

ABSTRAK

Metoda konvensional yang dipakai di masa lalu masih banyak dilakukan oleh teknisi untuk menentukan ada tidaknya gangguan pada suatu mesin salah satu satunya dengan meraba mesin tersebut dan mendengarkan suara yang timbul dari getaran mesin atau suatu sistem. Seiring dengan berkembangnya teknologi, cara tersebut kuranglah tepat dan akurat untuk digunakan dalam melakukan analisa vibrasi. Maka dalam hal ini diperlukan suatu alat untuk mengukur tingkat getaran tersebut secara akurat. Microstone MVP-RF8-BC, merupakan salah satu alat untuk mengukur tingkat getaran dengan sejumlah parameter kelengkapannya. Analisa yang dilakukan pada kendaraan Honda Accord tipe CR2 difokuskan pada area mesin dan cabin untuk mengamati karakteristik vibrasi dari proses *valve clearance adjustment* pada mesin. Melalui serangkaian pengambilan data dengan tingkat putaran mesin 700 Rpm, 1000 Rpm dan 1500 Rpm serta ditentukan tingkat *valve clearance* rapat In 0,21mm & Ex 0,25mm, sedang In 0,23 & Ex 0,27mm, dan renggang In 0,25mm & Ex 0,29mm. Hasilnya diketahui nilai *acceleration* dengan tingkat *Valve Clearance* yang semakin kecil atau rapat akan mengakibatkan getaran yang semakin besar, hal ini diakibatkan karena *unbalance force* yang timbul pada mesin yang semakin tinggi. Didapat suatu kesimpulan bahwa terjadi penurunan nilai *acceleration* saat *Valve Clearance* yang telah dilakukan *adjustment* dengan nilai *clearance* renggang (In 0,25mm & Ex 0,29mm) akan menghasilkan nilai vibrasi yang paling minim pada berbagai kondisi putaran mesin dan akan meningkatkan nilai kenyamanan dalam berkendara.

Kata Kunci : Getaran, Vibrasi, *Acceleration*, *Valve Clearance*, Getaran Mekanis.