

PERBANDINGAN TINGGI LIFT CAMSHAFT DENGAN VARIABLE POWER DAN FUEL CONSUMPTION PADA KENDARAAN 180CC

Gigih Dita Atmaja¹, Nely Ana Mufarida ST.MT², Ilham Saifudin S.Pd., M.Si³

¹Mahasiswa Teknik Mesin, ²Dosen Pembimbing 1, ³Dosen Pembimbing 2

ABSTRAK

Dengan berkembangnya era teknologi pada masa kini telah membuat sebagian orang yang mengerti akan dunia teknik menginginkan pengembangan performa daripada suatu mesin yang dimilikinya. Dalam konteks ini mesin yang dimaksudkan adalah mesin dari kendaraan bermotor roda dua. Ketika sebagian orang merasa haus akan performa dari suatu mesin maka ada salah satu cara yang sederhana demi meningkatkan performa dari mesin yang dimaksudkan. Cara ini diklaim adalah cara yang sederhana namun dapat memberikan dampak yang tidak sederhana.

Salah satu cara untuk meningkatkan performa mesin adalah dengan merubah durasi dari noken as atau camshaft dari mesin yang dimaksudkan. Dalam merubah durasi noken as dibutuhkan perhitungan secara matematis yang akurat demi mengurangi potensi terjadinya degradasi performa. Pada aplikasinya juga dibutuhkan skil yang mumpuni untuk melakukan pemangkasan atau perubahan durasi dari noken as. Pada penelitian ini telah didapatkan bahwa power naik sebesar 1.36 Hp namun torsi turun sebesar -0.18Nm. Disisi lain juga didapatkan data selisih konsumsi bahan bakar terpaut 2Km, artinya ketika menggunakan Noken Standar kendaraan mampu menempuh jarak sekitar 30Km dengan 1Liter BBM, namun pada saat menggunakan Noken K2, kendaraan hanya mampu menempuh jarak sekitar 28Km dengan 1Liter BBM.

Kata kunci: noken as, camshaft, lift, fuel consumption, horse power.

HIGH COMPARISON OF LIFT CAMSHAFT WITH A VARIABLE POWER AND FUEL CONSUMPTION ON 180CC VEHICLES

Gigih Dita Atmaja¹, Nely Ana Mufarida ST.MT², Ilham Saifudin S.Pd., M.Si³

¹Engineering Students, ²Supervisor 1, ³Supervisor 2

ABSTRACT

with the development of the technology in the present has made some people who understand the world of engineering want the development of performance rather than a machine of two wheeled motorcycle. When some people thirsty for the performance of a machine then there is one simple way to improvement the performance of the engine that mean. This method is claimed to be a simple way but can have an impact that is not simple.

One way to improve engine performance is to change the duration of the axe of camshaft of the intended machine. In changing the duration of camshaft required the accurate skill of mathematics calculations in order to reduce the potential of performance degradation. In this study has obtained power increased by 1.36 HP but the torque decreased by -0.18 Nm. On the other side, 2 Km fuel data is also obtained, meaning that using standar camshaft of vehicle that can cover distance about 30 Km with 1 litre of fuel, but when using K2 camshaft, the vehicle has travely distance about 28 Km with 1 litre of fuel.

Keywords: camshaft, lift, fuel consumsion, horse power.