BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai "Simulasi Persediaan Oli untuk Mengurangi *Overstock* Menggunakan *Metode Safety Stock dan Reorder Point* di Gudang Sparepart PT Kiara Sawit Abadi 1", maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Optimalisasi Pengendalian Stok: Penerapan metode *Safety Stock* dan ROP terbukti lebih efisien dibanding kondisi aktual perusahaan. Pada stok aktual, oli SAE 140W mengalami *overstock*, sementara varian SAE 10W, SAE 30W, SAE 40W, dan SAE 15W-40 rentan mengalami kehabisan stok (*stockout*) karena jumlahnya di bawah ambang batas ROP. Metode ini memberikan acuan waktu pemesanan ulang yang presisi untuk menekan risiko *overstock* maupun *stockout*.
2. Nilai Optimal *Safety Stock* dan ROP: Melalui analisis data penggunaan periode Januari–Desember 2025 (*lead time* 1 bulan dan *service level* 95% / $Z = 1{,}65$), diperoleh besaran *Safety Stock* dan ROP optimal sebagai berikut:
    a. Lubricant Oil SAE 140W memiliki *Safety Stock* sebesar 19 liter dan ROP sebesar 84 liter.
    b. Lubricant Oil SAE 10W memiliki *Safety Stock* sebesar 247 liter dan ROP sebesar 375 liter.
    c. Lubricant Oil SAE 30W memiliki *Safety Stock* sebesar 70 liter dan ROP sebesar 134 liter.
    d. Lubricant Oil SAE 40W memiliki *Safety Stock* sebesar 76 liter dan ROP sebesar 138 liter.
    e. Lubricant Oil SAE 15W-40 memiliki *Safety Stock* sebesar 119 liter dan ROP sebesar 214 liter.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan meliputi:

1. Bagi PT Kiara Sawit Abadi 1: Mengadopsi parameter Safety Stock dan ROP yang telah dihitung sebagai standar operasional prosedur (SOP) pengadaan, melakukan pencatatan lead time aktual secara presisi, serta mengevaluasi stok secara periodik.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya: Mengembangkan variabel pencatatan lead time fluktuatif (aktual), memasukkan kalkulasi analisis biaya persediaan (holding & ordering cost), serta membandingkan hasilnya dengan metode EOQ atau Min-Max System.