



SOSIALISASI PERATURAN PERUNDANG - UNDANGAN DI BIDANG KELAIKUDARAAN DAN PENGOPERASIAN PESAWAT UDARA

ENDAH PURNAMA SARI

KEPALA BAGIAN HUKUM

SETDITJEN PERHUBUNGAN UDARA

**GRAND MERCURE HARMONI,
18 NOVEMBER 2021**



**KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN
NOMOR KM 115 TAHUN 2020
TENTANG**

BATAS USIA PESAWAT UDARA YANG DIGUNAKAN UNTUK
KEGIATAN ANGKUTAN UDARA NIAGA



Latar Belakang

- Pasal 26 ayat (1) huruf c, UU Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan mengamanatkan bahwa Pendaftaran Pesawat Udara harus memenuhi ketentuan batas usia pesawat udara yang ditetapkan oleh Menteri
- Ketentuan mengenai Batas Usia Pesawat Udara awalnya diatur melalui Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM 155 Tahun 2016 tentang Batas Usia Pesawat Udara yang digunakan untuk kegiatan angkutan udara
- PM 155 tahun 2016 kemudian dicabut dengan PM 27 Tahun 2020 yang diundangkan pada tanggal 18 Mei 2020.
- Pada tanggal 22 Mei 2020, ditetapkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 115 Tahun 2020 tentang Batas Usia Pesawat Udara Yang Digunakan Untuk Kegiatan Angkutan Udara Niaga.

OVERVIEW

- Berupa Keputusan Menteri Perhubungan yang memiliki 6 (enam) Diktum
- Ditetapkan pada tanggal 22 Mei 2020

- Diktum Pertama mengatur mengenai Batas Usia Pesawat yang didaftarkan dan dioperasikan untuk pertama kali di wilayah Indonesia
- Diktum Kedua mengatur mengenai Batas Usia Pesawat yang beroperasi di wilayah Republik Indonesia
- Diktum Ketiga mengatur mengenai ketentuan pabrikan (*manufacturer*)

- Diktum Keempat mengatur mengenai kegiatan inspeksi oleh Direktur Jenderal Perhubungan Udara yang secara fungsional dilakukan oleh Direktur Kelaikudaraan dan Pengoperasian Pesawat Udara
- Diktum Kelima mengatur bahwa Direktur Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan atas pelaksanaan ketentuan Keputusan Menteri ini
- Diktum Keenam menetapkan kapan Keputusan Menteri ini Mulai Berlaku

PERBANDINGAN

No	Kategori Pesawat Udara	Batas Usia PM 155 Tahun 2016		Usulan Perubahan Batas Usia	
		Pertama Kali Di Daftarkan	Yang Telah Beroperasi	Pertama Kali Di Daftarkan	Yang Telah Beroperasi
1.	Pesawat terbang transport penumpang	15	35	15	Sesuai ketentuan pabrikan
2.	Pesawat terbang non transport penumpang	20	45	20	Sesuai ketentuan pabrikan
3.	Kargo (Freighter)	30	45	Sesuai ketentuan pabrikan	Sesuai ketentuan pabrikan
4.	Helikopter	20	45	20	Sesuai ketentuan pabrikan



PM 34 TAHUN 2021

► **TENTANG**

- PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 22 TENTANG STANDAR KELAIKUDARAAN UNTUK SISTEM PESAWAT UDARA YANG DIKENDALIKAN JARAK JAUH (REMOTELY PILOTED AIRCRAFT SYSTEM/RPAS)



Historical

- ▶ Pasal 58 dan 185 huruf b UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
- ▶ PP No. 32 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Penerbangan;
- ▶ PM 34 Tahun 2021 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 22 Tentang Standar Kelaikudaraan Untuk Sistem Pesawat Udara Yang Dikendalikan Jarak Jauh (*Remotely Piloted Aircraft System*);
- ▶ PM 37 Tahun 2020 tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Indonesia
- ▶ 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
- ▶ PM 180 Tahun 2015 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak Di Ruang Udara Yang Dilayani Indonesia

OUTLINE

1. PM 34 Tahun 2021 terdiri dari 6 Pasal , 1 Pasal Penutup dan Lampiran yang mengatur standar teknis Kelaikudaraan Pesawat Udara Yang Dikendalikan Jarak Jauh (Drone)
2. PM 34 Tahun 2021 bertujuan untuk memberikan petunjuk dalam standar Kelaikudaraan untuk Sistem Pesawat Udara yang Dikendalikan Jarak Jauh (Remotely Piloted Aircraft System) yang dioperasikan di wilayah Republik Indonesia
3. PM 34 Tahun 2021 mengatur Standar Kelaikudaraan pada :
 - a. Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh;
 - b. Helikopter yang dikendalikan jarak jauh; dan
 - c. Stasiun kendali jarak jauh
4. Sistem Pesawat Udara yang Dikendalikan Jarak Jauh (Remotely Piloted Aircraft System) yang telah memenuhi standar Kelaikudaraan dapat diberikan sertifikat tipe, yang persyaratannya diatur dalam Lampiran
5. Direktur Jenderal Perhubungan Udara melakukan pengawasan atas pelaksanaan standar Kelaikudaraan untuk Sistem Pesawat Udara yang dikendalikan Jarak Jauh (Remotely Piloted Aircraft System, yang meliputi :
 - a. audit;
 - b. inspeksi;
 - c. pengamatan (surveillance);
 - d. pemantauan (monitoring); dan/ atau
 - e. pengujian (test).



Konten Lampiran PM 34 Tahun 2021

- a. Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh;
- b. Helikopter yang dikendalikan jarak jauh; dan
- c. Stasiun kendali jarak jauh

A. Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh

1. Ketentuan Umum

- Mengajukan permohonan kepada Direktorat Jenderal untuk mendapatkan Sertifikat Tipe
- Pembatasan harus ditetapkan untuk Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh, pembangkit tenaga, sistem dan peralatannya
- Tidak boleh memiliki Fitur dan karakteristik yang tidak aman

2. Penerbangan

Pemenuhan harus dilakukan dengan Uji Terbang, atau pada satu atau lebih RPA sesuai dengan TC yang diajukan, atau, menggunakan Perhitungan yang memiliki akurasi yang sama, atau secara konservatif mewakili pengujian langsung

3. Struktur

Struktur pesawat terbang yang dikendalikan jarak jauh harus dirancang, diproduksi dan dilengkapi dengan instruksi untuk pemeliharaan dan perbaikannya dengan tujuan untuk menghindari kegagalan

4. Desain dan Konstruksi

Rincian desain dan konstruksi harus terjamin berfungsi secara efektif dan andal. Yang didukung dengan pengujian khusus atau dengan investigasi lain, dan dengan mempertimbangkan Human Factor

5. Pembangkit Tenaga

- Mesin : Mengacu kepada CASR 33
- Propeller : Mengacu kepada CASR 35

6. Sistem dan Peralatan

Harus dilengkapi dengan peralatan dan sistem yang disetujui dengan mempertimbangkan faktor manusia.

7. Batasan dan Informasi Operasional

Semua limitasi dan informasi yang dibutuhkan, harus tersedia dalam Flight Manual, tanda dan plakat dan perangkat lainnya untuk mendukung pelaksanaannya secara efektif.



8. Lingkungan Operasional dan Faktor Manusia

Harus dirancang untuk memastikan pengoperasiannya aman, baik bagi personil yang mengoperasikan, memelihara, dan menggunakannya

9. Integrasi Stasiun dan Kendali Jarak Jauh

Stasiun kendali jarak jauh harus kompatibel sesuai dengan pengoperasian yang ditetapkan.

10. Pertimbangan Unik Pesawat Terbang Yang Dikendalikan Jarak Jauh

Harus diterapkan pada setiap aspek tambahan dari fitur Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh yang tidak umum pada penerbangan berawak

B. Helikopter Yang Dikendalikan Jarak Jauh

1. Ketentuan Umum

- Mengajukan permohonan kepada Direktorat Jenderal untuk mendapatkan Sertifikat Tipe
- Pembatasan harus ditetapkan untuk Pesawat Terbang yang dikendalikan jarak jauh, pembangkit tenaga, sistem dan peralatannya
- Tidak boleh memiliki Fitur dan karakteristik yang tidak aman

2. Penerbangan

Pemenuhan harus dilakukan dengan Uji Terbang, atau pada satu atau lebih RPA sesuai dengan TC yang diajukan, atau, menggunakan Perhitungan yang memiliki akurasi yang sama, atau secara konservatif mewakili pengujian langsung

3. Struktur

Struktur pesawat terbang yang dikendalikan jarak jauh harus dirancang, diproduksi dan dilengkapi dengan instruksi untuk pemeliharaan dan perbaikannya dengan tujuan untuk menghindari kegagalan



4. Desain dan Konstruksi

Rincian desain dan konstruksi harus terjamin berfungsi secara efektif dan andal. Yang didukung dengan pengujian khusus atau dengan investigasi lain, dan dengan mempertimbangkan Human Factor

5. Rotor dan Pembangkit Tenaga

Mesin : Mengacu kepada CASR 33

6. Sistem dan Peralatan

Harus dilengkapi dengan peralatan dan sistem yang disetujui dengan mempertimbangkan faktor manusia.

7. Batasan Pengoperasian dan Informasi

Semua limitasi dan informasi yang dibutuhkan, harus tersedia dalam Flight Manual, tanda dan plakat dan perangkat lainnya untuk mendukung pelaksanaannya secara efektif.



8. Lingkungan Operasional dan Faktor Manusia

Harus dirancang untuk memastikan pengoperasiannya aman, baik bagi personil yang mengoperasikan, memelihara, dan menggunakannya

9. Integrasi Stasiun dan Kendali Jarak Jauh

Stasiun kendali jarak jauh harus kompatibel sesuai dengan pengoperasian yang ditetapkan.

10. Pertimbangan Unik Helikopter Yang Dikendalikan Jarak Jauh

Harus diterapkan pada setiap aspek tambahan dari fitur Helikopter yang dikendalikan jarak jauh yang tidak umum pada penerbangan berawak

C. Stasiun Kendali Jarak Jauh

1. Ketentuan Umum

- Seluruh persyaratan yang berlaku pada stasiun kendali jarak jauh untuk semua tipe sama dengan yang dipersyaratkan dalam Bagian A dan B.
- Mengajukan permohonan kepada Direktorat Jenderal untuk mendapatkan Sertifikat Tipe
- Tingkat kelaikudaraan yang diatur oleh CASR part 21, paling tidak setara dengan CASR part 22

2. Desain dan Konstruksi

Harus menyediakan sarana dan prasarana serta prosedur yang dirancang sedemikian rupa sehingga berfungsi dengan andal untuk mengurangi resiko kegagalan

3. Sistem dan Peralatan

Harus memenuhi seluruh persyaratan, dapat menampilkan seluruh informasi yang diminta, serta harus menyediakan system peringatan terkait dengan system yang tidak berjalan sebagaimana mestinya

4. Keamanan Kompartemen Personel

Harus menyediakan sarana dan prosedur proteksi kebakaran bagi personil penerbang, serta sarana evakuasi yang memadai dalam hal keadaan darurat

5. Lingkungan Operasional dan Faktor Manusia

Harus dirancang untuk memungkinkan pengoperasian yang aman sesuai dengan limitasi performa dari yang mengoperasikan dan memeliharanya

6. Batasan dan Informasi Operasional

Semua kondisi dan batasan pengoperasian untuk mengatur pengoperasian stasiun kendali jarakjauh harus dinyatakan, yaitu Informasi dan prosedur pengoperasian dan Panduan Pengoperasian Stasiun Kendali Jarak Jauh

7. Keamanan

Harus bisa memastikan dapat mencegah akses dari luar tanpa izin dan dapat mengidentifikasi setiap ancaman keamanan serta mitigasi resiko yang dilakukan untuk melindungi dari setiap gangguan yang mengganggu keselamatan, fungsionalitas dan kelaikudaraan yang berkelanjutan



PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN NOMOR PM 26 TAHUN 2021 TENTANG

Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 52 Tahun 2018 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 47 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 47*) tentang Pendaftaran Pesawat Udara (*Aircraft Registration*)

Latar Belakang

PM 52 TAHUN 2018
Peraturan
Keselamatan
Penerbangan Sipil
Bagian 47 (*Civil
Aviation Safety
Regulation Part 47*)
tentang Pendaftaran
Pesawat Udara
(*Aircraft Registration*)

2018

UU 11 Tahun 2020
Tentang Cipta Kerja
*Menghapus rincian
persyaratan yang diatur
dalam Pasal 26 UU 1
Tahun 2009*

2020

PP 32 Tahun 2021
Tentang
Penyelenggaraan
Bidang Penerbangan

*Mencantumkan kembali
rincian persyaratan yang
diatur dalam Pasal 26 UU
1 Tahun 2009, termasuk
ketentuan pendaftaran
juga berlaku untuk
remotely piloted aircraft
system (RPAS).*

2021

PM 26 Tahun 2021
Tentang Perubahan
atas PM 52 Tahun 2018

***Penyesuaian ketentuan
PM 52 Tahun 2018
terhadap PP 32 Tahun
2021, termasuk terkait
dengan ketentuan
pendaftaran pesawat
udara tanpa awak di atas
25 kg atau dikenal
dengan RPAS***

Butir-butir yang diubah

(15 butir)

Materi Pengaturan

- 47.3 Definisi
- 47.17 Jangka Waktu dan Perpanjangan Persetujuan Pengadaan
- 47.31 Pencatatan Pendaftaran Pesawat Udara Sipil
- 47.35 Persetujuan Tanda Pendaftaran Pesawat Udara
- 47.37 Pemohon
- 47.39 Persyaratan Pendaftaran
- 47.43 Sertifikat Pendaftaran
- 47.45 Masa Berlaku dan Perpanjangan Sertifikat Pendaftaran
- 47.47 Penghapusan Tanda Pendaftaran
- 47.49 Penerbitan Ulang Sertifikat Pendaftaran
- 47.53 Penggantian Sertifikat Pendaftaran
- SUBBAGIAN E KEPENTINGAN INTERNASIONAL ATAS OBJEK PESAWAT UDARA
- 47.93 Ruang Lingkup
- 47.95 IDERA
- 47.105 Pengesahan salinan formulir IDERA dan Surat Penunjukan Pihak yang Ditunjuk (Certified Designee Letter)
- 47.107 Ketentuan lebih lanjut sebagai amanat untuk pengaturan lebih lanjut terkait kepentingan internasional atas objek pesawat udara

47.3 DEFINISI

Penambahan definisi untuk pesawat udara tanpa awak dengan bobot diatas 25kg atau pesawat udara tanpa awak yang digunakan untuk kegiatan angkutan udara

- Penambahan definisi Debitur

47.17 JANGKA WAKTU DAN PERPANJANGAN PERSETUJUAN PENGADAAN

- Permohonan tertulis 1 bulan sebelumnya ditiadakan

47.31 PENCATATAN PENDAFTARAN PESAWAT UDARA SIPIL

- Menambahkan informasi tahun pembuatan pesawat udara

47.35 PERSETUJUAN TANDA PENDAFTARAN PESAWAT UDARA

- Menambahkan ketentuan bahwa persetujuan tanda pendaftaran yang sudah dihapuskan dari data pendaftaran pesawat udara sipil dapat digunakan kembali.

47.37 PEMOHON

- Pemohon Permohonan pendaftaran pesawat udara dapat diajukan juga oleh pihak yang diberi kuasa yang dapat memenuhi persyaratan pendaftaran.

47.39 PERSYARATAN PENDAFTARAN

- Terdapat perubahan & penjelasan persyaratan pendaftaran
- Penjelasan mengenai bukti kepemilikan

47.43 SERTIFIKAT PENDAFTARAN

- Direktur Jenderal menerbitkan sertifikat pendaftaran kepada pemohon setelah terpenuhinya persyaratan pendaftaran

47.45 MASA BERLAKU DAN PERPANJANGAN SERTIFIKAT PENDAFTARAN

- Menambahkan ketentuan bahwa perpanjangan sertifikat pendaftaran tidak dapat diajukan untuk Pesawat Udara yang tidak bisa mempertahankan sertifikat kelaikudaraan selama 3 tahun berturut turut

47.47 PENGHAPUSAN TANDA PENDAFTARAN

- Penambahan ketentuan permohonan penghapusan tanda pendaftaran dari pemegang IDERA dalam hal terjadi cedera janji (wanprestasi)

47.49 PENERBITAN ULANG SERTIFIKAT PENDAFTARAN

- Penambahan ketentuan persyaratan bukti pendaftaran

47.53 PENGGANTIAN SERTIFIKAT PENDAFTARAN

- Penambahan persyaratan bukti untuk sertifikat hilang

47.93 RUANG LINGKUP

- Perubahan ruang lingkup IDERA menjadi kepentingan internasional atas objek pesawat udara

47.95 IDERA

Ketentuan bahwa perjanjian leasing agreement harus dibuat dalam akta autentik yang tunduk dalam hukum Indonesia diiadakan

47.101 PENGHAPUSAN TANDA PENDAFTARAN PESAWAT UDARA MENGGUNAKAN IDERA

- Butir tersebut dihapus

47.105 PENGESAHAN FORMULIR SALINAN IDERA

- Salinan dokumen korporasi yang dilegalisasi oleh notaris di negara pihak yang diberi kuasa (authorized party) atau pihak yang ditunjuk (certified designee) diubah dengan dokumen korporasi yang dilegalisasi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku

47.107 KETENTUAN LANJUTAN

- Menambah ketentuan pengaturan lebih lanjut terhadap pengesahan salinan formulir IDERA atau Certified Designee Letter



Terima Kasih