



MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA

**PERATURAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : P.5/Menhut-II/2014**

TENTANG

**PEDOMAN PENGOPERASIAN, PERAWATAN, DAN PEMELIHARAAN
PESAWAT TERBANG *MICROLIGHT TRIKE* DI LINGKUNGAN
KEMENTERIAN KEHUTANAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 9 Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.38/Menhut-II/2013 tentang Pengelolaan Sarana dan Peralatan Kehutanan, pesawat terbang *microlight trike* merupakan salah satu sarana angkutan udara yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pengurusan hutan;
- b. bahwa berdasarkan Pasal 36 huruf c Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.38/Menhut-II/2013 tentang Pengelolaan Sarana dan Peralatan Kehutanan, pengoperasian perawatan dan pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* perlu diatur secara khusus oleh Menteri Kehutanan;
- c. bahwa dalam rangka meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan, serta untuk meningkatkan kinerja dan umur pakai pesawat terbang *microlight trike* di Lingkungan Kementerian Kehutanan perlu dibuat pedoman pengoperasian, perawatan dan pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c perlu menetapkan Peraturan Menteri Kehutanan tentang Pedoman Pengoperasian, Perawatan, Dan Pemeliharaan Pesawat Terbang *Microlight trike* di Lingkungan Kementerian Kehutanan;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
2. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888), sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2004 (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
3. Undang-Undang

3. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
4. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
5. Undang-undang Nomor 15 Tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4400);
6. Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438);
7. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
8. 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);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 128 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4146);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2009 tentang Perlindungan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 5056);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4609);
12. Peraturan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 2013 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 631);
13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.38/ Menhut-II/2013 tentang Pengelolaan Sarana dan Peralatan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 924);

14. Peraturan

14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.44/Kpts-II/2008 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan, dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara Lingkup Departemen Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 29);
15. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.12/Menhut-II/2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 28);
16. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/2010 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 779).

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KEHUTANAN TENTANG PEDOMAN PENGOPERASIAN, PERAWATAN, DAN PEMELIHARAAN PESAWAT TERBANG *MICROLIGHT TRIKE* DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KEHUTANAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini, yang dimaksud dengan:

1. Pesawat terbang *microlight trike* adalah jenis pesawat terbang beroda 3 (tiga) dengan bobot maksimal 450 (empat ratus lima puluh) kg, mesin maksimal 912 cc, kecepatan maksimal 100 km/jam, memiliki kursi (pilot) tunggal dengan *cockpit* kecil dan sayapnya menyerupai layang gantung (*hang glider*).
2. Pengoperasian pesawat terbang *microlight trike* adalah suatu kegiatan penggunaan, perawatan dan pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* berikut sarana, prasarana, dan sumberdaya manusia pendukungnya.
3. Izin Angkutan Udara Bukan Niaga adalah izin yang diterbitkan oleh Menteri Perhubungan untuk angkutan udara untuk melayani kepentingan Kementerian Kehutanan yang dilakukan untuk mendukung kegiatan pengurusan hutan.
4. Sertifikat kelaikudaraan pesawat (*certificate of airworthiness*) adalah sertifikat yang diberikan oleh Menteri Perhubungan atas terpenuhinya persyaratan desain tipe pesawat udara dan dalam kondisi aman untuk beroperasi, yang terdiri atas sertifikat kelaikudaraan standar pertama (*initial airworthiness certificate*) dan sertifikat kelaikudaraan standar lanjutan (*continuous airworthiness certificate*).

5.Pilot

5. Pilot adalah seseorang yang memiliki kemampuan khusus dan telah tersertifikasi untuk mengemudikan pesawat terbang.
6. Air traffic control (ATC) adalah sistem layanan pengaturan lalu lintas di udara untuk mencegah antar pesawat terlalu dekat satu sama lain, mencegah tabrakan antar pesawat udara dan pesawat udara dengan rintangan yang ada di sekitarnya selama beroperasi.
7. Personil ATC adalah seseorang yang memiliki kemampuan khusus dan telah tersertifikasi untuk melakukan pengaturan lalu lintas udara.
8. Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau di perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat terbang mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra atau antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas pendukung penerbangan lainnya.
9. Bandar udara khusus kehutanan adalah bandar udara hanya digunakan untuk menunjang tugas dan fungsi Kementerian Kehutanan dalam melakukan pengurusan kehutanan.
10. Keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya dalam penerbangan.
11. Keamanan penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumberdaya manusia, fasilitas, dan prosedur penerbangan.
12. Menteri adalah Menteri yang bertanggung jawab di bidang kehutanan.
13. Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan adalah unit organisasi di lingkungan Kementerian Kehutanan yang memiliki tugas dan fungsi perumusan, pelaksanaan kebijakan dan bimbingan teknis di bidang sarana dan peralatan kehutanan.

BAB II

MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

- (1) Pedoman ini dimaksudkan sebagai panduan bagi Satuan Kerja di lingkungan Kementerian Kehutanan dan Satuan Kerja Perangkat Daerah Bidang Kehutanan dalam mengelola pesawat terbang *microlight trike* secara efektif, efisien, dan professional.
- (2) Tujuan Pedoman Pengoperasian, Perawatan, dan Pemeliharaan Pesawat Terbang *Microlight trike* meliputi:
 - a. Mengoptimalkan kinerja pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan;
 - b. Meningkatkan umur pakai baik secara teknis maupun ekonomis pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan;
 - c. Efisiensi biaya perawatan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan;
 - d. Meningkatkan

- d. Meningkatkan profesionalisme pengelola dan pelaksana pengguna pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan;
- e. Meningkatkan keamanan dan kenyamanan selama menggunakan dan menerbangkan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

BAB III

PENGOPERASIAN *MICROLIGHT TRIKE*

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 3

- (1) Pengoperasian pesawat terbang *microlight trike* adalah suatu proses kegiatan :
 - a. penggunaan;
 - b. perawatan; dan
 - c. pemeliharaan;
- (2) Dalam melakukan kegiatan pengoperasian pesawat terbang *microlight trike* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib didukung dengan personil penerbangan beserta bandar udara (BANDARA).
- (3) Pengoperasian pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan wajib memenuhi ketentuan yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan penerbangan.

Bagian Kedua

Penggunaan *Microlight trike*

Pasal 4

Penggunaan *microlight trike* yang memenuhi ketentuan keamanan dan keselamatan penerbangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, wajib dilengkapi dengan perizinan sebagai berikut:

- a. izin angkutan udara bukan niaga;
- b. sertifikat pendaftaran pesawat (*certificate of registration*); dan/atau
- c. sertifikat kelaikudaraan pesawat (*certificate of airworthiness*).

Pasal 5

- (1) Izin angkutan udara bukan niaga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a, dimaksudkan untuk menjamin standar keamanan dan keselamatan penerbangan pesawat terbang *microlight trike*.
- (2) Penggunaan pesawat terbang *microlight trike* untuk mendukung aktivitas pengelolaan hutan, antara lain pemetaan, pengawasan dan pengendalian kawasan (*surveillance*), pengecekan batas hutan, pengamanan hutan, patroli, pemantauan *hot spot*, dan pemantauan potensi sumberdaya hutan, merupakan salah satu kegiatan keudaraan (*aerial work*) yang wajib mendapat izin angkutan udara bukan niaga.

(3) Pusat

- (3) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan wajib menyelesaikan penerbitan surat Izin Angkutan Udara Bukan Niaga Kementerian Kehutanan dari Menteri Perhubungan.
- (4) Berdasarkan izin angkutan udara yang diterbitkan dari Menteri Perhubungan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), disusun:
 - a. manual pengoperasian pesawat terbang *microlight trike*; dan
 - b. manual perawatan pesawat terbang *microlight trike*.
- (5) Manual pengoperasian dan manual perawatan pesawat terbang *microlight trike* sebagaimana dimaksud pada ayat (4) disusun oleh Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan dan ditetapkan oleh Sekretaris Jenderal.

Pasal 6

- (1) Pendaftaran pesawat terbang *microlight trike* yang digunakan oleh Kementerian Kehutanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b, diajukan kepada Menteri Perhubungan guna memperoleh Sertifikat Pendaftaran.
- (2) Masing-masing satuan kerja yang menggunakan pesawat terbang *microlight trike* mengajukan permohonan pendaftaran pesawat kepada Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan dengan melampirkan dokumen sebagai berikut :
 - a. kepemilikan pesawat;
 - b. keterangan belum didaftarkan di negara lain; dan
 - c. bukti asuransi pesawat.
- (3) Surat permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditembuskan kepada Eselon I yang bersangkutan.
- (4) Berdasarkan surat permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3), Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memproses pendaftaran pesawat terbang *microlight trike* kepada Kementerian Perhubungan.
- (5) Salinan dan nomor izin pendaftaran pesawat terbang *microlight trike* dari Kementerian Perhubungan, selanjutnya oleh Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan disampaikan kepada pemohon.

Pasal 7

- (1) Sertifikat kelaikudaraan khusus (*special airworthiness certificate*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf c, wajib dimiliki oleh pesawat terbang *microlight trike* yang digunakan oleh Kementerian Kehutanan.
- (2) Sertifikat kelaikudaraan khusus (*special airworthiness certificate*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan oleh Menteri Perhubungan.
- (3) Satuan kerja yang memiliki pesawat terbang mengajukan permohonan sertifikat kelaikudaraan khusus kepada Pusat Sarana dan Peralatan dengan tembusan kepada Eselon I yang bersangkutan.

(4) Surat

- (4) Surat permohonan sertifikat kelaikudaraan khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilengkapi dengan dokumen :
 - a. Sertifikat pendaftaran pesawat yang masih berlaku;
 - b. Dokumen perawatan pesawat sesuai dengan manual perawatan udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (5).
- (5) Berdasarkan surat permohonan yang dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4), Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memproses sertifikat kelaikudaraan khusus Kehutanan kepada Kementerian Perhubungan.
- (6) Salinan sertifikat kelaikudaraan khusus (*special airworthiness certificate*) pesawat terbang *microlight trike*, selanjutnya oleh Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan disampaikan kepada pemohon.

Pasal 8

- (1) Seluruh pesawat terbang *microlight trike* yang dioperasikan di lingkungan Kementerian Kehutanan, wajib memiliki sertifikat pengoperasian pesawat (*operating certificate*) yang diterbitkan oleh Menteri Perhubungan.
- (2) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan bertanggung jawab atas penerbitan sertifikat pengoperasian pesawat *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

Bagian Ketiga

Perawatan *Microlight trike*

Pasal 9

- (1) Pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan wajib dirawat secara rutin maupun berkala sesuai dengan manual perawatan pesawat *microlight trike* sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (5).
- (2) Perawatan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan, wajib dilakukan oleh lembaga dan/atau personil yang tersertifikasi oleh Kementerian Perhubungan.
- (3) Setiap pesawat terbang *microlight trike* selama beroperasi wajib memiliki jadwal perawatan.
- (4) Perawatan pesawat terbang *microlight trike* terdiri atas :
 - a. perawatan preventif; dan
 - b. perawatan korektif.
- (5) Perawatan preventif ditujukan untuk mencegah terjadinya kegagalan komponen.
- (6) Perawatan korektif ditujukan untuk memperbaiki komponen yang rusak agar berfungsi kembali.

Pasal 10

Pasal 10

- (1) Perawatan preventif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (4) huruf a, meliputi :
 - a. Perawatan periodik (*hard time*); dan
 - b. Perawatan *on-condition*.
- (2) Perawatan periodik (*hard time*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, yaitu perawatan yang didasarkan kepada batas waktu dari umur maksimum suatu komponen pesawat, melalui penggantian komponen pesawat meskipun komponen tersebut belum mengalami kerusakan;
- (3) Perawatan *on-condition* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, merupakan perawatan yang memerlukan pemeriksaan/inspeksi guna menentukan kondisi suatu komponen pesawat.
- (4) Dalam hal terdapat gejala kerusakan pada kegiatan perawatan *on-condition*, maka komponen yang rusak tersebut dapat diganti berdasarkan argumen teknik dan ekonomi.

Pasal 11

- (1) Perawatan korektif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (4) huruf b, yaitu perawatan yang dilakukan setelah ditemukan kerusakan pada suatu komponen, dengan cara memperbaiki dan/atau mengganti komponen yang rusak.
- (2) Perawatan pesawat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan interval yang sepadan dalam paket-paket kerja (*clustering*), melalui kegiatan-kegiatan sebagai berikut :
 - a. Jam Terbang (*Flight Hours*)
 - 1) Paling lama setiap 50 jam sekali atau 3 (tiga) bulan berturut-turut pesawat tidak diterbangkan, maka pesawat wajib dilakukan perawatan (*service*) oleh tim mekanik Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan.
 - 2) Pemeriksaan/perawatan sebelum dan setelah melakukan penerbangan harian wajib dilakukan oleh pilot pesawat terbang *microlight trike*.
 - b. Siklus Terbang (*Flight Cycle*)

Siklus terbang merupakan interval perawatan pesawat yang didasarkan pada jumlah mengudara (*take off*) – mendarat (*landing*) yang dilakukan suatu pesawat terbang. Satu kali *take off - landing* dihitung sebagai satu siklus.
 - c. Kalender Waktu (*Time Calendar*)

Kalender waktu merupakan interval perawatan pesawat yang dilakukan sesuai dengan jadwal tertentu, terdiri atas :

 - 1) *Minor maintenance* seperti *transit check*, *before departure check*, *daily check*, *weekly check*; dan
 - 2) *Heavy maintenance* seperti *A-Check*, *B-Check*, *C-Check* dan *D-Check*.

Bagian

Bagian Keempat
Pemeliharaan *Microlight trike*
Pasal 12

- (1) Untuk mendukung kelancaran keamanan dan keselamatan penerbangan pesawat terbang *microlight trike* dengan tingkat keandalan dan kesiapan yang tinggi, pesawat perlu dipelihara agar terjamin kualitas pesawat yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.
- (2) Untuk menjaga kualitas hasil pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* sesuai dengan yang dipersyaratkan, maka perlu pengendalian mutu (*quality control*) atas pemeliharaan yang dilakukan.
- (3) Pengendalian mutu pemeliharaan (*quality control*) atas pemeliharaan tersebut, meliputi :
 - a. Pengendalian mutu atas pemeliharaan piranti lunak;
 - b. Pengendalian mutu atas alat uji ukur dan sarana untuk memelihara pesawat;
 - c. Pengendalian mutu atas kualitas material yang digunakan untuk memelihara pesawat;
 - d. Pengendalian mutu personil yang melakukan pemeliharaan pesawat; dan
 - e. Pengendalian kualitas hasil pemeliharaan pesawat.

Pasal 13

Pengendalian mutu atas pemeliharaan piranti lunak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf a, dilakukan melalui kegiatan :

- a. Pembuatan *manual, drawing*, instruksi teknik udara/pedoman teknik, yang berfungsi sebagai pedoman bagi pelaksanaan teknik kegiatan fabrikasi/pemeliharaan pesawat *microlight trike*;
- b. Pemutakhiran atas *manual, drawing*, instruksi/pedoman teknik sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hasil pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike*.

Pasal 14

- (1) Pengendalian mutu atas alat uji ukur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf b, untuk meyakinkan kesesuaian perawatan yang dilakukan dengan ketentuan teknik yang dipersyaratkan.
- (2) Pengendalian mutu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap unsur-unsur:
 - a. alat uji ukur; dan
 - b. sarana perawatan.
- (3) Kegiatan pengendalian alat uji dan alat ukur meliputi:
 - a. Pemeriksaan ketepatan dan kelengkapan informasi pada stiker atau identifikasi lainnya yang menunjukkan jaminan keandalan dan batas waktu peralatan tersebut;

b. Pengawasan

- b. Pengawasan atas penempatan dan pemeliharaan alat uji atau alat ukur dalam penyimpanan serta kesesuaian penggunaannya dengan fungsi dan batas kemampuannya;
- c. Pengawasan atas pelaksanaan kalibrasi alat uji ukur sesuai dengan jadwal waktu yang telah ditentukan;
- d. Pengawasan atas kualifikasi dan kemampuan profesi (*professionalism*) personil peralatan.

Pasal 15

- (1) Pengendalian mutu atas kualitas material yang digunakan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf c, meliputi:
 - a. pengendalian material; dan
 - b. pengendalian data teknik.
- (2) Pengendalian material dimaksudkan agar material yang dibutuhkan untuk pemeliharaan pesawat *microlight trike* terpusat, memiliki kejelasan dan terjamin kualitasnya.
- (3) Material yang digunakan wajib didokumentasikan dalam bentuk data teknik.
- (4) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan, wajib melakukan pengendalian mutu pemeliharaan pesawat *microlight trike*.

Pasal 16

- (1) Pengendalian mutu personil pemelihara pesawat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (3) huruf d, dilakukan melalui peningkatan kualitas secara berkala sesuai dengan Sistem Kualifikasi Spesifikasi (SKS) personil pemeliharaan atau pabrikasi yang telah ditetapkan.
- (2) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan, wajib melakukan pengendalian mutu personil pemelihara pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

Pasal 17

- (1) Pengendalian kualitas hasil pemeliharaan pesawat untuk menjamin pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan dilakukan secara efektif, ekonomis, praktis dan serta memenuhi persyaratan yang ditetapkan.
- (2) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan wajib melakukan pengendalian mutu atas hasil pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

BAB IV.....

BAB IV
PERSONIL PENERBANGAN *MICROLIGHT TRIKE* DAN BANDARA

Bagian Kesatu
Personil Penerbangan

Pasal 18

Personil penerbangan pengoperasian pesawat *microlight trike* meliputi:

- a. pilot;
- b. personil air traffic control;
- c. perawat pesawat;

Pasal 19

- (1) Pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan, wajib diterbangkan oleh pilot yang telah tersertifikasi.
- (2) Perbandingan antara jumlah pesawat terbang *microlight trike* dengan pilot adalah 1 : 2, yang dipersiapkan oleh masing-masing satuan kerja.
- (3) Pilot pesawat terbang *microlight trike* wajib terbang minimal 15 jam terbang secara tandem, dan mampu menerbangkan secara solo minimal 5 jam terbang.
- (4) Pilot pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan wajib melakukan pemeriksaan kesehatan secara menyeluruh (*general check up*), minimal 1 (satu) tahun sekali.
- (5) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memfasilitasi tersertifikasinya pilot pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

Pasal 20

- (1) Personil *air traffic control* (ATC) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b, difungsikan untuk memantau dan mengatur lalu lintas pesawat terbang *microlight trike*. Personil ATC wajib memiliki sertifikat yang diterbitkan oleh Menteri Perhubungan.
- (2) Dalam hal pengguna pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan menggunakan BANDARA yang telah ada, personil ATC menggunakan ATC dari BANDARA yang bersangkutan.
- (3) Dalam hal pengguna pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan menggunakan BANDARA Khusus Kehutanan, satuan organisasi pengguna pesawat terbang *microlight trike* wajib menyediakan personil ATC.
- (4) Dalam hal pengguna pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan menggunakan BANDARA khusus kehutanan, Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memfasilitasi pembangunan BANDARA berikut peningkatan kapasitas personil ATC.

Pasal 21

Pasal 21

- (1) Guna meningkatkan kinerja pesawat, maka pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan wajib dirawat secara rutin maupun berkala.
- (2) Perawatan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan, dilakukan oleh lembaga dan/atau personil perawat pesawat yang tersertifikasi oleh Kementerian Perhubungan (*trike maintenance engineer license*).
- (3) Personil perawat pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan adalah personil ahli perawatan pesawat terbang *microlight trike* yang telah memiliki lisensi (*trike maintenance engineer license*) dari Kementerian Perhubungan.
- (4) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memfasilitasi penyediaan personil perawat pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.
- (5) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan melakukan perawatan terhadap pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan.

Bagian Kedua

BANDARA

Pasal 22

- (1) Untuk mengoperasikan pesawat terbang *microlight trike* dibutuhkan BANDARA, yang minimal memiliki kelengkapan sebagai berikut:
 - a. hanggar;
 - b. landasan pacu (*run way*),
 - c. landasan dari *appron* menuju landasan pacu (*taxi way*), dan
 - d. menara pengawas (*traffic control*).
- (2) Untuk pengoperasian pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan dapat membangun BANDARA khusus kehutanan atau menggunakan BANDARA yang telah ada.
- (3) Dalam hal dibangun BANDARA khusus kehutanan, Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan memfasilitasi perizinan kebandarudaraan dari Menteri Perhubungan.
- (4) Untuk menyimpan pesawat agar terlindungi dari angin, hujan, maupun panas matahari, diperlukan hanggar yang relatif luas.
- (5) Hanggar dilengkapi dengan alat pemadam kebakaran, kompresor, *toolkit* dan *special tool*, peralatan P3K, penyimpanan bahan bakar.
- (6) Hanggar dilengkapi dengan garis pandu (*guiding line*) dan penunjuk arah angin (*wind sock*), yang berfungsi untuk memandu pesawat masuk hanggar.
- (7) Dalam hal belum ada hanggar tersendiri, satuan kerja pengguna pesawat terbang *microlight trike* dapat menyewa hanggar atau bekerjasama dengan instansi atau lembaga yang telah memiliki hanggar.

(8) Landasan

- (8) Landasan pacu dapat berupa tanah yang rata dan tidak bergelombang dengan panjang minimal 350 meter dan lebar minimal 6 meter.
- (9) Untuk membantu pilot pada saat mengudara (*take off*) dan mendarat (*landing*), diperlukan menara pengawas yang dilengkapi dengan:
 - a. radio komunikasi;
 - b. komputer khusus untuk mengetahui posisi pesawat; dan
 - c. alat navigasi penerbangan.
- (10) Ketentuan lebih lanjut mengenai perencanaan dan pembangunan BANDARA Khusus Kehutanan diatur lebih lanjut dengan peraturan Sekretaris Jenderal.

BAB V

PEMBINAAN

Pasal 23

- (1) Pedoman Pengoperasian, Perawatan, dan Pemeliharaan Pesawat Terbang *Microlight trike* di Lingkungan Kementerian Kehutanan, merupakan salah satu instrumen pembinaan teknik di bidang pengoperasian, perawatan dan pemeliharaan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan kementerian agar terjamin keamanan dan keselamatan penerbangannya.
- (2) Guna meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan pesawat *microlight trike* di Lingkungan Kementerian Kehutanan, Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan melakukan pembinaan teknik terhadap pengoperasian pesawat terbang *microlight trike*.
- (3) Pembinaan teknik melalui penetapan kebijakan, bimbingan teknis, peningkatan kapasitas, supervisi, dan fasilitasi perawatan pesawat, fasilitasi peningkatan kapasitas personil meliputi pilot, personil ATC, dan personil perawat pesawat, dan fasilitasi perizinan dalam bidang penerbangan dan kebandarudaraan.

BAB VI

PEMANTAUAN DAN EVALUASI

Pasal 24

- (1) Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap:
 - a. Kinerja pesawat terbang *microlight trike*;
 - b. Personil penerbangan;
 - c. Pelaksanaan bimbingan teknis;
 - d. Manual pengoperasian pesawat dan manual perawatan pesawat; dan
 - e. BANDARA Khusus Kehutanan.
- (2) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Menteri.

BAB VII.....

BAB VII
PENDANAAN
Pasal 25

Seluruh pendanaan yang berkaitan dengan proses perizinan keamanan dan keselamatan penerbangan pesawat terbang *microlight trike* di lingkungan Kementerian Kehutanan, dan segala biaya yang timbul dalam pelaksanaan peraturan ini, dibebankan kepada DIPA Pusat Sarana dan Peralatan Kehutanan.

BAB VIII
PENUTUP
Pasal 26

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 : 10 Januari 2014

**MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

ZULKIFLI HASAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 15 Januari 2014

**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2014 NOMOR 55

**Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM DAN ORGANISASI,**

ttd.

KRISNA RYA