

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa sifat fisik oli bekas (*used lubricant*) terdapat kenaikan dan penurunan di beberapa parameternya. Pada sifat density mengalami penurunan sebesar 0.067%, viskositas kinematik 40 °C mengalami penurunan sebesar 32.43%, viskositas kinematik 100 °C mengalami penurunan sebesar 12.57%, indeks viskositas mengalami kenaikan sebesar 28.12%, sedangkan pada flash point dan pour point mengalami penurunan sebesar 4.16% dan 100%.
2. Dari hasil pengujian didapatkan nilai koefisien gesek rata-rata untuk oli bekas (*used lubricant*) yaitu 0.269 sampai 0.443 untuk putaran motor 1400 rpm dan untuk putaran motor 500 rpm didapatkan nilai koefisien gesek rata-rata yaitu 0.17 sampai 0.28. sedangkan hasil koefisien gesek rata-rata untuk oli baru yaitu 0.072 sampai 0.086 untuk putaran motor 1400 rpm dan untuk putaran motor 500 rpm didapatkan nilai koefisien gesek rata-rata yaitu 0.037 sampai 0.059.
3. Gaya gesek berbanding lurus terhadap beban yang diberikan. Maksudnya yaitu semakin besar beban yang diberikan maka gaya gesek yang dihasilkan semakin besar. sedangkan koefisien gesek berbanding terbalik dengan beban yang diberikan. Dimana semakin besar beban diberikan maka semakin kecil koefisien yang didapat. Sedangkan putaran motor berbanding lurus dengan koefisien gesek yang dihasilkan, dimana semakin tinggi putaran motor maka semakin besar koefisien gesek yang dihasilkan dan apabila semakin rendah putaran motor maka semakin kecil koefisien gesek yang dihasilkan.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya perlu dilakukan penambahan zat aditif pada oli bekas dan melihat pengaruhnya pada sifat fisik dan sifat tribologi.

