

ANALISIS OVERLAPING KATUP DALAM PENINGKATAN PERFORMA MITSUBISHI LANCER SL SPESIFIKASI DRIFTING

Muchammad Faisal Eric Zulkarnain¹, Mirza Yusuf²
Jurusan D3 Teknik Mesin Progam Vokasi Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta
Jl.Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656
E-Mail : faisaleric1995@gmail.com

ABSTRAK

Drifting merupakan teknik menyetir di mana pengemudi berusaha membuat agar kendaraan berada dalam posisi miring dan meluncur selama mungkin. Performa kendaran merupakan salah satu faktor pemicu pemunculan setiap inovasi yang ada di kalangan pecinta dunia otomotif. Sebagai contoh, adalah performa dari kendaraan roda 4 (mobil). Mekanisme katup merupakan salah satu bagian yang mempengaruhi performa suatu kendaraan. Dengan sedikit modifikasi Noken As (*Camshaft*) pada mekanisme katup sudah dapat memberikan dampak terhadap performa suatu kendaraan.

Mekanisme katup mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap performa mesin dan karakteristik mesin itu sendiri. Pada proses *development* mekanisme katup dalam peningkatan performa kendaraan dilakukan dengan cara memapas bagian *Base Circle* untuk menaikkan tinggi *Lift* Noken As (*Camshaft*) yang dapat mempengaruhi durasi buka tutup katup sehingga performa kendaraan meningkat. Proses pemasangan dilakukan dengan mengurangi bagian *Base Circle* mulai dari 0,5mm sampai 1,5mm sesuai kebutuhan. Untuk mengetahui perubahan performa mesin yaitu dilakukan dengan cara pengujian Dynotest.

Hasil pengujian menggunakan Dynotest dapat membaca tenaga mobil dan performa mobil, yaitu hasil pengetesan menunjukkan bahwa daya yang dihasilkan setelah dilakukan *development* pada mekanisme katup yaitu 30,3 HP bila dibandingkan dengan sebelum dilakukannya *development* yaitu sebesar 22,6 HP.

Kata kunci : *Drifting*, *Development* Mekanisme Katup, Performa Mesin

THE ANALYSIS OF VALVE OVERLAPPING IN THE IMPROVED PERFORMANCE OF MITSUBISHI LANCER SL WITH DRIFTING SPECIFICATION

Muchammad Faisal Eric Zulkarnain¹, Mirza Yusuf²

Diploma 3 of Department of Mechanical Engineering Vocational Program of
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Southern Ringroad Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656
E-mail : faisaleric1995@gmail.com

ABSTRACT

Drifting is a driving technique in which the driver tries to make the vehicle in a sloping position and sliding for as long as possible. The performance of the vehicle is one of the factors that trigger the emergence of every innovation that existed among automotive world lovers. For example, the performance of a vehicle. With a slight modification of Noken As (Camshaft) on the valve mechanism, it can have an impact on the performance of a vehicle.

The valve mechanism has an enormous influence on engine performance and the characteristics of the engine itself. In the process of developing the valve mechanism in the improvement of vehicle performance is done by trimming the Base Circle to raise the height of the Noken As (Camshaft) lift which can affect the opening duration of the valve cover so that the vehicle performance increases. The trimming process is done by reducing the Base Circle part starting from 0.5mm to 1.5mm as needed. To know the machine performance change, it is done by using Dynotest testing.

The test results using Dynotest can read the car power and car performance, the results of the testing shows that the power produced after the development of valve mechanism is 30.3 HP when compared with before the development which is 22.6 HP.

Keywords: Drifting, Valve Mechanism Development, Machine Performance.