

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini menghasilkan model persediaan dengan kebijakan *Vendor Managed Inventory* untuk *single-vendor multi-retailers* dengan mempertimbangkan *expiry cost*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui total keuntungan maksimal ($Max Z$) pada rantai pasok yang merupakan jumlah keuntungan yang dihasilkan dari setiap *channel* (pasangan vendor dan *retailer*) untuk beberapa produk. Variabel keputusan yang dihasilkan yaitu periode pengisian (T^*_j) dan jumlah pengiriman yang optimal (y^*_{ij}).
2. Solusi optimal model VMI yang diperoleh mampu mewakili aspek penting dari sistem dan telah terverifikasi sehingga bebas dari error. Selain itu telah dilakukan validasi model dengan contoh numerik menggunakan *software GAMS Optimization* sehingga menghasilkan solusi yang optimal.
3. Analisis sensitivitas pada model yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan nilai parameter terhadap variabel keputusan, yaitu jumlah pengiriman dan periode pengisian pada *retailer* yang optimal serta terhadap komponen biaya pada model. Terdapat 3 parameter yang diubah, diantaranya biaya pemesanan tetap di bawah kebijakan VMI (A_j^{VMI}), biaya produksi (PC), dan biaya kedaluwarsa per unit (Cd). Pengaturan perubahan nilai setiap parameter terdiri dari 8 variasi, yaitu diturunkan sebesar 80%, 60%, 40%, dan 20% dari data utama serta dinaikkan sebesar 20%, 40%, 60%, dan 80% dari data utama. Perubahan nilai parameter A_j^{VMI} berpengaruh pada komponen biaya total pemesanan dan penyimpanan (TRC), keuntungan rantai pasok (*SC Profit*), serta variabel keputusan T^*_j . Perubahan nilai parameter δ_i berpengaruh pada komponen biaya produksi (Pc) serta keuntungan rantai pasok (*SC Profit*). Sedangkan perubahan nilai

parameter Cd berpengaruh pada komponen biaya kedaluwarsa (ExC) serta keuntungan rantai pasok (*SC Profit*).

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini mengembangkan model rantai pasokan untuk dua eselon, yaitu *single-vendor multi-retailers* dengan beberapa produk menggunakan model permintaan linier deterministik. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan model untuk tiga eselon dengan *multi-vendor multi-retailers* menggunakan pola permintaan yang lain.
2. Model yang dikembangkan pada penelitian ini belum mengakomodasi biaya distribusi maupun *service level*.

