

## **ABSTRACT**

*Gokart is a four-wheeled straightforward vehicle, which right currently ordinarily being utilized as a beginning phase of hustling cause it could prepare the reflexes of their driver, the dynamic and different abilities. Gokart generally fueled by a two-stroke or four-cycle motor. In gokart race, other than their driver, motor execution is a major factor for the race result. The hardware for quantify or accomplish how much the presentation above is called dynamometer, or generally called "dynotest". This examination is zeroing in on knowing the motor execution (torque and power) on 150cc petrol fueled two-cycle motor with variety of fundamental stream heap main jet of 155, 160 and 165 of 4000 Rpm to 13.000 Rpm. This exploration is led with chassis dynamometer test to get the result of execution information by test hardware. From the aftereffect of the trial on lower force, the force yield were so low and could arrive at most extreme followed by motor's revolution (Rpm), in the wake of arriving at its pinnacle rpm it will diminishing slowly on higher Rpm's. From this examination, the best torque is when utilizing a 160 main jet with 16 Nm force at 10.000 Rpm. In the interim, while utilizing a 155 main jet, the force were diminished by 6,25% and 6,87% while utilizing a 165 main jet. Best force accomplished when utilizing a 160 main jet with power of 23,9 HP at 12.000 Rpm. Though with a 155 main jet, the power diminished by 4,6% and with a 165 main jet, the power diminished by 1,67%.*

**Keywords:** *Torque, Power, RPM, Chassis Dynamometer and Main Jet*

## ABSTRAK

Gokart adalah kendaraan roda empat sederhana, yang biasa digunakan sebagai tahap awal balap karena dapat mempersiapkan refleks pengemudi mereka, dinamis dan kemampuan yang berbeda. Gokart umumnya berbahan bakar motor dua tak atau empat tak. Dalam lomba gokart, selain pembalapnya, eksekusi motor menjadi faktor utama hasil balapan. Perangkat keras untuk mengukur atau mencapai seberapa banyak presentasi di atas disebut dynamometer, atau biasa disebut "dynotest". Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja motor (torsi dan daya) pada motor dua tak berbahan bakar bensin 150cc dengan variasi arus utama main jet 155, 160 dan 165 dari 4000 Rpm sampai 13.000 Rpm. Eksplorasi ini dipandu dengan pengujian chassis dynamometer untuk mendapatkan informasi hasil eksekusi oleh perangkat keras pengujian. Dari hasil uji coba pada gaya yang lebih rendah, hasil gaya yang dihasilkan sangat rendah dan dapat sampai pada titik yang paling ekstrim diikuti dengan putaran motor (Rpm), setelah sampai pada rpm puncaknya akan berkurang secara perlahan pada Rpm yang lebih tinggi. Dari pengujian ini, torsi terbaik adalah saat menggunakan main jet 160 dengan gaya 16 Nm pada 10.000 Rpm. Sementara itu, saat menggunakan 155 main jet, tenaga berkurang sebesar 6,25% dan 6,87% saat menggunakan 165 main jet. Tenaga terbaik dicapai saat menggunakan 160 main jet dengan tenaga 23,9 HP pada 12.000 Rpm. Padahal dengan 155 main jet, tenaga berkurang 4,6% dan dengan 165 main jet, tenaga berkurang 1,67%.

Kata kunci : Torsi, Daya, RPM, *Chassis dynamometer dan Main jet*