

INTISARI

Perkembangan dan persaingan teknologi berkembang sangat pesat terutama dalam bidang otomotif. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya produk-produk motor cina masuk ke Indonesia dengan harga dan suku cadang yang lebih murah. Dengan harga yang murah itu apakah diimbangi dengan kualitas yang baik. Untuk mengetahui kualitasnya maka perlu dilakukan pengujian terhadap komponen motor tersebut.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui beberapa sifat fisis dan mekanis dari salah satu komponen kendaraan bermotor yaitu Ring Piston, terutama ring kompresi dari motor Honda Grand (produk Jepang) dan Viar Apollo (produk Cina).

Penelitian dilakukan dengan cara melakukan pengujian berupa uji kelentingan, uji kekerasan, dan struktur mikro pada ring kompresi motor Honda Grand dan Viar Apollo.

Setelah melakukan penelitian, didapatkan hasil harga kelentingan rata-rata ring kompresi I Honda 15,46 N, ring kompresi II Honda 18,41 N, ring kompresi I Viar 16,48, ring kompresi II Viar 20,21 N. Harga kelentingan ring kompresi I Honda lebih kecil dibandingkan ring kompresi I Viar, begitu pula dengan ring kompresi II.

Harga kekerasan untuk semua ring kompresi mengalami penurunan dari bagian luar ke bagian dalam. Bagian luar lebih keras daripada bagian dalam. Karena bagian luar merupakan bagian yang langsung bergesekan dengan dinding silinder serta menerima panas baik dari dinding silinder maupun ruang bakar.

Material yang digunakan untuk ring kompresi I Honda dan Viar sama yaitu baja paduan, sedangkan ring kompresi II bahannya adalah besi cor grafit bulat.