

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. *Grease* dengan kekerasan terendah terdapat pada *base oil* minyak sawit dibandingkan *grease* dari *base oil* minyak kopra dan VCO. Untuk nilai *dropping point* terendah terdapat pada *grease* dari *base oil* minyak sawit sedangkan *grease* dari *base oil* minyak kopra dan VCO memiliki nilai *dropping point* yang sama.
2. Laju keausan maupun jejak keausan yang paling tinggi terdapat pada *grease* dari *base oil* minyak sawit, sedangkan laju keausan yang paling rendah terdapat pada *base oil* VCO.
3. *Wear scar diameter* pada spesimen ball bearing terbesar terdapat pada *grease* yang terbuat dari *grease* minyak sawit dan yang paling kecil terdapat pada *grease* yang terbuat dari VCO.
4. Hasil pengujian dapat diketahui bahwa *grease* dari *base oil* VCO memiliki sifat tribologi yang lebih unggul dibandingkan *grease* dari minyak sawit dan minyak kopra.

#### **5.2 Saran**

Penelitian yang telah dilakukan masih memiliki kekurangan. Untuk mengetahui pengaruh karakteristik fisik dari biolubricant terhadap wear scar dan wear pattern pada ball bearing perlu adanya variasi pembebanan maupun waktu pengujian.