

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini telah dirumuskan model *Economic Production Quantity* dengan mempertimbangkan produk cacat dan perbaikan ulang. Perbedaan dengan model *Economic Production Quantity* yang sudah dipelajari adalah adanya kerusakan yang terjadi pada proses produksi sehingga menghasilkan barang yang tidak sempurna atau cacat dan apabila barang yang belum sempurna tersebut lepas dari pengawasan dan sampai ke tangan pelanggan akan mengakibatkan pengembalian barang. Hasil model optimasi *Economic Production Quantity* dengan mempertimbangkan produk cacat dan perbaikan ulang digunakan untuk melakukan simulasi pada sebuah UMKM dimana tidak diperbolehkan terjadinya kekurangan barang. Hasil perhitungan pada UD.XYZ dengan biaya simpan (C_h) sebesar Rp 12.500/unit/tahun dan biaya *set-up* (C_r) sebesar Rp 90.000 dan biaya perbaikan ulang (C_p) sebesar Rp 25.000. Untuk Tingkat permintaan dalam satu tahun sebanyak 43749 unit dan Tingkat produksi 47060 unit/tahun. Maka hasil yang didapatkan adalah jumlah waktu dalam satu siklus sebesar 38,40 hari dan jumlah yang harus diproduksi optimal tiap siklusnya sebesar 5385 unit. Biaya yang dikeluarkan model *Economic Production Quantity* dengan mempertimbangkan produk cacat dan perbaikan ulang sebesar Rp. 56.148.621.

6.2 Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah menambahkan faktor-faktor penyebab produk cacat untuk meminimalkan produk cacat dan perbaikan ulang. Selain itu, dapat juga mengembangkan metode dengan mengintegrasikan metode-metode lain yang terfokus pada perbaikan masalah yang ada.