



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 180 TAHUN 2015
TENTANG
PENGENDALIAN PENGOPERASIAN SISTEM PESAWAT UDARA TANPA
AWAK DI RUANG UDARA YANG DILAYANI INDONESIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 308 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Menteri bertanggung-jawab terhadap keselamatan penerbangan nasional;
- b. bahwa dalam rangka peningkatan keselamatan penerbangan terhadap kemungkinan bahaya (*hazard*) yang ditimbulkan karena pengoperasian pesawat udara tanpa awak, perlu diatur ketentuan pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak di ruang udara yang dilayani Indonesia;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara Yang Dilayani Indonesia;

fact

- 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 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2012 tentang Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 176);
4. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 5);
5. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 170 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 170*) tentang Peraturan Lalu Lintas Udara (*Air Traffic Rules*);
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 49 Tahun 2011 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 172 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 172*) tentang Penyelenggara Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Sipil (*Air Traffic Service Provider*);
8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan sebagaimana diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2013;
9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Bandar Udara;

10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 57 Tahun 2011 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 171 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 171*) tentang Penyelenggara Pelayanan Telekomunikasi Penerbangan (*Aeronautical Telecommunication Service Provider*) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 38 Tahun 2014;
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 22 Tahun 2015 tentang Peningkatan Fungsi Pengendalian dan Pengawasan Oleh Kantor Otoritas Bandar Udara;
12. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 9 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 174 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 174*) tentang Pelayanan Informasi Meteorologi Penerbangan (*Aeronautical Meteorological Information Services*) sebagaimana diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 138 Tahun 2015;
13. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 44 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 173 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 173*) tentang Perancangan Prosedur Penerbangan (*Flight Procedure Design*);
14. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 55 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*);
15. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 175 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 175*) tentang Pelayanan Informasi Aeronautika (*Aeronautical Information Service*);

16. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 115 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 176 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 176*) tentang Pencarian dan Pertolongan Pada Kecelakaan Pesawat Udara (*Search and Rescue*);
17. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 163 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 (*Civil Aviation Safety Regulations Part 107*) tentang Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (*Small Unmanned Aircraft System*);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PENGENDALIAN PENGOPERASIAN SISTEM PESAWAT UDARA TANPA AWAK DI RUANG UDARA YANG DILAYANI INDONESIA.

Pasal 1

Memberlakukan ketentuan-ketentuan pengendalian pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak di ruang udara yang dilayani Indonesia sebagaimana tercantum dalam lampiran dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Pasal 2

Direktur Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan ini.

Pasal 3

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 90 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara Yang Dilayani Indonesia, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.



Pasal 4

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 18 November 2015

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

IGNASIUS JONAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 30 November 2015

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2015 NOMOR 1773

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,



LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 180 TAHUN 2015
TENTANG PENGENDALIAN PENGOPERASIAN
SISTEM PESAWAT UDARA TANPA AWAK DI RUANG
UDARA YANG DILAYANI INDONESIA

1. Pendahuluan

1.1. Penerapan

- 1.1.1. Peraturan ini disusun dalam rangka menjaga keselamatan operasional penerbangan di wilayah ruang udara yang dilayani Indonesia dari kemungkinan bahaya (*hazard*) yang ditimbulkan karena pengoperasian pesawat udara tanpa awak.
- 1.1.2. Peraturan ini mengatur mengenai batasan ruang udara, perizinan dan persyaratan bagi pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak di ruang udara yang dilayani Indonesia.

1.2. Definisi

- 1.2.1. Pesawat udara tanpa awak adalah sebuah mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh penerbang (pilot) atau mampu mengendalikan dirinya sendiri dengan menggunakan hukum aerodinamika.
- 1.2.2. Kawasan udara terlarang (*prohibited area*) adalah ruang udara tertentu di atas daratan dan/atau perairan, dengan pembatasan yang bersifat permanen dan menyeluruh bagi semua pesawat udara.
- 1.2.3. Kawasan udara terbatas (*restricted area*) adalah ruang udara tertentu di atas daratan dan/atau perairan dengan pembatasan bersifat tidak tetap dan hanya dapat digunakan untuk operasi penerbangan negara dan pada waktu tidak digunakan (tidak aktif), kawasan ini dapat dipergunakan untuk penerbangan sipil.



- 1.2.4. Kawasan keselamatan operasi penerbangan adalah wilayah daratan dan/atau perairan serta ruang udara di sekitar Bandar udara yang digunakan untuk kegiatan operasi penerbangan dalam rangka menjamin keselamatan penerbangan.
- 1.2.5. *Controlled airspace* adalah jenis ruang udara yang diberikan pelayanan lalu lintas penerbangan berupa pelayanan pemanduan lalu lintas penerbangan (*air traffic control service*), pelayanan informasi penerbangan (*flight information service*) dan pelayanan kesiagaan (*alerting service*).
- 1.2.6. *Uncontrolled airspace* adalah jenis ruang udara yang diberikan pelayanan lalu lintas penerbangan berupa pelayanan informasi penerbangan (*flight information service*), pelayanan kesiagaan (*alerting service*) dan pelayanan saran lalu lintas penerbangan (*air traffic advisory service*).
- 1.2.7. Operator adalah pihak terkait yang mencakup instansi pemerintah, BUMN, swasta maupun perorangan yang berperan dalam bidang industri, penelitian dan pengembangan teknologi, penyedia jasa, pihak yang dalam menjalankan tugas/usahanya memanfaatkan teknologi, komunitas hobi atau pribadi.

2. Ketentuan umum pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak

- 2.1. Sistem pesawat udara tanpa awak digunakan oleh seseorang, sekelompok orang (komunitas hobi), organisasi, instansi swasta atau instansi pemerintah.
- 2.2. Sebuah sistem pesawat udara tanpa awak tidak boleh dioperasikan pada kawasan sebagai berikut:
 - 2.2.1. Kawasan udara terlarang (*prohibited area*).
 - 2.2.2. Kawasan udara terbatas (*restricted area*).
 - 2.2.3. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) suatu bandar udara.



- 2.3. Sebuah sistem pesawat udara tanpa awak tidak boleh dioperasikan pada ruang udara yang dilayani sebagai berikut:
- 2.3.1. *Controlled airspace.*
 - 2.3.2. *Uncontrolled airspace* pada ketinggian lebih dari 500 ft (150 m) *Above Ground Level (AGL).*
- 2.4. Kawasan sebagaimana dimaksud dalam butir 2.2.1. dan 2.2.2. adalah kawasan yang dipublikasikan di dalam *Aeronautical Information Publication (AIP) Indonesia Volume I General & En-route.*
- 2.5. Kawasan sebagaimana dimaksud dalam butir 2.2.3. adalah kawasan dengan batas horisontal dan vertikal sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan mengenai penyusunan kawasan keselamatan operasi penerbangan di bandar udara dan sekitarnya, yang digambarkan sebagaimana tercantum dalam lampiran II peraturan ini.
- 2.6. Ruang udara sebagaimana yang dimaksud dalam butir 2.3.1. adalah ruang udara yang dipublikasikan di dalam *Aeronautical Information Publication (AIP) Indonesia Volume I General & En-route.*
- 2.7. Ruang udara sebagaimana yang dimaksud pada butir 2.3.2 adalah ruang udara diluar Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) dari suatu bandar udara dengan status pelayanan *Aerodrome Flight Information Service (AFIS).*

3. Ketentuan khusus pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak

- 3.1. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak kecil dengan berat tidak lebih 55 *lbs* dan digunakan untuk keperluan selain hobi atau rekreasi wajib memenuhi ketentuan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 / *Civil Aviation Safety Regulation (CASR) Part 107.*



- 3.2. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak kecil yang digunakan untuk keperluan hobi atau rekreasi wajib memenuhi sub bagian 107.2 dari *CASR Part 107*.
- 3.3. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak dengan berat di atas 55 *lbs* untuk keperluan pengembangan dan penelitian (*research and development*), *crew training* dan *market surveys*, wajib mendapatkan *experimental certificate* sesuai sub bagian 21.193 *CASR Part 21* dan dioperasikan sesuai dengan ketentuan pada sub bagian 91.319 *CASR Part 91* serta *CASR* terkait lainnya.
- 3.4. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak dengan berat di atas 55 *lbs* untuk keperluan *production flight testing new production aircraft*, wajib mendapatkan *special flight permit* sesuai sub bagian 21.199 *CASR Part 21* dan dioperasikan sesuai dengan ketentuan pada *CASR Part 91* serta *CASR* terkait lainnya.
- 3.5. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak dengan berat di atas 55 *lbs* untuk keperluan sebagaimana disebutkan pada sub bagian 21.25(b) *CASR Part 21*, wajib mendapatkan sertifikat tipe pesawat udara dengan kategori *restricted aircraft* dan memenuhi ketentuan pada *CASR Part 21* serta *CASR* terkait lainnya.
- 3.6. Pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak dengan berat di bawah 55 *lbs* di luar ketentuan pengoperasian pada *CASR Part 107* untuk keperluan seperti disebutkan pada sub bagian 21.25(b) *CASR Part 21*, wajib mendapatkan sertifikat tipe pesawat udara dengan kategori *restricted aircraft* dan memenuhi ketentuan pada *CASR part 21* serta *CASR* terkait lainnya.
- 3.7. Dalam hal kondisi khusus untuk kepentingan tertentu seperti patroli batas wilayah negara, patroli wilayah laut negara, pengamatan cuaca, pengamatan aktivitas hewan dan tumbuhan di taman nasional, survei, pemotretan, pemfilman dan

pemetaan, sebuah sistem pesawat udara tanpa awak boleh dioperasikan di kawasan sebagaimana dimaksud dalam butir 2.2. atau ruang udara yang dilayani sebagaimana dimaksud dalam butir 2.3. dengan izin yang diberikan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara setelah mendapatkan rekomendasi dari institusi yang berwenang di kawasan atau ruang udara tersebut.

- 3.8. Izin diberikan bagi sistem dan pilot pesawat udara tanpa awak yang telah disertifikasi oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara sesuai butir 3.1, butir 3.3, butir 3.4, butir 3.5 atau butir 3.6.
- 3.9. Permohonan izin diajukan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Udara dilakukan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja sebelum pelaksanaan pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak.
- 3.10. Izin sebagaimana dimaksud pada butir 3.7 harus diperoleh operator sebelum pesawat udara tanpa awak melakukan lepas landas.
- 3.11. Permohonan izin harus menyampaikan informasi dari sistem pesawat udara tanpa awak dan dokumen pendukung sebagai berikut:
 - a. nama dan kontak operator;
 - b. spesifikasi teknis *airborne system*;
 - c. spesifikasi teknis *ground system*;
 - d. maksud dan tujuan pengoperasian
 - e. rencana penerbangan;
 - f. prosedur pengoperasian;
 - g. prosedur *emergency*, yang meliputi:
 1. kegagalan komunikasi antara operator dengan pemandu lalu lintas udara dan atau pemandu komunikasi penerbangan;
 2. kegagalan komunikasi antara *ground system* dengan *airborne system*.



- h. kompetensi dan pengalaman pilot;
 - i. surat rekomendasi dari institusi yang berwenang di kawasan atau ruang udara yang akan digunakan.
 - j. untuk kepentingan pemotretan, pemfilman atau pemetaan, melampirkan surat izin dari institusi yang berwenang di wilayah yang akan dipotret, difilmkan atau dipetakan sesuai ketentuan peraturan atau perundang-undangan yang berlaku.
 - k. dokumen asuransi kerugian yang mungkin terjadi karena kegagalan sistem pesawat udara tanpa awak.
- 3.12. Rencana penerbangan bagi sistem pesawat udara tanpa awak sebagaimana dimaksud pada butir 3.11 huruf f sekurang kurangnya harus memuat informasi sebagai berikut:
- a. identifikasi pesawat;
 - b. jenis pengoperasian (uji performa, patroli, survei, pemetaan, fotografi, pertanian, ekspedisi dll.);
 - c. peralatan yang dibawa (kamera, *sprayer* dll.);
 - d. tempat/titik lepas landas;
 - e. rute penerbangan;
 - f. *cruising speed*;
 - g. *cruising level*;
 - h. tempat /titik pendaratan;
 - i. tempat /titik alternatif pendaratan;
 - j. *estimated operation time*;
 - k. ketahanan baterai/bahan bakar;
 - l. jangkauan jelajah pengoperasian;
 - m. area manuver pengoperasian.
- 3.13. Setelah diterbitkan izin oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, operator sistem pesawat udara tanpa awak harus segera berkoordinasi dengan institusi yang berwenang di kawasan atau unit pelayanan navigasi penerbangan yang bertanggung jawab atas ruang udara tempat di mana akan dilakukan pengoperasian sistem pesawat udara tanpa awak.



- 3.14. Perubahan atas rencana penerbangan sistem pesawat udara tanpa awak akan merubah pemberian izin yang telah diterbitkan. Untuk itu jika ada permintaan perubahan maka harus diajukan selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja sebelum hari pelaksanaan (yang baru), dan operator segera berkoordinasi dengan institusi yang berwenang di kawasan atau unit pelayanan navigasi penerbangan yang bertanggung jawab atas ruang udara terkait setelahnya.
 - 3.15. Dalam hal terjadi pembatalan, operator sistem pesawat udara tanpa awak harus segera menginformasikan hal tersebut kepada pihak Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dan institusi yang berwenang di kawasan atau unit pelayanan navigasi penerbangan yang bertanggung jawab atas ruang udara terkait.
 - 3.16. Dalam hal kondisi kejadian kecelakaan atau bencana alam, sebuah sistem pesawat udara tanpa awak dapat dioperasikan di sekitar lokasi kecelakaan atau bencana alam setelah berkoordinasi dengan institusi yang berwenang di kawasan atau unit pelayanan navigasi penerbangan yang bertanggung jawab atas ruang udara tempat terjadinya kecelakaan atau bencana alam untuk mendapatkan batas horisontal dan vertikal daerah pengoperasian yang diperbolehkan.
- 4. Ketentuan tambahan bagi sistem pesawat udara tanpa awak berdasarkan peralatan yang dibawanya**
- 4.1. Sistem pesawat udara tanpa awak dengan kamera dilarang beroperasi pada jarak kurang dari 500 m dari batas terluar suatu kawasan udara terlarang (*prohibited area*) atau kawasan udara terbatas (*restricted area*).
 - 4.2. Dalam hal sistem pesawat udara tanpa awak digunakan untuk kepentingan pemotretan, pemfilman atau pemetaan, operator harus melampirkan surat izin dari institusi/pihak yang berwenang sesuai ketentuan peraturan atau perundang-undangan yang berlaku.



- 4.3. Sistem pesawat udara tanpa awak dengan Peralatan Pertanian (penyemprot hama dan/atau penabur benih) hanya diperbolehkan beroperasi pada areal pertanian/perkebunan yang dijelaskan dalam pengajuan rencana penerbangan.
- 4.4. Kegiatan penyemprotan hama dan/atau penaburan benih dengan menggunakan sistem pesawat udara tanpa awak diizinkan apabila dalam radius 500 m dari batas terluar areal pertanian/perkebunan dimaksud tidak ada pemukiman penduduk.
- 4.5. Penggunaan sistem pesawat udara tanpa awak untuk kepentingan tertentu seperti patroli batas wilayah negara, patroli wilayah laut negara, pengamatan cuaca, pengamatan aktivitas hewan dan tumbuhan di taman nasional, survei, pemotretan, pemfilman dan pemetaan yang bersifat rutin dan terjadwal dengan lingkup penerbangan tertentu (area tertentu) harus selalu menyampaikan rencana penerbangannya setiap akan terbang.

5. Sanksi

Kelalaian dan/atau penyimpangan terhadap pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud peraturan ini, dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,

