

BAB V

PEMBAHASAN DAN ANALISA HASIL

5.1. Analisa *Forecasting*

Metode peramalan yang dipakai untuk menentukan tingkat peramalan jumlah permintaan produk beberapa periode kedepan adalah menggunakan metode peramalan yang mempunyai tingkat kesalahan yang lebih kecil dari metode *Winter's* dan *Decomposition*.

Dari perbandingan tabel 4.5 metode peramalan (*forecasting*) yang mempunyai tingkat *error* atau kesalahan terkecil dari produk bordir songkok adalah metode *Decomposition*. Dengan demikian hasil dari peramalan dengan metode *Decomposition* yang dipakai untuk meramalkan jumlah permintaan produk border songkok beberapa periode kedepan untuk perhitungan lot sizing dari bahan baku tersebut.

5.2. Analisa Perbandingan Biaya

Dari perhitungan dengan menggunakan perhitungan perusahaan (Existing), Teknik Lot size FPR dan EOQ didapatkan perbandingan biaya perencanaan kebutuhan material sebagai berikut :

Jenis Bahan Baku	Perusahaan	FPR	EOQ
Kertas Bidang (roll)	Rp. 60.028.517	Rp. 59.885.500	Rp. 59.885.500
Benang dasar (roll)	Rp. 4.483.338	Rp. 4.479.849	Rp. 4.498.933
Benang warna (roll)	Rp. 20.519.950	Rp. 20.479.000	Rp. 20.460.792
Total biaya	Rp. 85.031.805	Rp. 84.844.349	Rp. 84.845.225



Gambar 5.1. Grafik Perbandingan Cost Lot Sizing Bahan Baku Kertas Bidang Periode 2017



Gambar 5.2. Grafik Perbandingan Cost Lot Sizing bahan baku Benang Dasar Periode 2017



Gambar 5.3. Grafik Perbandingan Cost Lot Sizing Bahan Baku
Benang Warna Periode 2017

5.3. Analisa Perbandingan Total Biaya

Dari perhitungan dengan menggunakan lot sizing didapatkan total biaya persediaan untuk material bahan baku border songkok seperti di bawah ini :

Tabel 5.1. Perbandingan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Produk Bordir
Songkok Selama Periode 2017

Cost lot sizing pembelian Bahan Baku Periode 2017			
Periode	Perusahaan	FPR	EOQ
Januari – Desember 2017	Rp. 85.031.805	Rp. 84.844.349	Rp. 84.845.225
Total Biaya	Rp. 85.031.805	Rp. 84.844.349	Rp. 84.845.225

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka terdapat perbedaan total biaya persediaan antara rencana perusahaan (existing) , EOQ Probabilistik dan FPR. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa teknik *lot size Fixed Periode Requirement* (FPQ) memiliki total biaya persediaan yang paling rendah dari pada total biaya persediaan pada rencana

perusahaan (*existing*) dan EOQ, dengan total biaya persediaan material pada pendekatan *Fixed Periode Requirement* (FPQ) sebesar Rp. 84.844.349.

Sehingga dari perhitungan diatas maka perusahaan direkomendasikan menggunakan pendekatan teknik *lot size Fixed Periode Requirement* (FPQ) karena lebih memberikan nilai biaya total yang lebih efisien.

Adapun presentase *saving cost* dari total biaya teknik *lot size Fixed Periode Requirement* (FPQ) jika dibandingkan dengan total biaya perusahaan (*existing*) adalah sebesar :

$$\begin{aligned} &= \text{TC perusahaan (existing)} - \text{TC teknik } \textit{lot size Fixed Periode} \\ &\quad \textit{Requirement (FPQ)} / \text{TC perusahaan (existing)} \\ &= (\text{Rp. 85.031.805} - \text{Rp. 84.844.349}) / \text{Rp. 85.031.805} \\ &= \mathbf{\text{Rp 187.456} = 0,2 \%} \end{aligned}$$