

## BAB IV KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Model persediaan produksi dengan adanya kerusakan dan kekurangan barang, diformulasikan untuk masalah persediaan yang dapat mengalami kerusakan sehingga persediaan hasil produksi yang ada tidak cukup untuk memenuhi permintaan konsumen. Oleh karena itu, dilakukan produksi kembali untuk memenuhi permintaan konsumen yang menunggu. Berdasarkan pembahasan dalam skripsi ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Jumlah persediaan maksimum, jumlah *backorder* maksimum, dan total biaya persediaan bergantung pada biaya penyimpanan, biaya kekurangan, jumlah produksi, jumlah permintaan, dan lamanya waktu dalam satu kali siklus persediaan produksi.
2. Total biaya persediaan adalah dengan menjumlahkan seluruh biaya yang ada yaitu biaya penyimpanan, biaya kerusakan, dan biaya kekurangan dengan tingkat kerusakannya lebih kecil dari satu dan mendekati nol.
3. Tingkat sensitivitas jumlah persediaan optimal ( $Q_1^*$ ), jumlah *backorder* optimal ( $Q_2$ ), dan total biaya persediaan ( $C$ ) dengan waktu satu siklus persediaan produksi diketahui adalah sangat sensitif terhadap perubahan parameter biaya penyimpanan ( $C_1$ ), biaya kekurangan ( $C_2$ ), jumlah permintaan ( $a$ ), jumlah produksi ( $p$ ), dan waktu satu siklus persediaan produksi ( $T$ ). Untuk  $Q_1$  yang telah ditetapkan atau diketahui, tingkat sensitivitas  $T^*$  sangat sensitif terhadap perubahan parameter  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $a$ ,  $p$ , dan  $Q_1$ , sedangkan  $Q_2$  dan  $C$  hanya sensitif terhadap perubahan parameter  $C_1$ ,  $C_2$ , dan  $Q_1$  saja. Tingkat sensitivitas  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $T$ , dan  $C$  kurang sensitif terhadap perubahan biaya kerusakan ( $C_3$ ) dan tingkat kerusakan ( $\theta$ ) dikarenakan nilai  $\theta$  yang digunakan sangat kecil yaitu mendekati 0.

## 4.2 Saran

Untuk menyelesaikan permasalahan model persediaan produksi dengan adanya kerusakan dan kekurangan barang, disarankan untuk menambahkan biaya produksi pada saat mencari total biaya persediaan dan menerapkannya pada studi kasus sehingga dapat membandingkan hasil perhitungan dengan data dari perusahaan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

