

**PERATURAN OLAHRAGA SEPEDA MOTOR
NOMOR:
40/IMI-POSM/PTOSM/I/2019**



**PERATURAN TEKNIK
OLAHRAGA SEPEDA MOTOR
(GRASSTRACK/POWERTRACK)**

IKATAN MOTOR INDONESIA



BAB III

PERATURAN TEKNIK GRASSTRACK/POWERTRACK

Pasal 23. PENDAHULUAN PERATURAN TEKNIK GRASSTRACK/POWERTRACK

Pada dasarnya, istilah sepeda motor mencakup semua jenis kendaraan yang memiliki kurang dari 4 roda, digerakkan oleh mesin dan dirancang untuk membawa/mengangkut seorang atau lebih (salah satu diantaranya adalah pengemudi/rider).

Pasal 24. PERATURAN UMUM TEKNIK GRASSTRACK/POWERTRACK

Setiap kendaraan yang akan dipergunakan untuk berlomba harus memenuhi ketentuan dan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Sepeda motor yang diperkenankan mengikuti perlombaan adalah:
 1. Sepeda motor produksi dalam negeri.
 - Rangka/frame/chassis jenis bebek, sport dan trail yang diproduksi di dalam negeri (diproduksi di Indonesia) dan diperjual belikan secara resmi serta mempunyai ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merek) di Indonesia.
 - Sepeda Motor yang menggunakan mesin berpendingin udara (air cooled) atau berpendingin air (water cooled).
 2. Sepeda motor produksi negara Asia.
 - Sepeda Motor jenis bebek, sport dan trail yang diproduksi di Negara Asia (Jepang, India, China dsb) dan diperjual belikan secara resmi di Indonesia melalui ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merk) yang ditunjuk, serta harus dilengkapi dengan STNK atau minimal Faktur Resmi Pembelian.
 - Sepeda Motor yang menggunakan mesin berpendingin udara (air cooled) atau berpendingin air (water cooled).
- b. Kendaraan harus digerakkan secara mekanis dengan mempunyai dua roda dengan satu jejak.
- c. Kendaraan harus terdaftar dan dinyatakan lulus scrutineering dan tidak membahayakan diri pembalap atau pembalap lainnya.
- d. Semua kendaraan harus dilengkapi dengan rem yang bekerja sempurna (rem depan dan belakang).



- e. Lampu depan, belakang, sein, kaca spion, standart samping, tengah dan dan aksesoris lainnya yang membahayakan harus dilepas.
- f. **Tidak diperkenankan memasang tambahan/tali/pengikat dalam bentuk apapun pada ban, tetapi diperbolehkan memasang Stopper pada Pelek.**
- g. Spatboard (depan dan belakang) harus dipasang dan ujungnya tidak boleh lancip serta bahan spatboard harus terbuat dari plastik/fiber.
- h. Ujung handle rem depan dan kopling tidak boleh tajam, melainkan harus bulat sesuai aslinya.
- i. Khusus jenis bebek dan sport, footstep boleh diubah/diperkuat dan ujungnya dibentuk seperti jenis Spesial Engine/Trail.
Bila footstep tidak diubah, harus dipasang karet sesuai aslinya.
- j. Sistem rem depan dan belakang boleh diubah/diganti dengan sistem disc brake atau sebaliknya.
- k. Pelek belakang minimum berdiameter 16 inci dan depan maximum 21 inci.
- l. Semua jenis sepeda motor harus dilengkapi dengan Engine Cut-Off atau Engine stop yang berfungsi normal serta harus diletakan di tempat yang mudah dijangkau oleh tangan pembalap (handle bar/setang).
- m. **Kelas Utama/Kejurnas Grasstrack wajib menggunakan ban Swallow dengan ketentuan sebagai berikut:**

No	Size	Type
1	70/100-19	SB-111 XCROSSPRO
	90/100-16	SB-111 XCROSSPRO
	70/100-19	SB-114F TERRA CROSS
	90/100-16	SB-114R TERRA CROSS
	70/100-17	SB-114F TERRA CROSS
	100/100-18	SB-114R TERRA CROSS
	110/100-18	SB-114R TERRA CROSS
	80/100-21	SB-114F TERRA CROSS
	90/90-17	SB-114F TERRA CROSS



No	Size	Type
	70/100-19	SB-145F TERRA VENTURE
	80/100-21	SB -145 F TERRA VENTURE
	90/100-16	SB -145 R TERRA VENTURE
	100/100-18	SB -145 R TERRA VENTURE
	90/100-16	SB-119X TRIM CROSS
	100/100-18	SB -119 X TRIM CROSS
	110/100-18	SB -119 X TRJM CROSS

Hal-hal lain yang menyangkut masalah teknis untuk jelasnya dapat dilihat pada aturan setiap kelas yang tertera dibawah ini.

Pasal 25. Kelas Bebek Standard 4 langkah PEMULA

Ketentuan teknik Kelas Bebek Standard 4 langkah PEMULA adalah sebagai berikut:

- Yang boleh diganti : ban, shock absorber belakang, gear depan dan gear belakang, selang rem (steel).
- **Frame/chassis bentuk sesuai aslinya dan boleh diperkuat.**
- Filter udara bebas.
- **Batang klep bebas, diameter klep maximum 26 mm, bahan bukan titanium dan Boleh diubah sudut kemiringannya.**
- Karburator harus sesuai aslinya ,boleh diganti dari variant/merk yang sama, tetapi boleh dibubut diameter inlet air passage maximum 22 mm dan tidak diperbolehkan adanya lem atau perekat lainnya di karburator.
- Cylinder head standar bawaan boleh diporting, welding, bubut.
- **Merk dan material Clinder Blok bebas dan boleh dibubut.**
- Klep Inlet diameter maksimal 26 mm, Exhaust bebas dan bahan bukan Titanium.
- Per Klep bebas dan jumlahnya tetap. Pelatuk Klep bebas.
- Per Kopling bebas dan bahan/material kopling bebas.
- Camshaft bebas.
- Gigi timing Camshaft Bebas / boleh dimodifikasi.
- Leher angsa / manifold boleh dibesarkan dalamnya tetapi arahnya tetap, tidak boleh dipanjangkan/dipotong, tidak boleh ditambah spacer/adapter, tidak boleh merubah arah, tidak boleh ada lem.
- Cylinder head tempat dudukan manifold tidak boleh dibubut agar lebih pendek.
- Dudukan baut knalpot sesuai aslinya tidak boleh diubah.
- Bos klep & setting klep boleh diganti.
- Rasio gigi perseneling bebas.



- Primary gear dan secondary boleh diganti dengan varian dan merk yang sama.
- Magnet boleh diganti dengan variant dan merk yang sama dan boleh dibubut dengan catatan magnet bagian dalam tetap ada serta berfungsi.
- Otomatis starter/clutch boleh dibubut.
- Starter tangan bebas.
- **Spul boleh dipasang atau dilepas (Bebas).**
- Magnet boleh diubah dari AC ke DC begitupun sebaliknya , magnet harus dari variant dan merk yang sama.
- Piston boleh diganti asalkan tidak dengan piston khusus racing. Piston yang digunakan harus memiliki 3 alur.
- Packing bebas.
- Bearing bebas.
- Tensioner tetap tidak boleh diubah sesuai bawaan motor.
- Otomatis tensioner bebas.
- Rantai mesin bebas.
- Suspensi depan boleh diubah / diganti tetapi maksimum diameter pipa (As) 33 mm. Tidak diperbolehkan menggunakan tipe up side down.
- Stang / handle bar bebas / boleh diganti.
- Handle rem depan dan handle kopling ujungnya harus bulat tidak boleh lancip.
- Swing Arm boleh diganti dengan stock production akan tetapi tidak boleh merubah system.
- Pedal rem boleh diubah/dipindah.
- Diperbolehkan memasang tensioner pada rantai.
- Peleg bebas.
- Shockbreaker belakang bebas.
- Papan no start depan harus ada/jelas.
- Knalpot bebas dan harus menggunakan silencer.
- **Kendaraan dengan sistem Injeksi dapat diubah menjadi sistem karburator dengan batasan thortle body maksimal 26 mm (boleh di reamer/dibesarkan) harus asli dari variant dan merk sejenis.**
- **Ukuran ventury karburator maksimal 22 mm.**
- **ECU bebas, boleh programeble untuk motor injection.**
- **CDI bebas akan tetapi tidak boleh programeble untuk motor non injektion (Karburator).**
- **Coil bebas.**
- **Caliper bawah dan master rem standar.**
- **Langkah/stroke tetap tetapi diameter/bore boleh diubah.**
- **Rocker arm/pelatuk klep boleh diubah/diganti.**
- Sitting klep boleh diubah.
- Tangki bensin harus sesuai aslinya, posisi boleh diubah/ maju ke depan tetapi posisinya harus tetap di bawah jok.



- Holder gas boleh diganti.
- Tempat / posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorbernya, system suspensi tidak boleh diubah dengan system monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.
- Dudukan Shockbreaker belakang bebas.
- **Jok Motor/Kendaraan, baik Frame/Rangka maupun busa-nya boleh diubah atau dimodifikasi.**
- **Untuk sistim Pengapian boleh menggunakan CDI after market.**
- **Selain Frame/Chassis sesuai bentuk aslinya, hanya komstir yang boleh diubah/dimodifikasi baik diameter ataupun ukurannya, serta sudut komstir (rake) boleh disesuaikan/diubah.**
- Disc break depan dan belakang Standar.

25.1. Kelas Bebek Standard 4 langkah 110 cc PEMULA

Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 115cc, dan harus memakai spare part (onderdil) asli dari merk dan type kendaraan tersebut.

25.2. Kelas Bebek Standard 4 langkah 125 cc PEMULA

Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 130cc, dan harus memakai spare part (onderdil) asli dari merk dan type kendaraan tersebut.

Pasal 26. Kelas Bebek Modifikasi 4 Langkah 110cc dan 125cc JUNIOR

Ketentuan teknik Kelas Bebek Standard 4 langkah JUNIOR adalah sebagai berikut:

- Ketentuan spesifikasi kendaraan Bebek Modifikasi 4 langkah 110 cc dan 125 cc JUNIOR sama dengan kelas Bebek Modifikasi 4 langkah 110 cc dan 125 cc SENIOR (pasal 27 dan pasal 28).
- Sistem kopling harus diubah menjadi manual (dioperasikan dengan tangan/diharuskan/diwajibkan memasang kopling tangan).



Pasal 27. Kelas Bebek Modifikasi 4 langkah 110cc SENIOR

Ketentuan teknik Kelas Bebek Modifikasi 4 langkah 110cc SENIOR adalah sebagai berikut:

- Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 115cc.
- Mesin harus sesuai aslinya.
- Jumlah klep harus sama dengan aslinya.
- Camshaft dan per klep bebas, diameter klep max 29mm, batang klep bebas dan kemiringan/sudut klep bebas.
- Kompresi Bebas.
- Silinder head boleh dibesarkan/porting.
- Kumparan lampu boleh dilepas.
- Magnet/ Rotor boleh diubah/ diganti.
- Piston boleh diganti asalkan tidak dengan piston khusus racing. Piston yang digunakan harus memiliki 3 alur.
- Tensioner/ tahanan rantai mesin boleh diubah/diganti.
- **Rocker Arm/pelatuk klep boleh diubah/diganti.**
- Bahan klep bebas.
- Karburator boleh diganti, tetapi diameter inlet air passage maximum 24mm.
- Intake carburator / manipold boleh diubah/diganti.
- Saringan udara berikut kotaknya boleh diganti atau dilepas.
- Knalpot boleh diubah / diganti tetapi harus dilengkapi peredam suara (silencer). Bahan knalpot bebas.
- Pemakaian CDI, magnit racing serta racing kit diperbolehkan.
- **Langkah/stroke** dan **diameter/bore** boleh diubah.
- Jumlah gigi transmisi maksimum 4 tingkat.
- Gear ratio dan final gear boleh diubah atau diganti.
- Gigi primer, driven gear dan rumah kopling boleh diubah/diganti Rumah crank-shaft boleh diubah.
- Shock absorber (suspensi) depan boleh diubah/diganti.
- Swing arm boleh diubah/diganti.
- Letak tangki boleh diubah/diganti.
- **Frame/chassis sesuai bentuk aslinya dan boleh diperkuat.**
- Sistem kopling harus diubah menjadi manual (dioperasikan dengan tangan/diharuskan/diwajibkan memasang kopling tangan).
- Tempat/posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorber-nya, **sistem suspensi tidak boleh diubah dengan system monoshock**, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.



Pasal 28. Kelas Bebek Modifikasi 4 langkah 125cc SENIOR

Ketentuan teknik Kelas Bebek Modifikasi 4 langkah 125cc SENIOR adalah sebagai berikut:

- Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 130cc.
- Mesin harus sesuai aslinya.
- Jumlah klep harus sama dengan aslinya.
- Camshaft dan pegas per bebas, diameter klep max 31mm, batang klep bebas dan kemiringan/sudut klep bebas.
- Kompresi bebas.
- Silinder head boleh dibesarkan/porting.
- Kumparan lampu boleh dilepas.
- Piston boleh diganti asalkan tidak dengan piston khusus racing.
- Kecuali piston, komponen – komponen mesin lainnya harus asli, tetapi boleh dimodifikasi.
- Tensioner/tahanan rantai mesin boleh diubah/diganti.
- **Rocker Arm/pelatuk klep boleh diubah/diganti.**
- Bahan klep bebas.
- Karburator boleh diganti, tetapi diameter inlet air passage maximum 28mm
- Intake carburator/manipol boleh diubah/diganti.
- Saringan udara berikut kotaknya boleh diganti atau dilepas.
- Knalpot boleh diubah/diganti.
- Pemakaian CDI, magnit racing serta racing kit diperbolehkan.
- **Langkah/stroke** dan **diameter/bore** boleh diubah.
- Jumlah gigi transmisi maksimum 4 tingkat.
- Gear ratio dan final gear boleh diubah atau diganti.
- Gigi primer, driven gear dan rumah kopling boleh diubah/diganti Rumah crankshaft boleh diubah.
- Shock absorber (suspensi) depan boleh diubah/diganti.
- Swing arm boleh diubah/diganti.
- Letak tangki boleh diubah/diganti.
- **Frame/chassis sesuai bentuk aslinya dan boleh diperkuat.**
- Sistem kopling harus diubah menjadi manual (dioperasikan dengan tangan/diharuskan/diwajibkan memasang kopling tangan).
- Tempat/posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorber-nya, **sistem suspensi tidak boleh diubah dengan system monoshock**, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.



Pasal 29. Kelas Sport dan Trail SENIOR

29.1. Sport dan Trail Dengan Jenis Mesin 2 Langkah

Adalah kelas yang hanya boleh diikuti oleh sepeda motor jenis Sport dan Trail dengan ketentuan teknik sebagai berikut:

- **Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 155cc.**
- Mesin harus sesuai aslinya.
- Cilinder head boleh dibubut.
- Cilinder blok boleh diporting asal tidak menambah lubang.
- Magnet boleh diubah/diganti.
- Karburator bebas.
- Intake manifold boleh diubah/diganti.
- Knalpot boleh diubah/diganti.
- Crank case sesuai aslinya type kendaraan tersebut, jumlah gigi transmisi maximum 6 speed.
- Gigi primer, driven gear dan rumah kopling boleh diubah/diganti.
- **Langkah/stroke dan diameter/bore** boleh diubah.
- Shock absorber (suspensi) depan boleh diubah/diganti, sudut caster boleh diubah untuk menyesuaikan shock absorber depan.
- Tempat/posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorbernya, sistem suspensi tidak boleh diubah dengan sistem monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.
- Swing arm boleh diubah/diganti.
- **Frame/chassis kendaraan harus sesuai bentuk aslinya** dan boleh diperkuat, serta tidak diperbolehkan memakai frame/chassis dari kendaraan jenis Motocross/Special Engine dan sistem tidak boleh berubah.
- Letak maupun bentuk tangki boleh diubah/diganti.

29.2. Sport dan Trail Dengan Jenis Mesin 4 Langkah

Adalah kelas yang hanya boleh diikuti oleh sepeda motor jenis Sport dan Trail dengan ketentuan teknik sebagai berikut:

- **Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 125cc dan maximum 250cc.**
- Mesin harus sesuai aslinya, camshaft boleh dimodifikasi.
- Jumlah klep harus sama dengan aslinya.
- Diameter dan per klep boleh diubah.
- Magnet boleh diganti atau diubah, intake manifold boleh diubah/diganti.
- Kumparan lampu boleh dilepas.



- Piston boleh diganti asalkan tidak dengan piston khusus racing.
- Kecuali piston, komponen – komponen mesin lainnya harus asli, tetapi boleh dimodifikasi.
- Rocker Arm/pelatuk klep boleh diubah/diganti.
- Langkah/stroke dan diameter/bore boleh diubah.
- Kompresi bebas.
- Cylinder head boleh diporting & dibubut.
- Cylinder block boleh dibubut.
- Karburator bebas.
- Saringan udara berikut kotaknya boleh diganti atau dilepas.
- Knalpot boleh diubah / diganti.
- Jumlah gigi transmisi maksimum 6 tingkat percepatan.
- Gear ratio dan final gear boleh diubah atau diganti.
- Gigi primer, driven gear dan rumah kopling boleh diubah / diganti
- Crankshaf boleh diubah, tetapi tidak boleh diganti.
- Rumah crankshaft boleh diubah.
- Shock absorber (suspensi) depan boleh diubah/diganti, sudut caster boleh diubah untuk menyesuaikan shock absorber depan.
- Tempat/posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorber-nya, sistem suspensi tidak boleh diubah dengan sistem monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.
- Swing arm boleh diubah/diganti.
- Letak tangki boleh diubah/diganti.
- Frame/chassis kendaraan sesuai bentuk aslinya dan boleh diperkuat, serta tidak diperbolehkan memakai frame/chassis dari kendaraan jenis Motocross/Special Engine.
- Diperbolehkan memasang tensioner (roda penahan) pada rantai motor tersebut.
- Dianjurkan memasang kopling tangan
- Tempat/dudukan shock absorber (suspensi) belakang boleh dimodifikasi, posisi boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorber-nya, sistem suspensi tidak boleh diubah dengan sistem monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.
- Gear ratio boleh diubah/diganti.
- Diperbolehkan memasang tensioner (roda penahan) pada rantai motor tersebut.
- Dianjurkan memasang kopling tangan.



- Tempat/dudukan shock absorber (suspensi) belakang boleh dimodifikasi, posisi boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorber-nya, sistem suspensi tidak boleh diubah dengan sistem monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.
- Gear ratio boleh diubah/ diganti.

Pasal 30. Kelas Bebek Modifikasi (mesin Berdiri) OPEN

Ketentuan teknik Kelas Bebek Modifikasi (Mesin Berdiri) OPEN adalah sebagai berikut:

- **Jenis Mesin 4 Langkah**
- **Kapasitas mesin/ruang bakar adalah minimum 99cc dan maximum 150cc.**
- Mesin harus sesuai aslinya.
- Jumlah klep harus sama dengan aslinya.
- Camshaft dan per klep bebas, diameter klep bebas, batang klep bebas
- Kompresi bebas.
- Silinder head boleh dibesarkan/porting.
- Kumparan lampu boleh dilepas.
- Piston boleh diganti asalkan tidak dengan piston khusus racing.
- Karburator bebas.
- Intake carburetor/manipol boleh diubah/diganti.
- Saringan udara berikut kotaknya boleh diganti atau dilepas.
- Knalpot boleh diubah/diganti.
- Pemakaian CDI, magnit racing serta racing kit diperbolehkan.
- Langkah/stroke dan diameter/bore boleh diubah.
- Tensioner rantai mesin boleh diubah/ diganti.
- **Rocker Arm/pelatuk klep boleh diubah/diganti.**
- Jumlah gigi transmisi maksimum 6 tingkat kecepatan.
- Gear ratio dan final gear boleh diubah atau diganti.
- Gigi primer, driven gear dan rumah kopling boleh diubah/diganti Rumah crankshaft boleh diubah.
- Shock absorber (suspensi) depan boleh diubah/diganti.
- Shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah/ diganti. Tetapi tidak merubah sistem suspensi.
- Swing arm boleh diubah/diganti.
- Letak tangki boleh diubah/diganti.
- **Frame/chasis harus sesuai bentuk aslinya dan boleh diperkuat.**
- Sistem kopling harus diubah menjadi manual (dioperasikan dengan tangan/diharuskan/diwajibkan memasang kopling tangan).



- Tempat/posisi shock absorber (suspensi) belakang boleh diubah sudutnya dengan kemiringannya sesuai ukuran dengan shock absorbernya, sistem suspensi tidak boleh diubah dengan sistem monoshock, kecuali bagi kendaraan yang aslinya sudah diproduksi dengan shock absorber (suspensi) monoshock.

Jakarta, 25 Januari 2019

DIKETAHUI
Wa.KU OLAHRAGA SEPEDA MOTOR

KETUA UMUM
IKATAN MOTOR INDONESIA

TTD
MEDYA SAPUTRA

TTD
SADIKIN AKSA