

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya telah diperoleh model matematika *EPQ* dengan biaya penyimpanan untuk tiga kasus berbeda. Ketiga kasus tersebut adalah model matematika *EPQ* klasik dengan biaya penyimpanan, model matematika *EPQ* dengan biaya penyimpanan serta pemanfaatan bahan *reusable*, dan model matematika *EPQ* dengan biaya penyimpanan yang disertai proses pemilihan (*screening*). Dari ketiga kasus tersebut diperoleh kuantitas produksi optimal sebesar 1.265 unit dengan periode produksi optimal 0,843 tahun atau 303 hari (dengan asumsi 360 hari per tahun). Total biaya persediaan minimum yang diperoleh pada kasus pertama dan kedua yaitu sebesar \$32.371,708, sedangkan pada kasus ketiga sebesar \$47.371,708. Perbedaan total biaya persediaan ini dikarenakan pada kasus ketiga terdapat komponen total biaya pemilihan. Berdasarkan analisis sensitivitas yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa semakin besar tingkat *reusable*, semakin besar kuantitas produksi optimal, sedangkan total biaya persediaan semakin kecil.

### 4.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat dikaji tentang model matematika *EPQ* dengan biaya penyimpanan yang menggunakan multi *item* bahan maupun produk, disertai pemanfaatan bahan *reusable* dan proses *screening* dalam satu kasus.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

