



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No. 820, 2021

KEMENHUB. Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak. Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107.

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 63 TAHUN 2021
TENTANG
PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 107
TENTANG SISTEM PESAWAT UDARA KECIL TANPA AWAK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk pengendalian dan pengawasan pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di Indonesia, perlu membentuk Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 tentang Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - b. bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 163 Tahun 2015 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 107*) tentang Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (*Small Unmanned Aircraft System*) sudah tidak sesuai dengan perkembangan teknologi Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dan adanya kebutuhan hukum masyarakat, sehingga perlu diganti;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 107 tentang Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;

- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
4. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 122 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1756);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 107 TENTANG SISTEM PESAWAT UDARA KECIL TANPA AWAK.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak adalah Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dengan berat sama atau kurang dari 55 *lbs* (25 kilogram) termasuk segala sesuatu yang ada di dalam pesawat.
2. Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak adalah sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dan elemen terkait termasuk jalur komunikasi dan komponen pengendali Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diperlukan untuk pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak secara aman dan efisien dalam sistem ruang udara nasional.
3. Pemilik adalah orang atau badan hukum yang memiliki Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak yang sah dan dapat menunjukkan bukti kepemilikannya.

4. Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak adalah pesawat udara tanpa awak dan semua peralatan, perlengkapan, peralatan tambahan, perangkat lunak atau aksesoris yang diperlukan dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak secara aman.
5. Operator adalah orang atau badan hukum yang mengoperasikan atau bermaksud mengoperasikan Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak untuk keperluan rekreasi atau selain rekreasi, termasuk keperluan komersial.
6. Penerbang Pesawat Tanpa Awak yang selanjutnya disebut *Remote Pilot* adalah orang yang memegang kendali penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang bertanggung jawab atas keselamatan dan pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
7. *Remote Pilot in Command* adalah *Remote Pilot* yang ditunjuk oleh Operator, atau Pemilik yang memegang kendali pesawat udara tanpa awak-nya sendiri, sebagai pemimpin dan bertanggung jawab selama pelaksanaan penerbangan secara aman.
8. Direktur Jenderal adalah pimpinan tinggi madya yang bertanggung jawab di bidang Penerbangan.
9. Direktorat Jenderal adalah Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
10. Direktur adalah pimpinan tinggi pratama yang bertanggung jawab di bidang kelaikudaraan dan pengoperasian pesawat udara.

Pasal 2

- (1) Peraturan Menteri ini bertujuan untuk memberikan petunjuk dalam standar dan prosedur yang mencakup pendaftaran, sertifikasi remote pilot, dan pengoperasian sistem pesawat udara sipil kecil tanpa awak di wilayah Republik Indonesia.
- (2) Sistem pesawat udara kecil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi sistem pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dengan berat sama atau kurang dari 55 lbs (25 kilogram) dan tidak terbatas pada sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi.

Pasal 3

Ketentuan dalam Peraturan Menteri ini tidak berlaku terhadap:

- a. operasi angkutan udara;
- b. setiap pesawat udara yang tunduk pada ketentuan Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 101 mengenai Balon Udara yang Ditambat, Layang-Layang, Roket Tanpa Awak dan Balon Udara Bebas Tanpa Awak; dan
- c. setiap pesawat udara yang memenuhi kriteria yang ditentukan dalam Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 47 mengenai Pendaftaran Pesawat Udara Sipil Butir 47.3.

Pasal 4

Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) merupakan Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak yang dioperasikan bukan untuk tujuan komersial dan hanya dapat digunakan sesuai peruntukannya dengan memperhatikan:

- a. dioperasikan berdasarkan organisasi berbasis komunitas;
- b. berat pesawat dan seluruh peralatan didalamnya tidak lebih dari 15 *lbs* (7 kg); dan/atau
- c. memenuhi beberapa ketentuan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi.

Pasal 5

Ruang lingkup Peraturan Menteri ini meliputi:

- a. pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
- b. sertifikasi *Remote Pilot*;
- c. pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak; dan
- d. pengecualian dari kewajiban pemenuhan standar.

Pasal 6

Pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a meliputi seluruh ketentuan dan kondisi yang harus diperhatikan oleh *Remote Pilot* dalam mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak secara aman di wilayah udara Indonesia.

Pasal 7

Sertifikasi *Remote Pilot* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b meliputi persyaratan dan kriteria *Remote Pilot* serta tata cara permohonan sertifikat *Remote Pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

Pasal 8

Pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c meliputi ketentuan terkait persyaratan dan tata cara pendaftaran serta identifikasi Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

Pasal 9

Ketentuan mengenai Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (*Small Unmanned Aircraft System*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 10

Dalam rangka pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di wilayah udara Indonesia, *Remote Pilot* wajib memenuhi ketentuan penggunaan ruang udara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengoperasian pesawat udara tanpa awak.

Pasal 11

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, 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*) (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1594), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 12

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 8 Juli 2021

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BUDI KARYA SUMADI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 19 Juli 2021

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

ttd.

BENNY RIYANTO

LAMPIRAN

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR PM 63 TAHUN 2021

TENTANG

PERATURAN KESELAMATAN
PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 107
TENTANG SISTEM PESAWAT UDARA
KECIL TANPA AWAK

PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL (PKPS)

BAGIAN 107

SISTEM PESAWAT UDARA KECIL TANPA AWAK

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	8
DAFTAR CATATAN PERUBAHAN	10
SUB BAGIAN A	11
KETENTUAN UMUM	11
107.1 Ruang Lingkup	11
107.2 Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi	11
107.3 Definisi	11
107.5 Pemalsuan, reproduksi atau perubahan	15
107.7 Inspeksi, pengujian, dan demonstrasi pemenuhan	15
107.9 Pelaporan kecelakaan	16
SUB BAGIAN B	16
KETENTUAN PENGOPERASIAN	16
107.11 Pemberlakuan	16
107.12 Persyaratan untuk sertifikat <i>remote pilot</i> dengan <i>rating</i> sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	16
107.13 Pendaftaran	17
107.15 Kondisi pengoperasian secara aman	17
107.17 Kondisi medis	18
107.19 <i>Remote Pilot In Command</i>	18
107.21 Keadaan darurat dalam penerbangan	19
107.23 Pengoperasian yang berbahaya	19
107.25 Pengoperasian dari kendaraan yang bergerak atau pesawat udara	19
107.27 Alkohol atau narkoba	19
107.29 Pengoperasian siang hari	19
107.31 Pengoperasian pesawat <i>visual line of sight</i>	20
107.33 Pengamat visual	20
107.35 Pengoperasian beberapa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	21
107.36 Pengangkutan barang-barang berbahaya	21
107.37 Pengoperasian di dekat pesawat terbang; Prioritas Jalur Penerbangan	21
107.39 Pengoperasian di atas kerumunan orang	21
107.41 Pengoperasian di dalam ruang udara tertentu	22
107.43 Pengoperasian di sekitar bandar udara	22

107.45	Pengoperasian di wilayah terlarang atau terbatas	22
107.47	Pembatasan penerbangan di dekat wilayah tertentu yang dituangkan dalam <i>Notice to Airmen (NOTAM)</i>	22
107.49	Persiapan permulaan terbang, inspeksi, dan prosedur pengoperasian pesawat udara	22
107.51	Batasan pengoperasian untuk Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	23
SUBBAGIAN C		24
SERTIFIKASI REMOTE PILOT		24
107.53	Keberlakuan	24
107.57	Pelanggaran yang melibatkan alkohol atau narkoba	24
107.59	Penolakan untuk mengikuti tes alkohol atau memberikan hasil tes	25
107.61	Persyaratan	25
107.63	Penerbitan sertifikat <i>remote pilot</i> dengan rating sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	26
107.64	Sertifikat sementara	27
107.65	Pembaharuan pengetahuan aeronautika	27
107.67	Ujian pengetahuan: Prosedur umum dan nilai kelulusan	28
107.69	Ujian pengetahuan: Kecurangan atau perbuatan tidak sah lainnya	28
107.71	Ujian ulang setelah gaga	29
107.73	Pelatihan awal, pelatihan berkala dan ujian pengetahuan	29
107.74	Pelatihan awal dan pelatihan berkala	30
107.75	<i>Remote pilot</i> militer atau mantan <i>remote pilot</i> militer	31
107.77	Perubahan nama atau alamat	31
107.79	Pengembalian sertifikat secara sukarela	32
SUB BAGIAN D		32
PENDAFTARAN PESAWAT UDARA KECIL TANPA AWAK		32
107.87	Keberlakuan	32
107.89	Persyaratan pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	32
107.90	Sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	33
107.91	Durasi sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	34
107.92	Perpanjangan dan penggantian sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	34
107.93	Pembatalan sertifikat pendaftaran	34
107.94	Tanda pengenalan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak	34

SUB BAGIAN E	36
PENGECUALIAN	36
107.200 Persyaratan dan kebijakan pengecualian	36
107.205 Daftar ketentuan yang dapat dikecualikan	36

DAFTAR CATATAN PERUBAHAN

Amandemen No.	Tanggal Terbit	Disisipkan oleh	Tanggal penyisipan
Original	23 October 2015	Ditjen Hubud	
Amandemen 1	Januari 2021	Ditjen Hubud	

SUB BAGIAN A
KETENTUAN UMUM

107.1 Ruang Lingkup

- a. PKPS Bagian 107 mencakup pendaftaran, sertifikasi remote pilot, dan pengoperasian sistem pesawat udara sipil kecil tanpa awak di wilayah Republik Indonesia kecuali sebagaimana ditentukan dalam huruf b.
- b. PKPS Bagian 107 tidak berlaku untuk pengoperasian sebagai berikut:
 - 1) Operasi angkutan udara;
 - 2) Setiap pesawat udara yang tunduk pada ketentuan PKPS bagian 101 “Balon Udara yang Ditambatkan, Layang-Layang, Roket Tanpa Awak dan Balon Udara Bebas Tanpa Awak”;
 - 3) Setiap pesawat udara yang memenuhi kriteria yang ditentukan dalam PKPS Bagian 47 “Pendaftaran Pesawat Udara Sipil” Butir 47.3.

107.2 Sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak untuk keperluan hobi atau rekreasi kecuali:

- a. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbangkan hanya untuk keperluan hobi atau rekreasi;
- b. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang dioperasikan berdasarkan organisasi berbasis komunitas;
- c. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang dibatasi tidak lebih dari 15 *lbs* (7 kg); dan
- d. Pesawat udara yang dioperasikan memenuhi ketentuan Butir 107.19, 107.23, 107.25, 107.27, 107.29, 107.31, 107.35, 107.37, 107.39, 107.41, 107.47 dan 107.51 pada PKPS bagian ini.

107.3 Definisi

Definisi-definisi dibawah ini berlaku untuk PKPS bagian ini. Jika

terdapat pertentangan antara definisi di dalam PKPS bagian ini dengan definisi yang tercantum pada PKPS Bagian 1 “Definisi dan Singkatan” Butir 1.1, maka definisi-definisi dalam PKPS bagian ini yang berlaku:

- a. *Beyond visual line of sight (BVLOS)* adalah tipe pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak dimana awak pesawat, termasuk *remote pilot* dan *visual observer*, tidak dapat mempertahankan kontak visual dengan pesawat udara tanpa awak secara berkelanjutan tanpa gangguan dan alat bantu penglihatan;
- b. Stasiun Pengendali (*Control Station*) adalah media yang digunakan oleh *remote pilot* untuk mengendalikan jalur penerbangan Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak.
- c. *Corrective lenses* adalah kacamata atau lensa kontak.
- d. *Electronic identification* adalah kemampuan untuk mengidentifikasi Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak dalam penerbangan tanpa pengecekan fisik pesawat udara secara langsung.
- e. *Extended visual line of sight (E-VLOS)* adalah tipe pengoperasian di mana *remote pilot* tidak dapat mempertahankan kontak visual dengan pesawat tanpa awak tanpa hambatan dan alat bantu penglihatan secara terus menerus, akan tetapi satu atau lebih *visual observer* dapat mengawasi jalur penerbangan pesawat udara tanpa awak untuk memantau jalur penerbangannya terhadap pesawat lain, orang, dan halangan/rintangan, dengan tujuan menjaga jarak aman dari pesawat lain, orang, dan halangan/rintangan serta menghindari terjadinya tabrakan;
- f. *First-person-view mode* adalah penggunaan teknologi (alat bantu visual, layar, dll) dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak di mana *remote pilot* melakukan manuver pesawat udara tanpa awak melalui kamera depan yang dipasang di pesawat, yang memberikan pandangan setara dengan pilot yang duduk di sebuah kokpit pesawat berawak;
- g. *Follow-me mode* adalah mode operasi otomatis Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di mana pesawat udara tanpa awak secara

- terus menerus mengikuti seseorang atau perangkat pada jarak radius yang telah ditentukan;
- h. *Geofencing* adalah fungsi otomatis yang digunakan sebagai indikator peringatan untuk mendukung pesawat udara tanpa awak agar tidak melewati batasan geografis di ruang udara;
 - i. *Geographical limitation* adalah batasan volume ruang udara yang ditentukan melalui data peta elektronik;
 - j. *Hazard* adalah suatu kondisi atau objek yang berpotensi menyebabkan cedera, kerusakan, kehilangan material atau penurunan kemampuan dalam melakukan fungsi tertentu;
 - k. *Model Aircraft* adalah pesawat udara tanpa awak yang memiliki kemampuan untuk terbang di atmosfer dan peruntukannya untuk keperluan rekreasi.
 - l. *Pemilik* adalah orang atau badan hukum yang memiliki Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak yang sah dan dapat menunjukkan bukti kepemilikannya.
 - m. *Operator* adalah orang atau badan hukum yang mengoperasikan atau bermaksud mengoperasikan Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak untuk keperluan rekreasi atau selain rekreasi, termasuk keperluan komersial.
 - n. *Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (Small unmanned aircraft/sUA)* adalah Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dengan berat sama atau kurang dari 55 lbs (25 kilogram) termasuk segala sesuatu yang ada di dalam pesawat.
 - o. *sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (Small Unmanned Aircraft System/small UAS)* adalah sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dan elemen terkait (termasuk jalur komunikasi dan komponen pengendali Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak) yang diperlukan untuk pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak secara aman dan efisien dalam sistem ruang udara nasional.
 - p. *Remote Pilot (RP)* adalah orang yang memegang kendali penerbangan pesawat udara tanpa awak, yang sesuai, selama penerbangan dan bertanggung jawab atas keselamatan penerbangan;
 - q. *Remote Pilot Competency* adalah kombinasi kecakapan,

- pengetahuan, dan sikap perilaku yang diperlukan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai standar yang sudah ditentukan.
- r. *Remote Pilot in Command (RPIC)* adalah *remote pilot* yang ditunjuk oleh Operator, atau Pemilik yang memegang kendali pesawat udara tanpa awak-nya sendiri, sebagai pemimpin dan bertanggung jawab selama pelaksanaan penerbangan secara aman-;
 - s. *Remote Pilot Station (RPS)* adalah komponen dari Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak yang terdiri dari peralatan yang dipergunakan dalam menerbangkan pesawat udara tanpa awak;
 - t. *Remote Piloted Aircraft (RPA)* adalah pesawat udara tanpa awak, dalam kondisi pengoperasian normal, dikendalikan tanpa awak di dalam pesawat udara tanpa awak;
 - u. *Remote Piloted Aircraft System (RPAS)* adalah *RPA*, *RPS* yang terkait, jaringan kendali perintah diantara *RPA* dan *RPS* serta peralatan, perlengkapan, perangkat tambahan, perangkat lunak atau aksesori tambahan yang diperlukan dalam pengoperasian *RPA* secara aman;
 - v. pesawat udara tanpa awak (*Unmanned Aircraft*) adalah pesawat udara yang dioperasikan tanpa awak di dalam pesawat;
 - w. Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak (*Unmanned Aircraft System/UAS*) adalah pesawat udara tanpa awak dan semua peralatan, perlengkapan, peralatan tambahan, perangkat lunak atau aksesori yang diperlukan dalam pengoperasian pesawat udara tanpa awak secara aman;
 - x. *Visual line of sight (VLOS)* adalah tipe pengoperasian dimana *remote pilot* mempertahankan kontak visual dengan pesawat udara tanpa awak secara berkelanjutan dan tanpa alat bantu penglihatan, yang memungkinkan *remote pilot* dapat memantau jalur penerbangan pesawat udara tanpa awak terhadap pesawat lain, orang, dan halangan/rintangan, dengan tujuan menjaga jarak aman dari pesawat lain, orang, dan halangan/rintangan serta menghindari terjadinya tabrakan;
 - y. Pengamat visual (*Visual observer*) adalah orang yang membantu *remote pilot*, melalui pengamatan visual terhadap pesawat udara tanpa awak, agar kegiatan penerbangan berlangsung secara aman;

- z. *Small UAS for recreation or hobby* berarti sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang disahkan oleh organisasi berbasis komunitas dan bukan untuk tujuan komersial.

107.5 Pemalsuan, reproduksi atau perubahan

- a. Tidak seorang pun diperkenankan untuk melakukan atau mengakibatkan:
 - 1) Pemalsuan, penipuan yang disengaja terhadap catatan atau laporan, yang dipersyaratkan untuk dibuat, disimpan, atau dipergunakan untuk memenuhi persyaratan yang diatur di dalam PKPS bagian ini.
 - 2) Reproduksi, perubahan dari setiap sertifikat, *rating*, otorisasi, catatan, atau laporan apa pun berdasarkan PKPS bagian ini dengan tujuan penipuan.
- b. Tindakan yang dilarang berdasarkan huruf a yang dilakukan oleh siapa pun, menjadi dasar dalam penolakan permohonan sertifikat, atau penangguhan atau pencabutan sertifikat atau *wavier* yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal berdasarkan PKPS bagian ini dan dipegang oleh orang tersebut.

107.7 Inspeksi, pengujian, dan demonstrasi pemenuhan

- a. *Remote Pilot In Command*, Pemilik atau orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, atas permintaan Direktur Jenderal harus dapat menunjukkan:
 - 1) sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 2) sertifikat pendaftaran sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang dioperasikan; dan
 - 3) setiap dokumen, catatan, atau laporan lainnya yang dipersyaratkan berdasarkan PKPS bagian ini, untuk disimpan oleh Operator atau Pemilik sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- b. *Remote pilot*, pengamat visual, Pemilik, Operator atau orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus bersedia dilakukan pengujian atau inspeksi terhadap sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, *remote pilot*,

orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, dan, jika ada, pengamat visual, untuk memastikan pemenuhan terhadap PKPS bagian ini.

107.9 Pelaporan kecelakaan

Selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari kalender setelah pengoperasian yang memenuhi kriteria huruf a atau huruf b butir ini, *remote pilot* harus melaporkan kepada Direktorat Jenderal atau Otoritas Bandara terdekat setiap pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang melibatkan hal-hal sebagai berikut:

- a. seseorang mengalami cedera; atau
- b. kerusakan terhadap setiap benda atau obyek, selain dari Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

SUB BAGIAN B

KETENTUAN PENGOPERASIAN

107.11 Pemberlakuan

Sub bagian ini berlaku untuk pengoperasian semua sistem pesawat udara sipil kecil tanpa awak sesuai PKPS bagian ini.

107.12 Persyaratan untuk sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak

- a. Kecuali sebagaimana tercantum dalam huruf c butir ini, tidak seorang pun dapat memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak kecuali:
 - 1) orang tersebut bersertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbitkan sesuai dengan sub bagian C dari PKPS bagian ini dan memenuhi persyaratan Butir 107.65; atau
 - 2) orang tersebut tidak bersertifikat tapi berada dalam pengawasan langsung seorang *Remote Pilot In Command* dan *Remote Pilot In Command* yang memiliki kemampuan untuk segera mengambil kendali langsung atas

penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

- b. Kecuali sebagaimana ditentukan dalam huruf c butir ini, tidak seorang pun dapat bertindak sebagai *Remote Pilot In Command* kecuali orang itu memiliki sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbitkan sesuai dengan sub bagian C PKPS bagian ini dan memenuhi persyaratan dari Butir 107.65.
- c. Sesuai dengan standar internasional, Direktur Jenderal dapat memberikan wewenang kepada *remote pilot* untuk mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak sipil yang terdaftar di luar negeri tanpa sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal.
- d. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara mendapatkan sertifikat *remote pilot* sebagaimana dimaksud pada huruf a diatur dalam Petunjuk Teknis (*Staff Instruction*) SI 8900-12.02 mengenai sertifikasi *remote pilot* (*remote pilot certification*).

107.13 Pendaftaran

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan sistem pesawat udara sipil kecil tanpa awak dengan tujuan penerbangan, kecuali:

- a. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang dioperasikan telah didaftarkan pada Direktorat Jenderal sesuai dengan sub bagian D dari PKPS bagian ini;
- b. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang dioperasikan dapat menampilkan tanda pendaftaran dengan cara yang ditentukan dalam sub bagian D PKPS bagian ini;
- c. memenuhi ketentuan PKPS Bagian 91 Butir 91.203 (a) (2);
- d. ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak sebagaimana dimaksud pada huruf a diatur dalam Petunjuk Teknis (*Staff Instruction*) SI 8900-12.01 mengenai pengenalan dan pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak (*small unmanned aircraft registration and identification*).

107.15 Kondisi pengoperasian secara aman

- a. Tidak seorang pun dapat mengoperasikan sistem pesawat udara sipil kecil tanpa awak kecuali dalam kondisi pengoperasian

secara aman. Sebelum melakukan penerbangan, *Remote Pilot In Command* harus memeriksa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk menentukan apakah kondisi pengoperasiannya dapat berlangsung secara aman.

- b. Tidak seorang pun dapat melanjutkan penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak ketika dia tahu atau memiliki alasan untuk mengetahui bahwa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak tidak lagi dalam kondisi pengoperasian yang aman.

107.17 Kondisi medis

Tidak seorang pun dapat memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak atau bertindak sebagai *Remote Pilot In Command*, pengamat visual, atau terlibat langsung dalam pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak jika dia tahu atau memiliki alasan untuk mengetahui bahwa dia memiliki kondisi fisik atau mental yang akan mengganggu keselamatan pengoperasian sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

107.19 *Remote Pilot In Command*

- a. Seorang *Remote Pilot In Command* harus ditunjuk sebelum atau selama penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- b. *Remote Pilot In Command* bertanggung jawab secara langsung, dan merupakan otoritas akhir untuk pengoperasian sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- c. *Remote Pilot In Command* harus memastikan bahwa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak tidak akan menimbulkan bahaya bagi orang lain, pesawat udara, atau properti ketika terjadi kehilangan kendali atas pesawat dengan alasan apa pun.
- d. *Remote Pilot In Command* harus memastikan bahwa pengoperasian sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak mematuhi semua peraturan yang berlaku dari PKPS bagian ini
- e. *Remote Pilot In Command* harus memiliki kemampuan untuk mengarahkan penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak serta memastikan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku dari PKPS bagian ini.

107.21 Keadaan darurat dalam penerbangan

- a. Dalam keadaan darurat penerbangan yang memerlukan tindakan segera, *Remote Pilot In Command* dapat menyimpang dari aturan apa pun dari PKPS bagian ini sepanjang memenuhi keadaan darurat tersebut.
- b. Setiap *Remote Pilot In Command* yang menyimpang dari aturan berdasarkan huruf a butir ini, harus mengirimkan laporan tertulis perihal penyimpangan dimaksud kepada Direktur Jenderal.

107.23 Pengoperasian yang berbahaya

Tidak seorang pun dapat:

- a. mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak secara ceroboh atau gegabah sehingga membahayakan nyawa atau harta benda orang lain; atau
- b. menjatuhkan objek dari Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak jika tindakan tersebut membahayakan nyawa atau properti orang lain.

107.25 Pengoperasian dari kendaraan yang bergerak atau pesawat udara

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak:

- a. dari pesawat udara yang bergerak; atau
- b. dari kendaraan yang bergerak dipermukaan tanah atau kendaraan diatas air kecuali Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak diterbangkan di daerah jarang penduduk dan tidak mengangkut properti orang lain dengan kompensasi atau sewa.

107.27 Alkohol atau narkoba

Seseorang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak atau bertindak sebagai *Remote Pilot In Command* atau pengamat visual harus mematuhi ketentuan PKPS Bagian 91 Butir 91.17 dan Butir 91.19.

107.29 Pengoperasian siang hari

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil

Tanpa Awak kecuali di antara waktu dari matahari terbit sampai matahari terbenam.

107.31 Pengoperasian pesawat *visual line of sight*

- a. Dengan penglihatan tanpa bantuan perangkat apa pun selain kacamata atau lensa kontak, *Remote Pilot In Command*, pengamat visual (jika diperlukan), dan orang yang memegang kendali penerbangan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus dapat melihat pesawat udara tanpa awak di seluruh penerbangan untuk:
 - 1) mengetahui lokasi pesawat udara tanpa awak;
 - 2) menentukan posisi terbang, ketinggian, dan arah pesawat udara tanpa awak;
 - 3) mengamati ruang udara terhadap lalu lintas pesawat udara lain atau kondisi bahaya; dan
 - 4) menentukan bahwa pesawat udara tanpa awak tidak membahayakan jiwa atau harta benda orang lain.
- b. Sepanjang penerbangan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, kemampuan yang dijelaskan dalam huruf a butir ini harus dilakukan oleh salah satu dari:
 - 1) *Remote Pilot In Command* dan orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak; atau
 - 2) seorang pengamat visual.

107.33 Pengamat visual

Jika pengamat visual diperlukan selama pengoperasian pesawat udara, seluruh persyaratan dibawah ini harus dipenuhi:

- a. *Remote Pilot In Command*, orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, dan pengamat visual harus menjaga komunikasi secara efektif satu sama lain.
- b. *Remote Pilot In Command* harus memastikan bahwa pengamat visual dapat melihat pesawat udara tanpa awak dengan cara yang ditentukan dalam Butir 107.31.
- c. *Remote Pilot In Command*, orang yang memegang kendali

penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak, dan pengamat visual harus berkoordinasi untuk melakukan hal berikut:

- 1) mengobservasi setiap potensi bahaya tabrakan yang ada di wilayah udara tempat Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak beroperasi; dan
- 2) menjaga situasi terkait posisi Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak melalui pengamatan visual langsung.

107.35 Pengoperasian beberapa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak
Seseorang tidak boleh bertindak sebagai *Remote Pilot In Command* atau pengamat visual dalam pengoperasian lebih dari satu Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak dalam waktu bersamaan.

107.36 Pengangkutan barang-barang berbahaya
Sebuah sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak tidak boleh mengangkut barang-barang berbahaya. Untuk keperluan PKPS bagian ini, istilah barang-barang berbahaya diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan tentang Keselamatan Pengangkutan Barang Berbahaya dengan Pesawat Udara.

107.37 Pengoperasian di dekat pesawat terbang; Prioritas Jalur Penerbangan

- a. Setiap Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus memprioritaskan jalur penerbangan semua pesawat udara, *airborne vehicle*, dan *launch and reentry vehicle*. Memprioritaskan jalur penerbangan memiliki arti bahwa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus memberi jalan ke pesawat udara atau kendaraan terbang dan tidak boleh melintas di atas, di bawah, atau mendahuluinya kecuali benar-benar dapat melintas dengan aman.
- b. Tidak seorang pun dapat mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak terlalu dekat dengan pesawat udara lain sehingga dapat mengakibatkan bahaya tabrakan.

107.39 Pengoperasian di atas kerumunan orang
Tidak seorang pun dapat mengoperasikan sebuah Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di atas kerumunan orang kecuali jika kerumunan orang tersebut adalah:

- a. berpartisipasi secara langsung dalam pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak; atau
- b. berada di bawah bangunan yang tertutup atau di dalam kendaraan yang tidak bergerak yang dapat memberikan perlindungan yang wajar dari jatuh Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

107.41 Pengoperasian di dalam ruang udara tertentu

Remote Pilot In Command, Pemilik atau orang yang memegang kendali penerbangan harus mengacu kepada Peraturan Menteri Perhubungan terkait “Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia” sehubungan dengan pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di ruang udara Republik Indonesia.

107.43 Pengoperasian di sekitar bandar udara

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan pesawat udara tanpa awak dengan cara yang mengganggu pengoperasian dan jalur lalu lintas pesawat udara di bandar udara, tempat pendaratan dan lepas landas helikopter, atau pesawat amfibi.

107.45 Pengoperasian di wilayah terlarang atau terbatas

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di wilayah terlarang atau terbatas kecuali orang tersebut telah memiliki izin dari instansi yang berwenang.

107.47 Pembatasan penerbangan di dekat wilayah tertentu yang dituangkan dalam *Notice to Airmen (NOTAM)*

Tidak seorang pun dapat mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di dalam wilayah yang dituangkan di dalam NOTAM berdasarkan PKPS bagian 91 Butir 91.137 sampai dengan Butir 91.144, kecuali mendapatkan ijin dari:

- a. Pengendali Lalu Lintas Udara (*ATC*); atau
- b. pengecualian atau persetujuan yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal.

107.49 Persiapan permulaan terbang, inspeksi, dan prosedur pengoperasian

pesawat udara

Sebelum penerbangan, *Remote Pilot In Command* harus:

- a. mengevaluasi lingkungan pengoperasian, dengan mempertimbangkan risiko terhadap orang dan properti di sekitar secara langsung baik di permukaan maupun di udara. Evaluasi tersebut meliputi:
 - 1) kondisi cuaca lokal;
 - 2) ruang udara lokal dan setiap pembatasan terbang;
 - 3) lokasi orang, pemukiman dan properti di permukaan; dan
 - 4) bahaya lain di darat.
- b. Memastikan bahwa semua orang yang berpartisipasi secara langsung dalam pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak telah mendapatkan informasi tentang kondisi pengoperasian, prosedur prosedur darurat, *contingency procedure*, peran dan tanggung jawab, dan potensi bahaya;
- c. memastikan bahwa semua jaringan kendali antara stasiun kendali darat dan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak bekerja dengan baik;
- d. jika Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak telah dihidupkan, pastikan memiliki daya yang cukup untuk mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak selama waktu operasional yang direncanakan; dan
- e. memastikan bahwa benda apa pun yang terpasang atau dibawa oleh Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak telah aman dan tidak mempengaruhi karakteristik penerbangan atau kemampuan kendali pesawat udara.

107.51 Batasan pengoperasian untuk Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak

Remote Pilot In Command dan orang yang memegang kendali penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus memenuhi seluruh batasan pengoperasian di bawah ini ketika mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak:

- a. kecepatan terbangnya tidak boleh melebihi 87 *knots* (100 mil per jam);
- b. ketinggian terbang Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak tidak boleh lebih dari 400 kaki (120 meter) di atas ketinggian tanah, kecuali

Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak:

- 1) terbang dalam jarak radius 400 kaki (120 meter) dari bangunan; dan
 - 2) Tidak terbang lebih dari 400 kaki vertikal (120 meter) di atas batas paling atas bangunan terdekat.
- c. Jarak pandang terbang minimum, sebagaimana diamati dari lokasi stasiun kendali darat harus tidak kurang dari 3 mil (4,8 kilometer); dan
- d. jarak minimum Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dari awan tidak kurang dari:
- 1) 500 kaki (150 meter) di bawah awan; dan
 - 2) 2,000 kaki (600 meter) secara horizontal jauh dari awan.

SUBBAGIAN C

SERTIFIKASI REMOTE PILOT

107.53 Keberlakuan

Sub bagian ini menjelaskan persyaratan dalam menerbitkan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

107.57 Pelanggaran yang melibatkan alkohol atau narkoba

- a. Hukuman atas pelanggaran undang-undang Republik Indonesia terkait dengan penanaman, pemrosesan, pembuatan, penjualan, peredaran, kepemilikan, pengangkutan, atau impor obat-obatan narkotika, ganja, atau obat atau zat penenang atau stimulan menjadi dasar untuk:
- 1) penolakan permohonan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk jangka waktu hingga 1 (satu) tahun kalender setelah tanggal hukuman berlaku; atau
 - 2) penangguhan atau pencabutan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- b. Melakukan tindakan yang dilarang oleh ketentuan PKPS Bagian 91 Butir 91.17 (a) atau Butir 91.19 (a) menjadi dasar untuk:

- 1) penolakan permohonan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk jangka waktu hingga 1 (satu) tahun kalender setelah tanggal tindakan tersebut; atau
- 2) penangguhan atau pencabutan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem pesawat kecil tanpa awak.

107.59 Penolakan untuk mengikuti tes alkohol atau memberikan hasil tes Penolakan mengikuti tes untuk mengindikasikan persentase kadar alkohol dalam darah, ketika diminta oleh petugas penegak hukum sesuai dengan PKPS Bagian 91 Butir 91.17 (c), atau menolak memberikan hasil tes yang diminta oleh Direktur Jenderal sesuai dengan PKPS Bagian 91 Butir 91.17 (c) atau (d), menjadi dasar untuk:

- a. penolakan permohonan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk jangka waktu hingga 1 (satu) tahun kalender setelah tanggal penolakan tersebut; atau
- b. penangguhan atau pencabutan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem pesawat kecil tanpa awak.

107.61 Persyaratan

Berdasarkan ketentuan pada Butir 107.57 dan Butir 107.59, untuk memenuhi syarat mendapatkan sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem pesawat kecil tanpa awak di bawah sub bagian ini, seseorang harus:

- a. warga negara Indonesia;
- b. sekurang-kurangnya berusia 17 tahun;
- c. mampu membaca, berbicara, menulis, dan memahami bahasa Inggris. Jika pemohon tidak dapat memenuhi salah satu dari persyaratan dimaksud karena alasan medis, Direktorat Jenderal dapat memberikan batasan pengoperasian dalam sertifikat pemohon tersebut sebagaimana diperlukan untuk pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang aman;
- d. tahu atau punya alasan untuk mengetahui bahwa ia memiliki kondisi fisik atau mental yang tidak akan mengganggu pengoperasian sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang

aman; dan

- e. menunjukkan pengetahuan aeronautika dengan memenuhi salah satu dari kondisi berikut:
 1. lulus ujian pengetahuan aeronautika dasar yang mencakup bidang pengetahuan yang ditentukan dalam Butir 107.73 (a); atau
 2. jika seseorang memegang sertifikat pilot (selain siswa pilot) yang diterbitkan berdasarkan PKPS bagian 61 dan memenuhi persyaratan *flight review* yang ditentukan dalam PKPS Bagian 61 Butir 61.56, telah menyelesaikan pelatihan awal yang mencakup bidang pengetahuan yang ditentukan dalam bagian 107.74 (2) dengan cara yang dapat disetujui oleh Direktur Jenderal.

107.63 Penerbitan sertifikat *remote pilot* dengan rating sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak

Pemohon sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak di sub bagian C harus membuat permohonan dalam bentuk dan cara yang dapat diterima oleh Direktur Jenderal.

- a. Di dalam permohonan harus terlampir salah satu:
 - 1) hasil ujian pengetahuan *remote pilot* yang menunjukkan bahwa pemohon lulus ujian pengetahuan aeronautika awal, atau ujian pengetahuan aeronautika berkala untuk orang-orang yang memenuhi persyaratan pasal 107.73; atau
 - 2) sertifikat telah mengikuti pelatihan awal PKPS Bagian 107, apabila seseorang memegang sertifikat pilot (selain siswa pilot) yang dikeluarkan berdasarkan PKPS Bagian 61 dan memenuhi persyaratan *flight review* yang ditentukan dalam PKPS bagian 61.56.
- b. Jika permohonan yang akan diajukan sesuai dengan huruf a butir 2) butir ini:
 - 1) permohonan harus dikirimkan kepada Direktur, pilot penguji yang ditunjuk, instruktur penerbang bersertifikat, atau orang lain yang diberi wewenang oleh Direktur Jenderal;
 - 2) orang yang menerima pengajuan aplikasi harus memverifikasi identitas pemohon dengan cara yang dapat

diterima oleh Direktur Jenderal dan hasil verifikasi tersebut dikirimkan kepada Direktur Jenderal;

- 3) orang yang membuat permohonan harus memenuhi persyaratan *flight review* yang ditentukan dalam PKPS Bagian 61 Butir 61.56 dengan *logbook* yang telah disahkan atau cara lain yang dapat diterima oleh Direktur Jenderal.

107.64 Sertifikat sementara

- a. Sertifikat *remote pilot* sementara dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dikeluarkan hingga 120 hari kalender, dimana sertifikat permanen akan dikeluarkan oleh Direktur Jenderal kepada orang yang memenuhi persyaratan berdasarkan PKPS bagian ini.
- b. Sertifikat *remote pilot* sementara dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak berakhir:
 - 1) pada tanggal kedaluwarsa yang tertera di sertifikat;
 - 2) setelah menerima sertifikat permanen; atau
 - 3) setelah menerima pemberitahuan bahwa sertifikat yang diminta telah ditolak atau dicabut.

107.65 Pembaharuan pengetahuan aeronautika

Seseorang tidak dapat mengoperasikan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak kecuali dalam 24 bulan kalender sebelumnya, orang tersebut telah menyelesaikan salah satu dibawah ini:

- a. lulus ujian pengetahuan aeronautika awal yang mencakup bidang pengetahuan yang ditentukan dalam Butir 107.73 huruf a;
- b. lulus ujian pengetahuan aeronautika berkala yang meliputi bidang pengetahuan yang ditentukan dalam Butir 107.73 huruf b; atau
- c. jika seseorang memegang lisensi pilot (selain siswa pilot) yang dikeluarkan berdasarkan PKPS Bagian 61, dan memenuhi persyaratan *flight review* yang ditentukan dalam PKPS Bagian 61 Butir 61.56, lulus pelatihan awal atau berkala yang mencakup bidang pengetahuan yang ditentukan dalam Butir 107.74 huruf a atau huruf b dengan cara yang disetujui oleh Direktur Jenderal.

107.67 Ujian pengetahuan: Prosedur umum dan nilai kelulusan

- a. Ujian pengetahuan yang diatur dalam bagian ini dilakukan pada waktu dan tempat serta orang yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal.
- b. Seorang pemohon ujian pengetahuan harus memiliki identitas yang sesuai pada saat permohonan yang berisi:
 - 1) foto pemohon;
 - 2) tanda tangan;
 - 3) tanggal lahir, yang menunjukkan pemohon memenuhi atau akan memenuhi persyaratan usia pada Butir 107.61 untuk sertifikat yang diminta sebelum tanggal kedaluwarsa laporan ujian pengetahuan *remote pilot*; dan
 - 4) alamat surat menyurat. Jika alamat surat permanen pemohon adalah nomor kotak pos, maka pemohon harus memberikan alamat tempat tinggal saat ini.
- c. Nilai minimum kelulusan untuk ujian pengetahuan akan ditentukan oleh Direktur Jenderal.

107.69 Ujian pengetahuan: Kecurangan atau perbuatan tidak sah lainnya

- a. Seorang pemohon ujian pengetahuan tidak diperbolehkan:
 - 1) menyalin atau dengan sengaja menghapus tes pengetahuan apa pun;
 - 2) memberikan kepada pemohon lain atau menerima dari pemohon lain bagian atau salinan apapun dari ujian pengetahuan;
 - 3) memberikan atau menerima bantuan pada ujian pengetahuan selama waktu ujian berlangsung;
 - 4) mengikuti sebagian ujian pengetahuan atas nama orang lain;
 - 5) diwakili oleh, atau mewakili, orang lain untuk mengikuti ujian pengetahuan;
 - 6) menggunakan materi atau alat bantu apa pun selama ujian berlangsung, kecuali secara khusus diperbolehkan oleh Direktur Jenderal; dan
 - 7) dengan sengaja menyebabkan, membantu, atau berpartisipasi dalam perbuatan apa pun yang dilarang oleh butir ini.

- b. Apabila ditemukan pemohon telah melakukan perbuatan yang dilarang oleh huruf a butir ini, maka 1 tahun kalender setelah tanggal melakukan perbuatan itu, dilarang untuk:
 - 1) melakukan permohonan untuk setiap sertifikat, *rating*, atau otorisasi berdasarkan PKPS bagian ini; dan
 - 2) melakukan permohonan untuk dan mengikuti setiap ujian berdasarkan PKPS bagian ini.
- c. Setiap sertifikat atau *rating* yang dipegang oleh pemohon dapat dibekukan atau dicabut oleh Direktur Jenderal apabila ditemukan bahwa orang tersebut telah melakukan perbuatan yang dilarang dalam huruf a dari butir ini.

107.71 Ujian ulang setelah gagal

Seorang pemohon yang telah melakukan ujian pengetahuan dan dinyatakan gagal pada ujian tersebut dapat mengajukan ujian ulang setelah 14 (empat belas) hari kalender dari tanggal dinyatakan gagal.

107.73 Pelatihan awal, pelatihan berkala dan ujian pengetahuan

- a. Pelatihan awal dan ujian pengetahuan aeronautika mencakup bidang pengetahuan sebagai berikut:
 - 1) peraturan yang berlaku terkait dengan hak, batasan, dan pengoperasian penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 2) klasifikasi ruang udara dan persyaratan pengoperasian, kawasan keselamatan operasi penerbangan (KKOP), dan pembatasan penerbangan yang memengaruhi pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 3) informasi resmi cuaca dan pengaruh cuaca terhadap performa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 4) beban dan performa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 5) prosedur darurat;
 - 6) *crew resource management*;
 - 7) prosedur komunikasi radio;
 - 8) penentuan performa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 9) pengaruh fisiologis narkoba dan alkohol;
 - 10) pengambilan keputusan tentang aeronautika;
 - 11) pengoperasian bandar udara; dan

- 12) prosedur inspeksi permulaan terbang dan perawatan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- b. Pelatihan berkala dan ujian pengetahuan aeronautika berkala mencakup bidang pengetahuan sebagai berikut:
- 1) peraturan yang berlaku terkait dengan hak, batasan, dan pengoperasian penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 2) klasifikasi ruang udara dan persyaratan pengoperasian, kawasan keselamatan operasi penerbangan (KKOP), dan pembatasan penerbangan yang memengaruhi pengoperasian Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - 3) prosedur darurat;
 - 4) *crew resource management*;
 - 5) pengambilan keputusan tentang aeronautika;
 - 6) pengoperasian bandar udara; dan
 - 7) prosedur inspeksi permulaan terbang dan perawatan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

107.74 Pelatihan awal dan pelatihan berkala

- a. Pelatihan awal mencakup bidang pengetahuan sebagai berikut:
1. peraturan yang berlaku terkait dengan hak, batasan, dan pengoperasian penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 2. pengaruh cuaca terhadap performa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 3. beban dan performa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 4. Prosedur darurat;
 5. *Crew resource management*;
 6. Penentuan performa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 7. Prosedur inspeksi permulaan terbang dan perawatan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- b. Pelatihan berkala dan ujian pengetahuan aeronautika berkala mencakup bidang pengetahuan sebagai berikut:
1. peraturan yang berlaku terkait dengan hak, batasan, dan pengoperasian penerbangan dari sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;

2. prosedur darurat;
3. *crew resource management*;
4. prosedur inspeksi permulaan terbang dan perawatan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

107.75 *Remote pilot* militer atau mantan *remote pilot* militer

Remote pilot militer Indonesia atau mantan *remote pilot* militer Indonesia yang memenuhi persyaratan pada butir ini dapat mengajukan, dengan berbasis pada kualifikasi *remote pilot* militer Indonesia-nya, untuk sertifikat *remote pilot* dengan *rating* sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbitkan berdasarkan PKPS bagian ini, kecuali untuk orang yang telah dikeluarkan dari statusnya sebagai *remote pilot* pesawat udara tanpa awak karena kurangnya kecakapan atau karena tindakan indisipliner yang melibatkan pengoperasian pesawat udara.

107.77 Perubahan nama atau alamat

- a. Perubahan nama. Seorang pemohon yang mengajukan perubahan nama pada sertifikat yang diterbitkan berdasarkan sub bagian ini harus menyertakan:
 - 1) sertifikat *remote pilot* dengan *rating* Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak; dan
 - 2) salinan surat nikah, surat pengadilan, atau dokumen lain yang terkait perubahan nama.
- b. Dokumen yang ada di dalam huruf a akan dikembalikan kepada pemohon setelah dilakukan pemeriksaan.
- c. Pemohon mengajukan perubahan nama melalui metode sesuai pada huruf d butir 1) pada butir ini.
- d. Perubahan alamat. Pemegang sertifikat *remote pilot* dengan *rating* Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak yang diterbitkan berdasarkan sub bagian ini yang mana telah melakukan perubahan alamat permanen setelah 30 hari kalender dari tanggal tersebut, tidak dapat menggunakan hak pemegang sertifikat kecuali jika pemegang sertifikat memberitahukan kepada Direktur Jenderal perihal perubahan alamat dengan salah satu metode sebagai berikut:
 - 1) melalui surat yang ditujukan kepada Direktur, Komplek

Perkantoran, Jalan C3, Bandara Internasional Soekarno-Hatta, Tangerang, Banten, 15126 perihal perubahan alamat yang baru, atau jika alamat permanen menyertakan nomor kotak pos, maka alamatnya adalah alamat tempat tinggal pemegang sertifikat saat ini; atau

- 2) melalui *website* <https://imsis-djpu.dephub.go.id/> yang ditujukan kepada Direktur, perihal perubahan alamat yang baru, atau jika alamat permanen menyertakan nomor kotak pos, maka alamatnya adalah alamat tempat tinggal pemegang sertifikat saat ini.

107.79 Pengembalian sertifikat secara sukarela

- a. Pemegang sertifikat yang diterbitkan berdasarkan sub bagian ini dapat mengembalikan sertifikatnya dengan sukarela untuk dibatalkan.
- b. Setiap permintaan yang dibuat berdasarkan huruf a butir ini, harus mencantumkan pernyataan yang ditandatangani atau yang setara sebagai berikut: “Saya dengan sukarela dan tanpa paksaan menyerahkan sertifikat *remote pilot* saya dengan *rating* Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk dibatalkan. Permintaan ini saya buat berdasarkan alasan pribadi dan saya mengetahui sepenuhnya bahwa sertifikat saya tidak akan diterbitkan kembali kecuali jika saya telah melengkapi kembali persyaratan sesuai ketentuan Butir 107.61 dan Butir 107.63”.

SUB BAGIAN D

PENDAFTARAN PESAWAT UDARA KECIL TANPA AWAK

107.87 Keberlakuan

Sub bagian ini menjelaskan ketentuan yang mengatur pendaftaran dan identifikasi Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak sesuai PKPS bagian 107.

107.89 Persyaratan pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak

Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dapat didaftarkan di Republik

Indonesia jika memenuhi ketentuan dan persyaratan:

- a. tidak terdaftar di negara mana pun;
- b. dimiliki oleh warga negara Indonesia atau badan hukum Indonesia;
- c. dimiliki oleh warga negara asing atau badan hukum asing dan dioperasikan oleh warga negara Indonesia atau badan hukum Indonesia untuk jangka waktu pemakaian tertentu berdasarkan suatu perjanjian;
- d. diajukan oleh warga negara Indonesia atau badan hukum Indonesia;
- e. melampirkan bukti kepemilikan atau penguasaan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
- f. identifikasi telah dibuat berdasarkan Butir 107.94; dan
- g. berat keseluruhan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak lebih dari 0.55 *lbs* (250 gram) dan sama atau kurang dari 55 *lbs* (25 kilogram).

107.90 Sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak

- a. Pemohon mengajukan permohonan sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak menggunakan form sesuai Petunjuk Teknis SI 8900-12.01 "*Small Unmanned Aircraft Registration and Identification*".
- b. Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dapat didaftarkan hanya oleh dan atas nama hukum Pemiliknya.
- c. Sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak adalah bukti bahwa Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak telah terdaftar di Republik Indonesia berdasarkan peraturan PKPS bagian ini.
- d. Sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak bukanlah bukti kepemilikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak. Direktur Jenderal tidak mengeluarkan sertifikat kepemilikan atau mengesahkan informasi apapun sehubungan dengan kepemilikan pada sertifikat pendaftaran. Sertifikat pendaftaran dikeluarkan hanya untuk orang yang dianggap sebagai Pemilik berdasarkan bukti kepemilikan yang diajukan bersamaan dengan permohonan pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.

- 107.91 Durasi sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak
Sertifikat pendaftaran pesawat tanpa awak berlaku sampai dengan tanggal yang tertuang didalam sertifikat dan tidak melebihi 3 tahun kalender dari tanggal setiap penerbitan.
- 107.92 Perpanjangan dan penggantian sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak
- a. Sertifikat pendaftaran pesawat udara tanpa awak dapat diperpanjang oleh pemegang sertifikat melalui permohonan menggunakan form sesuai Petunjuk Teknis SI 8900-12.01 "*Small Unmanned Aircraft Registration and Identification*".
 - b. Penggantian sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dapat diajukan oleh pemegang sertifikat apabila hilang, dicuri atau rusak, dengan menyertakan bukti yang dilampirkan dalam permohonan.
 - c. Dalam hal perubahan kepemilikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak atau perubahan alamat permanen Pemilik, pemegang sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus mengajukan penggantian sertifikat pendaftaran dengan bukti kepemilikan atau bukti perubahan alamat baru.
- 107.93 Pembatalan sertifikat pendaftaran
- a. Pemegang sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dapat mengajukan pembatalan sertifikat pendaftaran kepada Direktur dengan menyerahkan form sesuai Petunjuk Teknis SI 8900-12.01 "*Small Unmanned Aircraft Registration and Identification*" dan dokumen pendukung.
 - b. Sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak akan dibatalkan secara otomatis apabila masa berlakunya tidak diperpanjang. Jika sertifikat pendaftaran Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak tersebut akan diperbarui, maka diberlakukan sama seperti permohonan pengajuan sertifikat baru.
- 107.94 Tanda pengenalan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak
- a. Tidak seorang pun dapat mengoperasikan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak kecuali menampilkan tanda pengenalan sesuai dengan sub bagian ini.

- b. Tidak seorang pun dapat menempatkan gambar, tanda atau simbol yang merubah atau mengaburkan tanda pengenalan pada Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak kecuali diizinkan oleh Direktur Jenderal.
- c. Tanda pengenalan harus dicat di Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak atau ditempelkan dengan cara lain untuk memastikan tidak mudah rusak atau terkelupas. Selain itu, tidak boleh ada ornamen, kontras dengan warna latar belakang, dan mudah dibaca.
- d. Tanda pengenalan diberikan oleh Direktur Jenderal, dan terdiri dari kombinasi delapan karakter angka dan huruf.
- e. Tanda pengenalan harus ditampilkan pada permukaan bawah Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak dan/atau kedua sisi dari Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak.
- f. Lebar setiap karakter (kecuali angka 1 dan huruf i) harus dua pertiga dari tinggi karakter. Selain itu, lebar angka 1 dan huruf i harus seperenam dari tinggi karakter.
- g. Ketebalan karakter dan jarak antar karakter harus seperenam dari ketinggian karakter.
- h. Pada permukaan bawah pesawat udara tanpa awak, tinggi tanda pengenalan harus paling sedikit 5 sentimeter dan/atau kedua sisi permukaan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak harus paling sedikit 3 sentimeter. Jika permukaan pesawat tidak cukup besar untuk memenuhi persyaratan ukuran:
 - 1) jika salah satu permukaan yang dipersyaratkan huruf f cukup besar dan permukaan yang lainnya tidak cukup, maka diharuskan menampilkan tanda pengenalan dengan ukuran penuh pada permukaan yang cukup besar;
 - 2) jika seluruh permukaan yang dipersyaratkan huruf f tidak cukup besar untuk tanda ukuran penuh, maka diperbolehkan untuk menampilkan tanda sepraktis mungkin pada permukaan terbesar.
- i. Apabila menampilkan tanda pengenalan yang tidak sesuai ketentuan dalam sub bagian ini, harus mendapatkan persetujuan Direktur Jenderal.

SUB BAGIAN E
PENGECUALIAN

107.200 Persyaratan dan kebijakan pengecualian

- a. Direktur Jenderal dapat mengeluarkan surat pengecualian yang membolehkan sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak beroperasi diluar dari ketentuan yang tercantum dalam Butir 107.205 berdasarkan hasil penilaian resiko pengoperasian khusus (*Specific Operation Risk Assessment*) yang telah disetujui dan dapat dioperasikan dengan aman.
- b. Permintaan surat pengecualian harus berisi deskripsi lengkap tentang pengoperasian yang dimohonkan dan hasil penilaian resiko pengoperasian khusus (*Specific Operation Risk Assessment*) yang menyatakan bahwa pengoperasian dapat dilakukan dengan aman.
- c. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara penilaian resiko pengoperasian khusus (*Specific Operation Risk Assessment*) sesuai butir ini disusun dan ditetapkan oleh Direktur Jenderal.
- d. Direktur Jenderal dapat menetapkan batasan tambahan yang dianggap perlu dan melakukan evaluasi secara berkala.
- e. Seseorang yang menerima surat pengecualian yang diterbitkan berdasarkan butir ini:
 - 1) dapat beroperasi di luar dari ketentuan PKPS bagian ini sesuai dengan ketentuan didalam surat pengecualian; dan
 - 2) harus mematuhi setiap persyaratan atau batasan yang tercantum dalam surat pengecualian.

107.205 Daftar ketentuan yang dapat dikecualikan

Surat pengecualian yang dikeluarkan berdasarkan Butir 107.200 dapat membolehkan pengoperasian di luar dari ketentuan berikut ini:

- a. Butir 107.25 mengenai pengoperasian dari kendaraan yang bergerak atau pesawat udara;
- b. Butir 107.29 mengenai pengoperasian siang hari;
- c. Butir 107.31 mengenai pengoperasian pesawat *visual line of sight*;

Namun tidak ada pengecualian dari ketentuan ini yang akan

- dikeluarkan untuk membolehkan pengangkutan properti milik orang lain dengan Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak untuk kompensasi atau sewa;
- d. Butir 107.33 mengenai pengamat visual;
 - e. Butir 107.35 mengenai pengoperasian beberapa sistem Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak;
 - f. Butir 107.37 (a) mengenai prioritas jalur penerbangan;
 - g. Butir 107.41 mengenai pengoperasian di dalam ruang udara tertentu;
 - h. Butir 107.51 mengenai batasan pengoperasian untuk Pesawat Udara Kecil Tanpa Awak; dan
 - i. Butir lain di dalam PKPS bagian ini yang dipertimbangkan oleh Direktur Jenderal dapat dikecualikan berdasarkan Butir 107.200.

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI