

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran yang diperoleh berdasarkan hasil implementasi dan analisis Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) dalam menyelesaikan masalah pengendalian persediaan yang telah dibahas pada Bab 4.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai implementasi Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) dalam menyelesaikan masalah pengendalian persediaan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model Optimisasi Pengendalian Persediaan *Capacitated Single Station Case* dibangun untuk meminimumkan biaya persediaan. Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) diperoleh dengan cara mendefinisikan persamaan ketidakpastian untuk persediaan produk pada model *robust counterpart linear*.
2. Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) diselesaikan dengan menggunakan rata-rata dari permintaan produk untuk menentukan deviasi maksimum dari permintaan produk. Selanjutnya, masalah pengendalian persediaan dengan Model RCSSC diselesaikan menggunakan Metode *Branch and Bound*. Solusi optimal yang diperoleh akan digunakan untuk menghitung persediaan produk pada setiap periode sehingga diperoleh biaya penyimpanan atau kekurangan pada setiap periode.
3. Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) berhasil diimplementasikan pada penyelesaian masalah persediaan di suatu perusahaan baut dan dihasilkan biaya persediaan, banyaknya pesanan baut pada setiap periode, biaya penyimpanan atau kekurangan pada setiap periode, dan tingkat konservatif pada setiap periode. Lebih jauh, solusi optimal yang diperoleh tidak sensitif terhadap perubahan kecil pada permintaan setiap periode.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh menyarankan penyelesaian Model *Robust Capacitated Single Station Case* (RCSSC) menggunakan metode optimisasi selain *Branch and Bound* seperti *Branch and Cut*, Algoritma Genetika, atau *Ant Colony Optimization* untuk menguji keunggulan dan efisiensi masing-masing metode dalam menyelesaikan Model RCSSC. Selain itu, Model RCSSC disarankan untuk dikembangkan ke permasalahan yang lebih kompleks seperti masalah pengendalian persediaan untuk kasus multi-lokasi (*multi-echelon inventory system*) agar dapat menangani masalah pengendalian persediaan yang memiliki jaringan logistik antar lokasi.