

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian kekuatan material, pengujian komposisi kimia material, foto struktur mikro dan kekuatan tekan *ring* piston dapat disimpulkan bahwa

1. *Ring* piston *Genuine part* pada pengujian kekerasan memiliki nilai kekerasan yang paling tinggi diantara *ring* piston yang KW tanpa perlakuan maupun yang mengalami perlakuan.
2. Pada pengujian foto struktur mikro *ring* piston *Genuine part* garfitnya lebih banyak dan merata dari pada *ring* piston KW maupun *ring* piston yang mengalami perlakuan.
3. Pada pengujian kandungan komposisi kimia *ring* piston *Genuine part* lebih tinggi kandungan silikonya yang membuat material menjadi lebih keras.
4. Pada pengujian kekuatan tekan *ring* piston *Genuine part* nilainya lebih rendah dari pada *ring* piston KW yang mengalami perlakuan, itu membuat sifat material *ring* piston *Genuine part* lebih lentur dan tidak mudah patah.

Ring piston KW dengan perlakuan panas dengan metode *tempering* dan *quenching* tidak bias menyamai kekuatan dari *ring* piston *Genuine part*, kualitas *ring* piston KW masih jauh dibawah *ring* piston *Genuine part*. Jadi melakukan perlakuan pada *ring* piston KW dengan *tempering* dan *quenching* tidak bias menjadi solusi untuk meningkatkan kekautan material menjadi lebih kuat seperti *ring* piston *Genuine part*.

V.2 Saran

1. Untuk semua penggunaan suku cadang yang bukan *Genuine part* kekuatan dan kualitas nya tidak bisa sama bagusnya dengan suku cadang *Genuine part*.
2. untuk penelitian selanjutnya bisa ditambahkan dengan perlakuan gesekan terhadap dinding *liner* untuk diketahui kekuatan gesek *ring* piston.

