



FAI 2018-Free Flight-F1A Glider

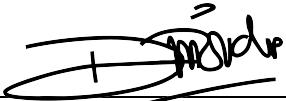


Volume F1-Free Flight Model Aircraft F1A-Gliders/2018 Edition/Effective 1 Jan 2018

Document title: Aeromodelling PB FASI_SC4_Vol1_F1A_Gliders_18_v02

Document code: Aeromodelling PB FASI_SC4_Vol1_F1A_Gliders_18_v02.doc

Process authorisation

 <hr/> <p>Agus Harjanto-Dewan Pakar</p>	<p>11 Desember 2019</p> <hr/> <p>Date</p>
 <hr/> <p>David Gunawan-Dewan Pakar</p>	<p>9 Desember 2019</p> <hr/> <p>Date</p>

Principal authorisation

 <hr/> <p>Agung Surya D-Turnamen</p>	<p>9 Desember 2019</p> <hr/> <p>Date</p>
 <hr/> <p>I Gusti Made Oka-Ketua</p>	<p>16 Desember 2019</p> <hr/> <p>Date</p>

Copy number: 03

**Diserahkan kepada Komite
Aeromodelling dan Drone FASI**



Copyright

Terjemahan, milik PB FASI Aeromodelling

Jika ada terjemahan yang kurang tepat atau masih meragukan, mohon mengacu kepada dokumen resmi FAI 2018 Bahasa Inggris

Amendment history

Amendment number	Updated by (signature)	Date updated

Revision history

Version	Date updated	Comments
V01-Draft01	17/9/18	Masih harus di-review untuk difinalkan
V01	1/10/18	Sudah di-review dan di-update oleh David Gunawan sebagai Dewan Pakar
V02	12/11/19	Masih diganti sebagai. 3.15 point 6. Jelas bagi pencatat waktu bahwa peserta lomba telah kehilangan kontak dengan tali dan peserta lomba atau manajer timnya memilih untuk menyatakan itu <u>masih diganti sebagai</u> suatu usaha PIC: Arya
V02	12/11/19	Upaya diganti usaha PIC: Arya
V02	26/11/19	Di lembar copy right ditambah informasi sbb: <ul style="list-style-type: none">• Jika ada terjemahan yang kurang tepat atau masih meragukan, mohon mengacu kepada dokumen resmi FAI 2018 Bahasa Inggris• Oleh Janto

Table of contents

3. Free Flight	6
3.1 F1A-Gliders	6
3.1.1 Definition	6
3.1.2 Characteristics of Gliders F1A	6
3.1.3 Number of Flights	6
3.1.4 Definition of an Official Flight	6
3.1.5 Definition of an Unsuccessful Attempt	7
3.1.6 An attempt may be repeated when:.....	7
3.1.7 Duration of Flights	7
3.1.8 Classification	8
3.1.9 Timing	8
3.1.10 Number of Helpers	8
3.1.11 Launching Devices	8
3.1.12 Organisation of Launching	9

3. Free Flight

3.1 F1A-Gliders

3.1.1 Definition

Pesawat model yang tidak didukung dengan tenaga penggerak dan di mana gaya angkat dihasilkan oleh gaya aerodinamis yang bekerja pada permukaan sayap pada saat terbang, kecuali untuk perubahan camber atau incidence. Pesawat model dengan bentuk geometri atau luas area yang dapat diubah harus tetap sesuai dengan spesifikasi saat surface/permukaan berada dalam mode minimum dan maksimum

3.1.2 Characteristics of Gliders F1A

Luas Permukaan/Surface Area (St)	32 -34 dm ²
Berat Minimum/Minimum Weight	410 gram
Panjangmaksimumtalipeluncuran yang diberi beban oleh 5 kg/Maximum Length of Launcing cable loaded 5 kg	50 m

Model F1A dapat menggunakan kontrol radio hanya untuk tindakan yang tidak dapat dibatalkan untuk mengontrol dethermalisasi model. Setiap malfungsi atau operasi yang tidak disengaja dari fungsi-fungsi ini sepenuhnya berada pada resiko peserta lomba.

3.1.3 Number of Flights

- Setiap peserta lomba berhak atas 5 (lima) atau 7 (tujuh) penerbangan resmi. Jumlah penerbangan harus diumumkan terlebih dahulu di buletin.
- Setiap peserta lomba berhak atas 1 (satu) penerbangan resmi di setiap round. Durasi round harus diumumkan sebelumnya dan tidak kurang dari 30 menit atau lebih dari 90 menit. Peserta lomba harus menarik dan melepaskan modelnya di dalam round tersebut untuk penerbangan resmi, termasuk usaha dan mengulang usaha penerbangan.

3.1.4 Definition of an Official Flight

- Durasi yang dicapai pada usaha pertama kecuali usaha ini tidak berhasil di bawah definisi 3.1.5. (Jika usaha tidak berhasil karena alasan 3.1.5.f dan usaha kedua tidak dilakukan maka durasi usaha pertama dicatat sebagai waktu penerbangan resmi).
- Durasi yang dicapai pada usaha kedua. Jika usaha kedua juga tidak berhasil di bawah definisi apa pun dari 3.1.5.a, 3.1.5.b, 3.1.5.c, 3.1.5.d, atau 3.1.5.e, maka waktu nol dicatat untuk penerbangan.

3.1.5 Definition of an Unsuccessful Attempt

Usaha digolongkan sebagai tidak berhasil jika model diluncurkan dan salah satu dari peristiwa berikut terjadi. Jika ini terjadi pada usaha pertama, maka peserta berhak atas usaha kedua

- a) Model kembali ke tanah tanpa melepaskan tali.
- b) Saat pelepasan tali tidak dapat ditentukan dengan benar oleh pencatat waktu.
- c) Jelas bagi pencatat waktu bahwa bagian dari model terlepas saat peluncuran oleh helper, sementara model sedang ditarik, atau selama waktu penerbangan resmi.
- d) Jelas bagi pencatat waktu bahwa peserta lomba telah kehilangan kontak dengan tali dan peserta lomba atau manajer timnya memilih untuk menyatakan itu sebagai suatu usaha.
- e) Jelas bagi pencatat waktu bahwa peserta lomba telah kehilangan kontak dengan tali dan tali dikendalikan oleh orang lain selain dari peserta lomba itu sendiri.
- f) Durasi penerbangan kurang dari 20 detik.

3.1.6 An attempt may be repeated when:

- a) model bersinggungan dengan seseorang, tetapi bukan orang yang meluncurkannya pada saat model sedang diluncurkan
- b) selama penarikan, model bersinggungan dengan model dalam penerbangan terbang bebas/Free flight (tetapi tidak dengan model yang sedang ditarik atau dengan tali penarik) dan penarikan tidak dapat dilanjutkan secara normal.
- c) selama penerbangan model bersinggungan dengan model lain atau tali peserta lainnya

Jika model melanjutkan penerbangan dengan normal, peserta lomba dapat meminta agar penerbangannya diterima sebagai penerbangan resmi, bahkan jika permintaannya dilakukan pada akhir penerbangan

3.1.7 Duration of Flights

Durasi maksimum yang harus digunakan untuk penerbangan resmi di kejuaraan dunia dan benua adalah 4 (empat) menit untuk ronde pertama dan, jika kondisi memungkinkan, untuk satu ronde lagi(ronde kedua) dan 3 (tiga) menit untuk ronde lainnya. Dalam acara internasional lainnya, maksimal 3(tiga) menit akan digunakan untuk semua ronde kecuali durasi yang berbeda (tidak lebih dari 5 (lima) menit) telah diumumkan sebelumnya dalam buletin kontes untuk ronde tertentu.

Dalam hal masalah penyesuaian model atau untuk menyesuaikan kondisi meteorologi/cuaca, Juri dapat mengizinkan maksimum ronde untuk diubah. Maksimum durasi yang dimodifikasi/diubah harus diumumkan sebelum dimulainya ronde.Jangka waktu maksimum lebih dari 3 (tiga) menit seharusnya hanya digunakan untuk ronde pada saat-saat ketika angin dan aktivitas termal yang diperkirakan pada batas-batas minimal

3.1.8 Classification

- a) Total waktu untuk masing-masing peserta lomba untuk setiap penerbangan resmi yang ditentukan dalam 3.1.3. diambil untuk klasifikasi terakhir. Total waktu yang dicapai ini juga digunakan untuk menentukan klasifikasi tim.
- b) Untuk memutuskan klasifikasi individu ketika terjadi seri/hasil yang sama, penerbangan tambahan harus dilakukan setelah penerbangan terakhir setelah acara selesai. Waktu maksimum penerbangan untuk penerbangan pertama untuk penentuan adalah 6 (enam) menit dan waktu maksimum penerbangan harus ditingkatkan 2 (dua) menit untuk setiap penerbangan berikutnya. Waktu penerbangan tambahan tidak akan dimasukkan dalam angka final klasifikasi untuk tim; mereka hanya melakukan penerbangan tambahan untuk tujuan menentukan penempatan individu.
- c) Penyelenggara akan menetapkan periode 7 menit di mana semua peserta lomba harus menarik dan melepaskan model mereka. Dalam 7 menit ini para peserta lomba akan memiliki hak untuk usaha kedua, jika usaha pertama yang gagal untuk penerbangan tambahan sesuai dengan paragraf 3.1.5. Posisi start/awal akan ditentukan oleh undian untuk setiap fly-off.
- d) Jika untuk alasan meteorologi atau jarak pandang buruk atau masalah pengambilan model, fly-off harus ditunda untuk penerbangan di pagi hari, dan akan diterbangkan sedini mungkin disaat matahari terbit pada saat jarak pandang memungkinkan dalam rangka menghindari aktivitas termal. Durasi maksimum penerbangan pertama akan menjadi minimum 10 (sepuluh) menit.
- e) Dalam hal kondisi meteorologi yang luar biasa atau masalah pengambilan model, Juri dapat mengizinkan maksimum untuk ronde diubah. Maksimum yang dimodifikasi harus diumumkan sebelum dimulainya ronde

3.1.9 Timing

- a) Lihat F1.2.
- b) Waktu penerbangan adalah dibatasi dengan jangka waktu maksimum yang ditentukan/dirumuskan dalam 3.1.7 dan 3.1.8. Total waktu penerbangan diambil mulai dari terlepasnya model dari tali peluncuran ke akhir penerbangan.

3.1.10 Number of Helpers

Peserta lomba berhak memiliki 1 (satu) helper.

3.1.11 Launching Devices

- a) Glider harus diluncurkan dengan menggunakan tali single dan panjangnya, termasuk peralatan pelepas dan perangkat peluncur tidak boleh melebihi 50 meter ketika dikenakan beban tarik 5 kg. Beban tarik ini harus diterapkan dengan alat yang sesuai yang tersedia untuk peserta lomba sebelum dan selama kompetisi dan juga untuk para pejabat selama kompetisi ketika memeriksa setidaknya 20% dari glider. Tali metal tidak diizinkan

- b) Peluncuran glider dengan tali ini dapat dilakukan dengan bantuan berbagai perangkat seperti derek, kereta katrol tunggal atau dengan cara lari dll. Perangkat ini (kecuali tali peluncuran) tidak boleh dilempar oleh peserta lomba, akan dikenakan penalti berupa pembatalan penerbangan. Peserta lomba dapat melepaskan tali penarik dan penanda ringan (seperti cincin, bendera atau bola karet kecil) di bagian ujungnya.
- c) Untuk memudahkan pengamatan dan waktu, tali harus dilengkapi dengan bendera, memiliki bentuk persegi panjang dari area minimum 2,5 dm² dan sisi terkecil setidaknya 5cm, terpasang langsung ke tali utama.
- d) Semua jenis perangkat penstabil tambahan pada tali dilarang. Sebuah parasut dapat menggantikan bendera asalkan tidak terpasang ke glider dan tetap dikemas dan tidak aktif sampai tali terlepas

3.1.12 Organisation of Launching

- a) Peserta lomba harus berada di tanah dan harus mengoperasikan perangkat peluncuran sendiri (melompat diperbolehkan).
- b) Semua kebebasan bertindak dan bergerak diizinkan untuk memungkinkan penggunaan tali secara maksimal, kecuali melempar perangkat peluncuran.
- c) Model harus diluncurkan dalam jarak sekitar 5 meter dari penanda posisi awal/start

□

TECHNICAL REGULATIONS FOR FREE FLIGHT CONTESTS

3.1. CLASS F1A - GLIDERS

3.1.1. Definition

Model aircraft which is not provided with a propulsion device and in which lift is generated by aerodynamic forces acting on surfaces remaining fixed in flight except for changes of camber or incidence. Model aircraft with variable geometry or area must comply with the specifications when the surfaces are in minimum and maximum extended mode.

3.1.2. Characteristics of Gliders F1A

Surface area (St) 32 - 34 dm²

Minimum weight 410 grams

Maximum length of launching cable loaded by 5 kg..... 50 m

F1A models may use radio control only for irreversible actions to control dethermalisation of the model. Any malfunction or unintended operation of these functions is entirely at the risk of the competitor.

3.1.3. Number of Flights

- a) Each competitor is entitled to five or seven official flights. The number to be flown must be announced in advance in the bulletin.
- b) Each competitor is entitled to one official flight in each round of the event. The duration of rounds must be announced in advance and may not be less than 30 minutes or greater than 90 minutes. The competitor must tow and release his model during the round for the official flight, including attempts and repeated attempts

3.1.4. Definition of an Official Flight

- a) The duration achieved on the first attempt unless this attempt is unsuccessful under the definition of 3.1.5. (If the attempt is unsuccessful for reason 3.1.5.f and a second attempt is not made then the duration of the first attempt is recorded as the official flight time).
- b) The duration achieved on the second attempt. If the second attempt is also unsuccessful under the definition of any of 3.1.5.a, 3.1.5.b, 3.1.5.c, 3.1.5.d, or 3.1.5.e, then a zero time is recorded for the flight.

3.1.5. Definition of an Unsuccessful Attempt

An attempt is classed as unsuccessful if the model is launched and at least one of the following events occurs. If this happens on the first attempt then the competitor is entitled to a second attempt.

- a) The model returns to the ground without release of the cable.
- b) The moment of release of the cable cannot properly be established by the timekeepers.
- c) It is apparent to the timekeepers that a part of the model becomes detached during the launch by the helper, while the model is being towed, or during the official flight time.
- d) It is apparent to the timekeepers that the competitor has lost contact with the cable and the competitor or his team manager chose to declare an attempt.
- e) It is apparent to the timekeepers that the competitor has lost contact with the cable and the cable is controlled by a person other than the competitor himself.
- f) The duration of the flight is less than 20 seconds.

3.1.6. An attempt may be repeated when:

- a) the model collides with a person, other than the person who launched it, when being launched.
- b) during towing, the model collides with a model in free flight (but not with a model being towed or with a towline) and towing cannot continue normally.
- c) during the flight the model collides with another model or a towline other than its own towline.

Should the model continue its flight in a normal manner, the competitor may demand that the flight is accepted as an official flight, even if the demand is made at the end of the flight.

3.1.7. Duration of Flights

The maximum duration to be taken for the official flights in world and continental championships is four minutes for the first round and, if conditions allow, for one other round and three minutes for the other rounds. In other international events a maximum of three minutes will be used for all rounds unless different durations (not exceeding five minutes) have been announced in advance in the contest bulletin for specific rounds.

In the event of model recovery problems or to suit meteorological conditions the Jury may permit the maximum for a round to be changed. Such a modified maximum must be announced before the start of the round.

Maximum durations greater than three minutes should only be used for rounds at times when wind and thermal activity are expected to be at a minimum.

3.1.8. Classification

- a) The total time for each competitor for each of the official flights defined in 3.1.3. is taken for the final classification. This total time achieved is also used to determine team classification.
- b) In order to decide the individual placings when there is a tie, additional flights shall be made after the last flight of the event has been completed. The maximum time of flight for the first of the deciding flights shall be six minutes and the maximum time of flight shall be increased by two minutes for each subsequent flight. The time of the additional flights shall not be included in the final figures of the classification for teams; they are for the purpose of determining the individual placing.
- c) The organiser will establish a 7 minute period during which all fly-off competitors must tow and release their model. Within these 7 minutes the competitors will have the right to a second attempt in the case of an unsuccessful first attempt for an additional flight according to paragraph 3.1.5. Starting positions will be decided by draw for each fly-off.
- d) If for meteorological reasons or poor visibility or model recovery problems, a fly-off must be postponed to be flown in the morning, it will be flown as early as daylight and visibility permit in order to avoid thermal activity. The maximum duration of the first flight will be a minimum of ten minutes.
- e) In the event of exceptional meteorological conditions or model recovery problems, the Jury may permit the maximum for a round to be changed. Such a modified maximum must be announced before the start of the round.

3.1.9. Timing

- a) See F1.2.
- b) The timing of flights is limited to the maximum durations specified in 3.1.7 and 3.1.8. The total flight time is taken from the release of the model from the launching cable to the end of the flight.

3.1.10. Number of Helpers

The competitor is entitled to have one helper.

3.1.11. Launching Devices

- a) The glider must be launched by means of a single cable and its length, including release equipment and the launching device shall not exceed 50 metres when subjected to a tensile load of 5 kg. This tensile load shall be applied by means of an appropriate apparatus available to the competitors before and during the competition and also to officials during the competition when checking at least 20% of the gliders. Metal cables are prohibited.
- b) Launching of the glider by means of this cable may be carried out with the help of various devices such as winches, single or multiple pulley trains, or by running etc. These devices (except the launching cable) must not be thrown by the competitor, under penalty of cancellation of the flight. The competitor may release the launching cable and a lightweight marker (such as a ring, pennant or small rubber ball) at its end.
- c) To facilitate observation and timing, the cable must be equipped with a pennant, having rectangular shape of a minimum area of $2,5 \text{ dm}^2$ and the smallest side of at least 5cm, attached directly to the main cable.
- d) All types of auxiliary stabilising devices on the cable are forbidden. A parachute may be substituted for the pennant provided it is not attached to the glider and remains packed and inactive until the release of the cable.

3.1.12. Organisation of Launching

- a) The competitor must be on the ground and must operate the launching device himself (jumping allowed).
- b) All freedom of action and movement is permitted to allow the best use of the cable, except throwing of the launching device.
- c) The model must be launched within approximately 5 metres from the starting position marker.