

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode peramalan dengan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) terkecil adalah metode *Regresi Linier* yaitu dengan nilai MAPE sebesar 11,84%.
2. Metode peramalan terpilih yaitu metode *Exponential Smoothing* dengan nilai pemulusan $\alpha=0,5$ dengan MAPE sebesar 13,43% karena hasil verifikasi peramalan masih berada di dalam batas kontrol, artinya pola peramalan tersebut cukup representatif dengan rata-rata permintaan selama tiga tahun terakhir dan metode tersebut dapat digunakan.
3. Hasil dari *Tracking Signal* pada metode *Exponential Smoothing* menggunakan nilai pemulusan $\alpha=0,5$ mengindikasikan nilai negatif sebesar 4/12 yaitu permintaan akan lebih kecil dari hasil peramalan, periode yang memiliki tren negatif yaitu: Februari, Juni, November dan Desember. Sedangkan nilai positif mengindikasikan 8/12 yaitu permintaan aktual akan jauh lebih besar dari hasil peramalan, periode yang memiliki tren positif yaitu: Januari, Maret, April, Mei, Juli, Agustus, September dan Oktober.
4. Peramalan jumlah permintaan atau jumlah produksi pada *Hinge Assy C Omega* dengan metode peramalan terpilih pada tahun 2021 sebanyak 887.917 pcs dan mengalami kenaikan sebesar 29.579 pcs atau 3,45% dari rata-rata selama tiga tahun terakhir.

5.2 Saran

Segala sesuatu tidak luput dari kekurangan serta kelebihan, baik dari pihak perusahaan maupun penulis. Oleh sebab itu penulis memberikan beberapa saran

yang bersifat membangun demi kemajuan bersama. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai masukan yang positif.

1. PT. XYZ dapat menggunakan hasil dari verifikasi peramalan dengan menggunakan *Moving Range* dan hasil tren dari *Tracking Signal* pada metode peramalan terpilih untuk melihat apakah metode peramalan cukup representatif terhadap data masa lampau dan dapat dijadikan acuan dalam membuat strategi pengendalian produksi. Saat tren negatif perusahaan dapat membuat strategi pengurangan pemesanan bahan baku dan pengurangan jam lembur (*overtime*), saat tren positif perusahaan dapat membuat strategi penambahan pemesanan bahan baku dan penambahan jam lembur (*overtime*).
2. Penggunaan metode peramalan yang tepat dalam arti memiliki persentase tingkat kesalahan sesuai target perusahaan atau di bawah target perusahaan serta representatif atau sesuai dengan data historis bisa memperbaiki strategi perencanaan produksi agar mengurangi resiko ketidakpastian dalam permintaan ataupun jumlah produksi pada periode yang akan datang.

