

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil penelitian tentang pengaruh karakteristik viskositas dan konduktivitas termal beberapa jenis minyak pelumas terhadap kinerja sepeda motor Honda Beat 110 cc, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari ketiga produk minyak pelumas hasil viskositas terbaik dimiliki oleh pelumas Shell ADVANCE dengan jenis semi sintetis karena perubahan nilai viskositas minyak pelumas Shell ADVANCE lebih stabil dibandingkan dengan pelumas lain. Namun untuk nilai Konduktivitas termal, minyak pelumas Pertamina Enduro Matic lebih baik dibandingkan dengan dua produk minyak pelumas lainnya karena seiring dengan kenaikan temperatur minyak pelumas Pertamina Enduro Matic dapat mempertahankan nilai konduktivitas termalnya. Dengan konduktivitas termal yang baik maka pelumas Pertamina Enduro Matic lebih cepat menghantarkan panas, sehingga temperatur mesin tidak terlalu tinggi.
2. Torsi yang didapatkan ketiga jenis pelumas sangat berbeda. Pelumas jenis mineral MPX 2 memiliki torsi yang paling tinggi karena pelumas tersebut memiliki nilai viskositas yang rendah pada saat temperatur 70°C, jadi viskositas yang rendah akan menghasilkan nilai torsi yang tinggi. Nilai torsi yang didapat akan berbanding lurus dengan daya yang didapat karena daya adalah besarnya nilai torsi x putaran mesin. Tetapi dengan rendahnya nilai viskositas pada pelumas akan berakibat pada panasnya temperatur mesin sehingga konsumsi bahan bakar sedikit boros.

## 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan ada beberapa saran untuk pengembangan penelitian tentang pengujian motor bakar yang dapat membantu untuk penulisan tugas akhir yang akan datang, yaitu sebagai berikut :

1. Pengguna sepeda motor sebaiknya mengganti pelumas secara teratur sesuai rekomendasi yang disarankan oleh pihak pabrikan yaitu setiap menempuh jarak sekitar 3000 km maka pelumas yang digunakan untuk kendaraan tersebut harus di ganti. Karena viskositas pada minyak pelumas sudah tidak bagus.
2. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya temperatur ruangan diperhatikan ketika pengujian bahan bakar karena sangat berpengaruh dengan naiknya temperatur mesin dan temperatur pelumas.
3. Bagi kawan-kawan yang ingin melanjutkan penelitian ini, sebaiknya meneliti dengan jenis pelumas yang lain dan variasi temperatur yang di tentukaan beserta penambahan variasi untuk bahan bakar yang digunakan.