



**MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR P.16/MENLHK/SETJEN/KKL.1/2018

TENTANG

**PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK
LINGKUP KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, telah diatur penyelenggaraan penerbangan;
 - b. bahwa berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 47 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia, telah diatur ketentuan Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia;
 - c. bahwa untuk keamanan dan keselamatan penerbangan, serta untuk meningkatkan kinerja dan kendali operasi

Pesawat Udara Tanpa Awak perlu ditetapkan ketentuan Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
 2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
 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. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);

5. 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);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara / Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 92, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5533);
7. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 17);
8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 2013 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 631);
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);
10. 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*) (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1594);
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1773), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 47 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 689);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN TENTANG PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK LINGKUP KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pesawat Udara Tanpa Awak yang selanjutnya disingkat PUTA adalah jenis pesawat udara yang dikategorikan sebagai mesin terbang yang berfungsi dengan kendali jarak jauh oleh penerbang (pilot) atau mampu mengendalikan dirinya sendiri dengan menggunakan hukum aerodinamika.
2. Pengoperasian PUTA adalah kegiatan pendayagunaan PUTA berikut sarana, prasarana, dan sumberdaya manusia pendukungnya.
3. Pilot PUTA adalah seseorang yang tersertifikasi dalam mengoperasikan PUTA.
4. Pengamat Visual adalah seseorang dan atau sekelompok orang yang mendukung pilot PUTA untuk memantau secara langsung penerbangan pesawat terbang tanpa awak.
5. Kawasan Hutan adalah wilayah tertentu yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.
6. 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.
7. 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.

8. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan adalah wilayah daratan dan/atau perairan serta ruang udara di sekitar bandar udara yang digunakan untuk kegiatan operasi penerbangan untuk menjamin keselamatan penerbangan.
9. *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*).
10. *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*).
11. Keadaan Darurat (*Emergency*) adalah situasi atau kondisi atau kejadian serius, tidak terduga, dan seringkali berbahaya yang membutuhkan tindakan segera.
12. Keadaan Khusus adalah keadaan dimana PUTA harus dioperasikan di luar keadaan normal.
13. Pemeliharaan adalah suatu rangkaian kegiatan untuk menjaga kondisi dan memperbaiki semua Barang Milik Negara agar selalu dalam keadaan baik dan layak serta siap untuk digunakan secara berdaya guna dan berhasil guna.
14. Pengguna PUTA adalah seseorang atau unit organisasi yang diberi kewenangan dalam mengoperasikan PUTA yang ditunjuk dan/atau ditetapkan oleh Kepala Satuan Kerja lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

15. Satuan Kerja adalah unit organisasi pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang melaksanakan kegiatan Kementerian Negara dan memiliki kewenangan dan tanggung jawab penggunaan anggaran.
16. Pihak Ketiga adalah orang atau badan hukum di luar instansi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan/atau yang tidak terlibat secara langsung dalam pengoperasian PUTA.
17. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan di bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
18. Pusat Keteknikan Kehutanan dan Lingkungan adalah Eselon II pada Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bertindak selaku Koordinator Pengendali Pengoperasian PUTA.

BAB II

MAKSUD, TUJUAN, DAN RUANG LINGKUP

Pasal 2

- (1) Peraturan Menteri ini dimaksudkan sebagai panduan bagi Satuan Kerja lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam mengoperasikan PUTA secara efektif, efisien dan profesional.
- (2) Tujuan Peraturan Menteri ini meliputi:
 - a. mengoptimalkan kinerja PUTA;
 - b. meningkatkan keamanan dan keselamatan selama menggunakan dan menerbangkan PUTA;
 - c. meningkatkan profesionalisme pengguna PUTA; dan
 - d. meningkatkan umur pakai baik secara teknis maupun ekonomis PUTA.
- (3) Ruang lingkup pengaturan dalam Peraturan Menteri ini, terdiri atas:
 - a. pengoperasian PUTA, yang meliputi:
 1. umum;
 2. klasifikasi PUTA;
 3. personel PUTA;
 4. wilayah kerja dan izin pengoperasian PUTA; dan

5. tata cara penggunaan dan pemeliharaan PUTA.
- b. pengawasan dan pengendalian; dan
- c. pendanaan.

BAB III PENGOPERASIAN PUTA

Bagian Kesatu Umum

Pasal 3

- (1) Kepala Satuan Kerja bertanggung jawab atas PUTA berikut pengoperasiannya.
- (2) Pengoperasian PUTA berdasarkan Surat Tugas dari Kepala Satuan Kerja.
- (3) PUTA sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib didaftarkan di Kementerian Perhubungan melalui koordinator pengendali dan mencantumkan kode registrasi di badan pesawat.
- (4) Pengguna PUTA harus memiliki kemampuan dalam membuat rencana penerbangan, melakukan pemeriksaan pra penerbangan, menerbangkan, pemeriksaan pasca penerbangan, membuat evaluasi dan pelaporan penerbangan serta memahami prosedur penerbangan dalam keadaan darurat (*emergency*).
- (5) Pengoperasian PUTA dilakukan dengan ketentuan:
 - a. tidak melebihi ketinggian lebih dari 500 (lima ratus) feet atau 150 (seratus lima puluh) meter di atas permukaan darat dengan kecepatan maksimum 100 (seratus) mph atau 87 (delapan puluh tujuh) knots;
 - b. diterbangkan pada siang hari dan terlihat oleh Pilot dan/atau Pengamat Visual;
 - c. tidak beroperasi di atas kendaraan atau pesawat terbang yang bergerak kecuali dari perahu di atas air; dan
 - d. telah memiliki jadwal yang tetap.

Bagian Kedua
Klasifikasi PUTA

Pasal 4

- (1) Klasifikasi PUTA berdasarkan bobotnya terdiri dari:
 - a. ringan;
 - b. sedang; dan
 - c. berat.
- (2) PUTA ringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a memiliki bobot di bawah 7 (tujuh) kilogram.
- (3) PUTA sedang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b memiliki bobot 7 (tujuh) kilogram sampai dengan 25 (dua puluh lima) kilogram.
- (4) PUTA berat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c memiliki bobot di atas 25 (dua puluh lima) kilogram.

Bagian Ketiga
Personel PUTA

Pasal 5

- (1) Setiap pengoperasian PUTA diperlukan paling sedikit 2 (dua) orang personel.
- (2) Personel PUTA sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas:
 - a. Pilot PUTA; dan
 - b. Pengamat Visual.
- (3) Personel PUTA ditunjuk oleh Kepala Satuan Kerja Pengguna PUTA.
- (4) Personel PUTA tidak diperbolehkan mengoperasikan dan/atau mengamati lebih dari 1 (satu) PUTA dalam satu waktu.

Bagian Keempat
Wilayah Kerja dan Izin Pengoperasian PUTA

Pasal 6

- (1) PUTA dioperasikan di wilayah kerja lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan tidak dioperasikan pada kawasan dan ruang udara yang dilarang.
- (2) PUTA dilarang dioperasikan pada kawasan sebagai berikut:
 - a. Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*);
 - b. Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*); dan
 - c. Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan suatu Bandar Udara.
- (3) PUTA dilarang dioperasikan pada ruang udara yang dilayani sebagai:
 - a. *Controlled Airspace*; dan
 - b. *Uncontrolled Airspace* pada ketinggian lebih dari 500 (lima ratus) feet atau 150 (seratus lima puluh) meter *Above Ground Level (AGL)*.
- (4) PUTA dengan kamera dilarang dioperasikan pada kawasan sebagai berikut:
 - a. jarak kurang dari 500 (lima ratus) meter dari batas terluar Kawasan Udara Terlarang (*Prohibited Area*); dan
 - b. jarak kurang dari 500 (lima ratus) meter dari batas terluar Kawasan Udara Terbatas (*Restricted Area*).
- (5) Untuk kegiatan penyemprotan hama atau penaburan benih dengan menggunakan PUTA hanya diperbolehkan apabila dalam radius 500 (lima ratus) meter dari batas luar kawasan hutan dan tidak ada pemukiman penduduk.
- (6) Pengoperasian PUTA pada kawasan dan ruang udara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3), wajib mendapatkan izin dari Direktur Jenderal Perhubungan Udara setelah mendapatkan rekomendasi dari Institusi yang berwenang di kawasan atau ruang udara.

- (7) Permohonan izin sebagaimana pada ayat (6) wajib menyampaikan informasi berupa dokumen pendukung yang terdiri atas:
- a. nama dan kontak Pilot PUTA;
 - b. spesifikasi teknis *Airborne System*;
 - c. spesifikasi teknis *Ground System*;
 - d. maksud dan tujuan pengoperasian;
 - e. rencana penerbangan;
 - f. prosedur pengoperasian;
 - g. prosedur darurat (*emergency*), meliputi:
 - 1 kegagalan komunikasi antara operator dengan pemandu lalu lintas udara dan atau pemandu komunikasi penerbangan; dan
 - 2 kegagalan komunikasi antara *ground system* dengan *airborne system*;
 - h. kompetensi dan pengalaman Pilot PUTA yang ditunjukkan dengan bukti telah mengikuti pelatihan atau bukti pendukung lainnya; dan
 - i. dokumen asuransi kerugian yang mungkin terjadi termasuk kerugian pihak ketiga yang disebabkan karena kegagalan sistem PUTA.
- (8) Rencana penerbangan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) huruf e paling sedikit memuat informasi:
- a. identifikasi pesawat;
 - b. jenis pengoperasian;
 - c. peralatan yang dibawa;
 - d. tempat/titik lepas landas;
 - e. rute penerbangan;
 - f. *cruising speed*;
 - g. *cruising level*;
 - h. tempat/titik pendaratan;
 - i. tempat/titik alternatif pendaratan;
 - j. estimasi waktu pengoperasian;
 - k. ketahanan baterai/bahan bakar;
 - l. jangkauan jelajah pengoperasian; dan
 - m. area manuver pengoperasian.

- (9) Pengoperasian PUTA untuk keadaan khusus dengan mengajukan izin kepada instansi yang berwenang sesuai dengan kepentingannya dan terlebih dahulu wajib memberitahukan kepada koordinator pengendali pengoperasian PUTA.
- (10) Pengoperasian PUTA dalam Kawasan Hutan oleh pihak ketiga wajib memperoleh izin dari Kepala Satuan Kerja yang berwenang dan didampingi oleh petugas setempat serta melaporkan seluruh hasil kegiatannya.
- (11) Ketentuan lebih lanjut mengenai izin pengoperasian PUTA pada kawasan dan ruang udara sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Kelima

Tata Cara Penggunaan dan Pemeliharaan PUTA

Pasal 7

- (1) Tata cara penggunaan dan pemeliharaan PUTA sesuai dengan panduan yang dikeluarkan oleh pabrikan.
- (2) Tanggung jawab pemeliharaan PUTA sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berada pada Satuan Kerja masing-masing.

BAB IV

PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN

Pasal 8

- (1) Pengawasan dan pengendalian pengoperasian PUTA dilaksanakan oleh Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan c.q Pusat Keteknikan Kehutanan dan Lingkungan.
- (2) Pengawasan dan pengendalian pengoperasian PUTA sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan sistem pelaporan kegiatan pengoperasian PUTA dalam bentuk format laporan tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (3) Sistem pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disampaikan setiap 3 (tiga) bulan oleh Satuan Kerja kepada Eselon I Lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan c.q. Sekretariat Direktorat Jenderal/Badan dengan tembusan kepada Pusat Keteknikan Kehutanan dan Lingkungan.

BAB V

PENDANAAN

Pasal 9

Seluruh pendanaan yang berkaitan dengan pengoperasian PUTA dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Satuan Kerja dan sumber pendanaan lain yang sah dan tidak mengikat.

BAB VI

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 10

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 24 Mei 2018

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 4 Juni 2018

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

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2018 NOMOR 736

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

KRISNA RYA

LAMPIRAN

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

NOMOR : P.16/MENLHK/SETJEN/KKL.1/2018

TENTANG

PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA TANPA AWAK LINGKUP
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

LAPORAN PENGOPERASIAN PUTA

LINGKUP KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

Nama Instansi :

Bulan :

No	Jenis dan Nomor Registrasi Pesawat	Nama Personel	Waktu Pelaksanaan	Tujuan	Lokasi (Koordinat)	Rute Terbang	Lama Terbang	Hasil	Peralatan Pendukung	Keterangan*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

*Termasuk di dalamnya PUTA yang dioperasikan oleh pihak ketiga

.....,20....

Kepala Satker

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

KRISNA RYA

Nama
NIP