

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perhitungan persediaan bahan baku bentonit menggunakan EOQ, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan TIC bentonit yang diperoleh dengan menggunakan metode EOQ Probabilistik memiliki penghematan 52% dibandingkan dengan kebijakan pengadaan perusahaan saat ini. Adapun biaya yang terdapat dalam TIC EOQ Probabilistik, yaitu biaya pemesanan sebesar Rp 15.192.000 dan biaya penyimpanan Rp 70.031.082.
2. Berdasarkan hasil peramalan permintaan bentonit 1 tahun mendatang dengan input data permintaan bentonit pada bulan Agustus 2022 – Januari 2025, diperoleh nilai α dan β pada metode *Double Exponential Smoothing* (DES) yang menghasilkan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) terkecil dalam memproyeksikan permintaan bentonit di PT Sinar Agung Selalu Sukses pada bulan Februari- Juli 2025 adalah kombinasi $\alpha = 6$ dan $\beta = 2$.
3. Berdasarkan hasil perhitungan EOQ Probabilistik berdasarkan peramalan permintaan didapatkan jumlah pemesanan optimal sebesar 2550 sak, *safety stock* 129 sak, *reorder point* sebesar 216 sak, dan total biaya persediaan sebesar Rp 2.363.571.

5.2 Saran

1. PT Sinar Agung Selalu Sukses disarankan untuk menerapkan EOQ probabilistik karena metode ini memperhitungkan variasi permintaan selama *lead time*. Dengan demikian, jumlah pemesanan dan *safety stock* dapat ditentukan secara optimal untuk menekan risiko kehabisan persediaan sekaligus mengendalikan biaya pemesanan dan penyimpanan
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan validasi perhitungan *Total Inventory Cost* (TIC) dengan data aktual perusahaan. Hal ini penting agar hasil perhitungan dapat lebih merepresentasikan data aktual, sehingga rekomendasi

yang dihasilkan mampu memberikan gambaran biaya persediaan yang lebih akurat dan aplikatif. TIC perhitungan EOQ probabilistik memiliki keterbatasan, yaitu biaya penyimpanan dihitung berdasarkan persediaan rata-rata $\frac{Q}{2}H$ serta persamaan biaya penyimpanan $H \times (ROP - EDL)$ yang mengasumsikan *safety stock* yang selalu tersedia. Kedua asumsi tersebut berpotensi menimbulkan overestimasi biaya simpan sehingga hasil TIC dapat memiliki gap cukup besar dibandingkan kondisi nyata.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan lebih dari satu metode peramalan, sehingga dapat dilakukan perbandingan hasil antara metode yang berbeda. Dengan demikian, peneliti dapat menentukan metode peramalan yang memberikan tingkat akurasi terbaik sesuai dengan karakteristik data aktual, sehingga hasil penelitian lebih komprehensif dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan yang lebih tepat.