

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT.XYZ mendapatkan hasil yang ekonomis menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dan Metode *Min-Max*. Kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa metode peramalan yang digunakan dalam pengendalian persediaan bahan baku pengecatan powder coating yang dihitung menggunakan software *POM-QM for Windows*, yaitu Metode *Single Exponential Smoothing (SES)*, *Regresi Linier*, *Moving Average*, *Exponential Smoothing with Trend*. Pemilihan metode terbaik dilihat dari hasil Error Terkecil. Berdasarkan perhitungan menghasilkan MAD (Mean Absolut Deviation) sebesar 3,915 ; 5,741 ; 6,037 ; 4,248 dan MAPE (Mean Average Percentage Error) sebesar 7,245% ; 10,536% ; 10,801% ; 7,816%. Hasil peramalan terpilih adalah peramalan yang digunakan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing (SES)*.
2. Terdapat dua metode dalam pengendalian persediaan yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini. Metode tersebut ialah metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dan metode *Min-Max*. Hasil perhitungan total biaya persediaan dengan kebijakan perusahaan sebesar Rp.490.471.000 Hasil perhitungan total biaya persediaan untuk metode EOQ didapatkan TIC sebesar Rp. 476.821.654 sedangkan untuk metode Min-Max didapatkan total biaya persediaan sebesar Rp. 477.922.860. Berdasarkan analisis perbandingan kebijakan perusahaan dengan metode EOQ. Total biaya persediaan perusahaan dan metode tersebut memiliki selisih yang jauh. Hal tersebut disebabkan banyaknya frekuensi pemesanan yang dilakukan perusahaan dalam memenuhi persediaan bahan baku digudang. Perusahaan dapat menghemat biaya persediaan dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dalam mengendalikan persediaan, sehingga perusahaan dapat menerima keuntungan.
3. Berdasarkan hasil analisis pengendalian bahan baku yang optimal pada metode EOQ dan metode Min- Max dapat diketahui bahwa metode yang lebih baik digunakan untuk pengendalian persediaan bahan baku pengecatan powder coating untuk tahun 2021 adalah metode EOQ. Hal ini dikarenakan metode EOQ

menghasilkan nilai total biaya persediaan lebih kecil disbanding metode *Min- Max*. Selain itu Metode EOQ terdapat pemesanan kuantitas sebanyak 251 kotak cat dengan frekuensi pemesanan sebanyak 3 kali dalam satu tahun atau 12 periode. Safety stock berdasarkan metode EOQ sebesar 12 kotak cat dan titik pemesanan kembali pada saat powder kotak cat tersisa 24 kotak cat. Pengendalian bahan baku pada metode *Min- Max* terdapat pemesanan kuantitas sebanyak 225 kotak cat dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali dalam satu tahun atau 12 periode. Safety Stock berdasarkan metode *Min-Max* sebanyak 10 kotak cat yang bertujuan agar perusahaan dapat menangani jika terjadi stockout sehingga tidak mengganggu berjalannya proses produksi. Dapat disimpulkan bahwa metode EOQ lebih ekonomis dibanding metode *Min- Max*.

5.2 SARAN

Saran merupakan sesuatu yang ditujukan kepada PT.XYZ sebagai masukan dengan tujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pengendalian persediaan bahan baku pengecatan powder coating . Berikut adalah saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

1. PT.XYZ sebaiknya mempertimbangkan penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Min-Max* dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku karena akan menghemat biaya yang akan dikeluarkan dibandingkan menggunakan kebijakan perusahaan.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk menggunakan metode pengendalian bahan baku yang lain untuk mengembangkan metode pengendalian persediaan bahan baku yang telah ada.