

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data yang didapat mengenai oli MPX2, BM1, dan Motul 3100 pada sepeda motor Honda Supra X 125cc, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. nilai viskositas oli BM 1 dan Motul 3100 lebih tinggi dibanding oli mineral MPX 2, hal ini sesuai dengan spesifikasi yang tercantum pada kemasan produk tersebut. Tetapi ketahanan viskositas terhadap perubahan temperatur oli MPX 2 lebih baik dibandingkan oli BM 1 dan Motul 3100 hal ini karena penurunan nilai viskositas oli MPX 2 dari Temperatur kamar sampai Temperatur  $\pm 60$  °C lebih rendah dibanding oli BM 1 dan Motul 3100.
- b. konduktivitas termal oli BM 1 dan Motul 3100 lebih baik dari oli MPX 2 karena oli sintetis memiliki kestabilan yang lebih tinggi dibanding oli mineral tetapi perbedaannya tidak signifikan. Semakin tinggi nilai konduktivitas termal maka kemampuan oli meradiasikan panas yang terbuang keluar semakin baik.
- c. pengaruh oli sintetis terhadap kinerja mesin (daya dan torsi) lebih baik dibanding oli mineral, hal ini karena oli sintetis memiliki zat-zat kimia yang dapat meningkatkan fungsi dari oli pada saat beroperasi. Sedangkan konsumsi bahan bakar oli sintetis lebih irit dibanding oli mineral. Semakin besar daya yang dihasilkan maka konsumsi bahan bakar akan semakin irit.

## 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran yang bermanfaat dan dapat membantu dalam penelitian minyak pelumas selanjutnya. Adapun saran yang diberikan yaitu:

- a. pada proses pengujian viskositas, gelas tahan panas yang digunakan harus diberi isolator, hal ini bertujuan agar temperatur oli tidak mudah terpengaruh oleh temperatur lingkungan.
- b. dilihat kendala-kendala yang dialami saat melaksanakan pengujian, alangkah baiknya kampus memfasilitasi alat *dynotest*, supaya mahasiswa yang sedang melaksanakan penelitian tidak perlu mengeluarkan biaya yang lebih untuk pihak luar.
- c. bagi yang akan melanjutkan penelitian ini, sebaiknya meneliti kandungan material di dalam minyak pelumasnya.
- d. Pada proses pengujian konsumsi bahan bakar, sebaiknya menggunakan *burret*. Dikarenakan jika menggunakan metode *full to full* tingkat ketelitiannya kurang baik.