

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil penelitian tentang pengaruh karakteristik viskositas dan konduktivitas termal beberapa jenis minyak pelumas Yamalube bekas dan Yamalube baru beserta pengaruhnya terhadap temperatur dan kinerja mesin kendaraan bermotor dengan merek Yamaha Mioj 115 cc tahun 2014, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian viskositas paling unggul oli bekas 3 dengan suhu sekitar  $28^{\circ}\text{C}$ , memiliki viskositas tertinggi 130 Mpa.s dan kekentalan dari sampel ini turun dengan suhu  $62^{\circ}\text{C}$  yang memiliki viskositas 16 Mpa.s. Pada pengujian konduktivitas termal yang paling baik penghantar panasnya dimiliki oli bekas 9 dengan nilai konduktivitas 0,0887 W/m.K.
2. Pada pengujian ke 10 jenis oli bekas Yamalube terhadap unjuk kerja mesin meliputi uji Torsi yang paling tinggi dimiliki oli bekas 4 dengan nilai 8,63 N.m, Kemudian uji Daya yang paling tinggi adalah oli bekas 3 dengan nilai daya sebesar 7,3 HP pada rpm ke 6204.
3. Sedangkan untuk Konsumsi Bahan Bakar dari keseluruhan oli bekas tersebut yang paling irit adalah oli bekas 3 dengan mengkonsumsi bahan bakar 49,7 km/Liter.

## 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan ada beberapa saran, yaitu sebagai berikut:

1. Dari kesimpulan penelitian menyarankan pengguna sepeda motor, khususnya pengguna sepeda motor merek Yamaha Mio J 115 cc untuk mengganti oli secara teratur sesuai rekomendasi yang disarankan pabrikan.
2. Pada prosedur penelitian diatas, diharapkan dari pihak kampus jurusan teknik mesin untuk mempunyai alat *Dynotest* dengan maksud untuk mempermudah lagi penelitian yang akan datang
3. Diharapkan pada laporan penelitian ini, tentang pengujian viskositas, konduktivitas termal, konsumsi bahan bakar, serta nilai torsi dan daya menjadi acuan dalam penelitian berikutnya.