

## BAB V

### ANALISIS DAN INTERPRETASI

#### 5.1 Analisis Ukuran Produksi yang Optimal dengan Model Alternatif EPQ

Tabel 5.1 Ukuran Produksi Optimal EPQ Produk Ceba 125 Ec 50 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	165.907	7	24
2	11.338	10	18
3	11.250	11	17
4	12.178	10	18
5	16.904	8	22

Tabel 5.2 Ukuran Produksi Optimal EPQ Produk Petrogud 200 Ec 500 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	2.922	10	17
2	1.669	16	11
3	3.009	10	18
4	3.112	11	16
5	2.770	10	18

Tabel 5.3 Ukuran Produksi Optimal EPQ Produk Tombak 189 Ec 400 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	1.619	8	22
2	1.380	10	18
3	1.777	7	26
4	1.391	10	19
5	1.872	8	23

Tabel 5.4 Ukuran Produksi Optimal EPQ Produk Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	603	12	16
2	667	11	16
3	840	8	22
4	603	12	16
5	840	8	23

Tabel 5.5 Ukuran Produksi Optimal EPQ Produk Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	737	10	19
2	611	11	16
3	758	8	23
4	651	11	16
5	689	11	17

## 5.2 Analisis Ukuran Produksi yang Optimal dengan model Alternatif Permintaan Musiman

Tabel 5.6 Ukuran Produksi Optimal Permintaan Musiman Produk Ceba 125 Ec 50ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	2.941	42	4
2	2.890	41	4
3	2.839	43	4
4	2.921	42	4
5	3.510	40	5

Tabel 5.7 Ukuran Produksi Optimal Permintaan Musiman Produk Petrogud 200 Ec 500ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	743	41	4
2	649	42	4
3	744	41	4

4	554	43	4
5	644	43	4

Tabel 5.8 Ukuran Produksi Optimal Permintaan Musiman Produk Tombak 189 Ec  
400 ml

Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	317	42	4
2	356	40	5
3	311	41	4
4	353	38	5
5	359	41	4

Tabel 5.9 Ukuran Produksi Optimal Permintaan Musiman Produk Kanon 400 Ec Btl  
Pet 400 ml

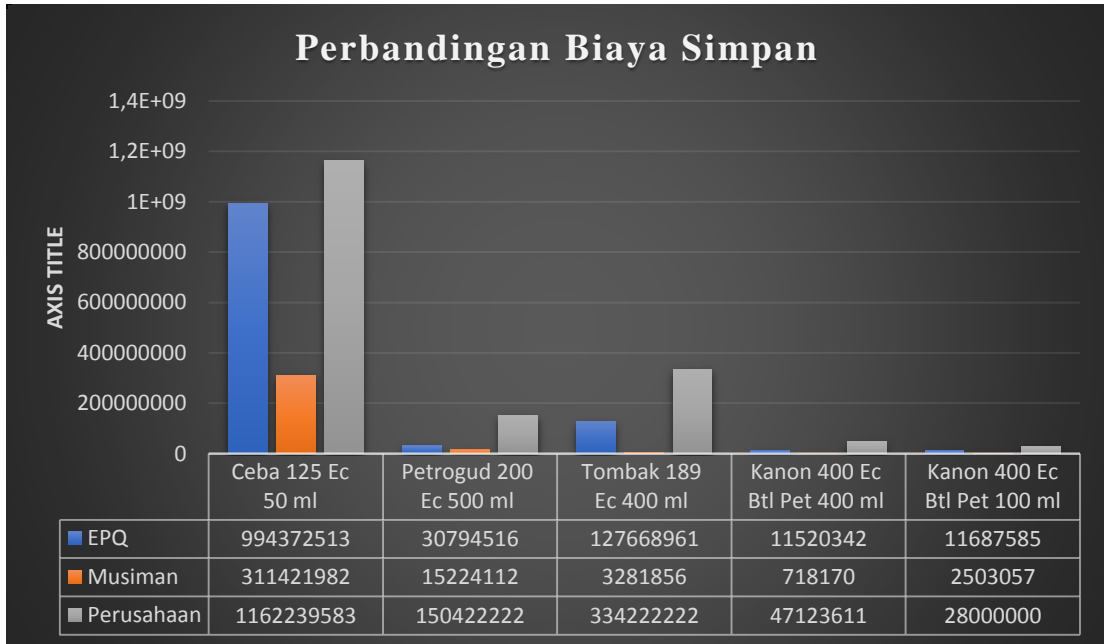
Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	165	42	4
2	179	42	4
3	165	42	4
4	166	42	4
5	156	42	4

Tabel 5.10 Ukuran Produksi Optimal Permintaan Musiman Produk Kanon 400 Ec Btl  
Pet 400 ml

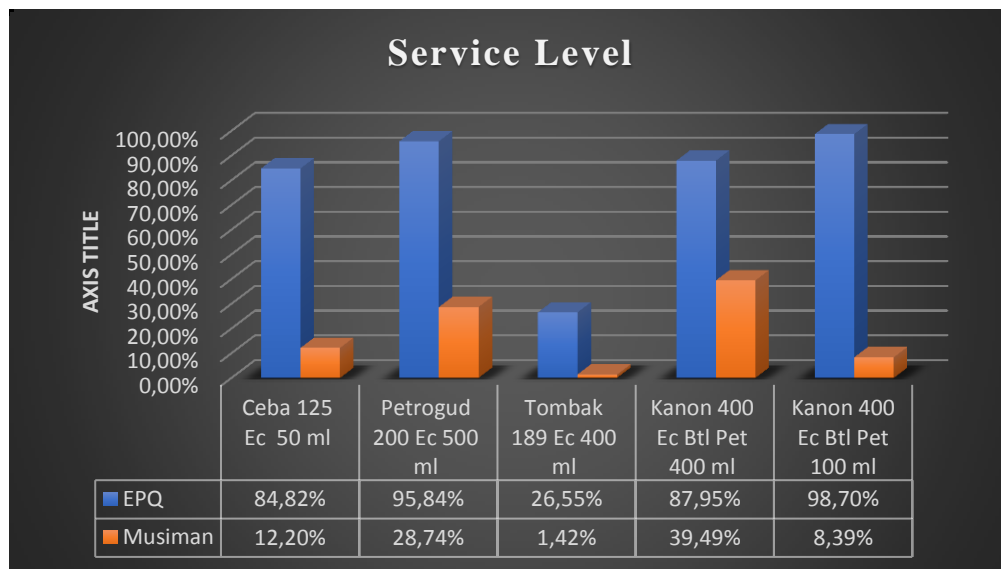
Replikasi	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
1	156	46	4
2	144	48	4
3	137	47	4
4	163	45	4
5	168	45	4

### 5.3 Analisis Biaya Simpan dan Service Level dari Masing-masing Model Alternatif Simulasi Produksi

Dari hasil simulasi produksi yang telah dilakukan, selanjutnya melakukan perhitungan service level dengan 2 model alternatif yang telah ditentukan. Didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 5.1 Grafik Perbandingan Biaya Simpan EPQ dan Permintaan Musiman



Gambar 5.2 Grafik Perbandingan Service Level EPQ dan Permintaan Musiman

Dari hasil grafik diatas menunjukkan bahwa ke dua model alternatif memiliki biaya simpan lebih rendah dibandingkan dengan biaya simpan perusahaan. Jika dibandingkan hanya dari model alternatif, model permintaan musiman memiliki biaya simpan yang lebih rendah dibandingkan model EPQ. Namun, model EPQ memiliki service level melebihi model permintaan musiman, dimana hal ini menunjukkan bahwa model EPQ mampu memenuhi permintaan pelanggan

#### 5.4 Analisis Hasil Simulasi Terbaik

Dari hasil simulasi produksi yang telah dilakukan dan perhitungan biaya simpan dan service level dari masing-masing model alternatif, dapat dilihat bahwa model EPQ memberikan biaya simpan yang rendah dibandingkan perusahaan. Sehingga alternatif yang dipilih untuk jumlah produksi yang optimal adalah model EPQ.

Tabel 5.11 Hasil Simulasi Terbaik dengan Model EPQ

Produk	Q Optimal (box)	Frekuensi Q/ 6bulan (kali)	T Produksi (hari)
Ceba 125 Ec - 50 ml	11.338	10	18

Petrogud 200 Ec 500 ml (Pet)	1.669	16	11
Tombak 189 Ec 400 ml	1.380	10	18
Kanon 400 Ec Btl Pet 400 ml	603	12	16
Kanon 400 Ec Btl Pet 100 ml	611	11	16