

## 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        |
| <b>Total biaya</b>   | <b>Rp. 85.031.805</b> | <b>Rp. 84.844.349</b> | <b>Rp. 84.845.225</b> |



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

| <b>Cost lot sizing pembelian Bahan Baku Periode 2017</b> |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Periode</b>   | <b>Perusahaan</b>     | <b>FPR</b>            | <b>EOQ</b>            |
| <b>Januari – Desember 2017</b>                           | Rp. 85.031.805        | Rp. 84.844.349        | Rp. 84.845.225        |
| <b>Total Biaya</b>                                       | <b>Rp. 85.031.805</b> | <b>Rp. 84.844.349</b> | <b>Rp. 84.845.225</b> |

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 :

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