

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk melakukan pengendalian persediaan bahan baku pada UMKM Ray Iron Art dari keempat bahan baku bahwa *error value* MAD, MSE dan MAPE dari kedua teknik peramalan yang dilakukan memiliki nilai yang berbeda-beda. Nilai dari MAD, MSE dan MAPE pada teknik *Exponential Smoothing* memiliki *error value* lebih rendah dari teknik *Moving Average* dari empat bahan baku dengan nilai. (1) Besi hollow : 2,909. 13,091. 21,20%. (2) Besi nako : 4,545. 46,182. 21,20%. (3) Pipa besi : 2,681. 9,638. 20,35%. (4) Plat Strip : 0,545. 0,727. 28,79%. Sehingga metode *Exponential Smoothing* dipilih sebagai metode terbaik dalam melakukan peramalan pemakaian.
2. Persediaan bahan baku yang optimal diperoleh dengan menggunakan metode EOQ pada tahun 2020. Dimana selisih efesien kuantitas pemesanan. (1) Besi Hollow : 22, (2) Nako : 23, (3) Pipa besi : 9, (4) Plat strip : 1, dengan Frekuensi pemesanan (1) Besi Hollow : 25, (2) Nako : 31, (3) Pipa besi : 26, (4) Plat strip : 14, *Safety Stock* (1) Besi Hollow : 12, (2) Nako : 42,1, (3) Pipa besi : 2,72, (4) Plat strip : 0,64, dan *Reorder point* (1) Besi Hollow : 13, (2) Nako : 43, (3) Pipa besi : 9, (4) Plat strip : 1. Maka dapat dikatakan dengan metode EOQ persediaan bahan baku menjadi lebih optimal dari berbagai aspek yang telah dilakukan.
3. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dalam mengendalikan biaya produksi dimana didapatkan. Total biaya investasi (TIC) dengan menggunakan metode EOQ yaitu selisih efesisen. Bahan baku besi hollow berjumlah Rp. 63.863,00 Bahan baku besi nako sebesar Rp. 517.505,07. Bahan baku pipa besi sebesar Rp.45.583,64. Bahan baku plat strip sebesar Rp. 168.879,98. dengan *waste* Bahan baku besi hollow ber-

jumlah Rp. 3.300.000,00. Bahan baku besi nako sebesar Rp. 782.000,00. Bahan baku pipa besi sebesar Rp. 1.395.000,00. Bahan baku plat strip sebesar Rp. 60.000,00. Sehingga dapat disimpulkan dengan menggunakan metode EOQ lebih ekonomis dibandingkan dengan menggunakan kebijakan perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka ada beberapa saran bagi perusahaan untuk menjadi pertimbangan dalam pengendalian persediaan bahan baku agar biaya pengendalian persediaan bahan baku dapat seoptimal mungkin. Adapun saran sebagai berikut:

1. Untuk melakukan pengendalian persediaan bahan baku untuk menerapkan metode EOQ untuk mengoptimalkan biaya pengendalian perusahaan yang sesuai bagi perusahaan untuk kedepannya.
2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan teknik untuk melakukan perencanaan serta pengendalian persediaan di masa depan yaitu dengan *Exponential Smoothing* yang dapat memperkirakan data waktu untuk biaya pengendalian perusahaan. Maka dari itu saran dalam pengendalian persediaan bahan baku untuk menggunakan metode EOQ dengan teknik *Exponential Smoothing* bagi perusahaan.