

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang disertai dengan beberapa analisis, adapun hal-hal yang menjadi poin penting dan dapat ditarik menjadi kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Setelah melakukan perencanaan melalui simulasi dari data random dengan metode *Monte Carlo* didapatkan hasil dibawah ini:
  - a) Ukuran produksi dengan model EPQ didapatkan hasil sebagai berikut: Untuk produk Ceba 125 Ec 50 ml, Q optimal sebesar 11.338 box. Untuk produk Petrogud 200 Ec 500 ml, Q optimal sebesar 1.669 box. Untuk produk Tombak 189 Ec 400 ml, Q optimal sebesar 1.380 box. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml, Q optimal sebesar 603 box. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 100 ml, Q optimal sebesar 611 box.
  - b) Ukuran produksi yang optimal dengan model Permintaan Musiman didapatkan hasil sebagai berikut: Untuk produk Ceba 125 Ec 50 ml, Q optimal sebesar 3.510 box. Untuk produk Petrogud 200 Ec 500 ml, Q optimal sebesar 554 box. Untuk produk Tombak 189 Ec 400 ml, Q optimal sebesar 356 box. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml, Q optimal sebesar 165 box. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 100 ml, Q optimal sebesar 156 box.
2. Dalam penelitian ini terdapat 3 alternatif sistem persediaan yaitu EPQ, Permintaan Musiman dan Perusahaan. Dari 3 alternatif tersebut, dipilih model EPQ yang paling optimal karena diperoleh hasil sebagai berikut: Untuk produk Ceba 125 Ec 50 ml biaya simpan sebesar Rp. 994.372.513, service level 84,82%. Untuk produk Petrogud 200 Ec 500 ml biaya simpan Rp. 30.794.516, service level 95,84%. Untuk produk Tombak 189 Ec 400 ml biaya simpan Rp. 127.668.961, service level 26,55%. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml biaya simpan Rp.

11.520.342, service level 87,95%. Untuk produk Kanon 400 Ec Btl Pet 100 ml biaya simpan Rp. 11.687.585, service level 98,70%.

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Bagi Perusahaan**

Pihak PT. Petrokimia Kayaku dapat mempertimbangkan untuk menggunakan model EPQ sebagai salah satu model untuk menentukan ukuran produksi yang optimal dengan biaya simpan yang rendah dan service level yang tidak buruk.

### **6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Dalam penelitian saat ini hanya memperhitungkan biaya simpan untuk barang jadi saja, diharapkan untuk memperhitungkan pula bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi. Pengolahan data pada penelitian ini dengan menggunakan Microsoft Excel, diharapkan peneliti selanjutnya dapat membuat suatu program yang dapat mempermudah input data dan pengolahan data agar lebih efisien waktu dan lebih mudah digunakan untuk perusahaan.