

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa terjadi perubahan sifat fisik dari *base oil* dengan penambahan zat aditif *STP oil treatment* dan *garlic oil*. Untuk penambahan zat aditif *STP oil treatment* mampu meningkatkan nilai viskositas indeks secara signifikan dibandingkan dengan *garlic oil*. Sedangkan dengan penambahan zat aditif *garlic oil* terjadi peningkatan nilai *flash point*.
2. *Wear scar width* pada disk dan pin, terkecil terjadi pada penambahan zat aditif *STP oil treatment*. Sedangkan dengan penambahan zat aditif *garlic oil* menghasilkan *wear scar width* yang lebih besar. Untuk tekstur permukaan, modulus keausan yang terjadi berupa *abrassive wear*. Bentuk dari tekstur permukaan pin dan disk berbeda, dimana pada umumnya permukaan disk yang dilumasi minyak nabati murni lebih kasar dibandingkan dengan yang dilumasi dengan minyak nabati dengan penambahan zat aditif *STP oil treatment* dan *garlic oil*.
3. Penambahan zat aditif *STP oil treatment* mampu mengurangi koefisien gesek secara signifikan dari pada *garlic oil* pada setiap *base oil* yang digunakan.

5.2. Saran

Untuk penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pengujian sifat fisik dari zat aditif *garlic oil*.