunjuk personel inspeksi keselamatan yang memiliki kompetensi dan memenuhi persyaratan paling sedikit:
  - a) Pendidikan sekurang-kurangnya D.III (Diploma - III);
  - b) Memiliki pengalaman di bidang teknik dan/atau operasional penerbangan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) tahun;
  - c) Telah mengikuti pelatihan *Aerodrome Inspector*, *Safety Management System (SMS)*, dan *T-BOSIET (Basic Offshore Safety Emergency Training)* untuk *heliport* beregister;
  - d) Memiliki kemampuan bahasa inggris aktif yang dibuktikan dengan skor TOEFL minimal 450 dan masih valid;
  - e) Memiliki sertifikat tanda lulus paling sedikit 3 (tiga) pelatihan dengan substansi di bidang keudaraan.
2. Apabila penyelenggara bandar udara tidak memiliki personel dengan kompetensi untuk melakukan inspeksi internal, maka dapat menunjuk Badan Hukum Indonesia yang telah diberi kewenangan/izin oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sebagai pelaksana inspeksi keselamatan di Bandar Udara bersertifikat dan beregister termasuk *Heliport* dan *Water Aerodrome*.
3. Badan Hukum Indonesia yang mendapatkan izin dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sebagaimana dimaksud dalam butir 2 (dua) harus memiliki persyaratan sebagai berikut:
  - a) Salinan (copy) akta pendirian perusahaan;
  - b) Salinan (copy) Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP);
  - c) Salinan (copy) Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) bidang jasa konsultasi;
  - d) Surat keterangan domisili perusahaan;
  - e) Struktur organisasi perusahaan;
  - f) Surat pernyataan tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut/pailit dan tidak sedang menjalani sanksi pidana;
  - g) Surat pernyataan kebenaran dokumen;
  - h) Pedoman inspeksi keselamatan (*safety inspection manual*);
  - i) Peralatan inspeksi keselamatan;
  - j) Personel inspeksi keselamatan yang berkompeten di bidangnya.
4. Izin penunjukan (*approval*) Badan Hukum Indonesia berlaku 3 (tiga) tahun. Badan Hukum Indonesia yang mendapat izin penunjukan pemeriksaan keselamatan bandar udara wajib melaporkan kegiatan inspeksi keselamatan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
5. Izin penunjukan tidak berlaku dalam masa penundaan/pencabutan, akan tetapi masa/periode penundaan dianggap sebagai bagian dari masa berlaku yang 5 tahun.