

## BAB VI PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

1. Model sistem dinamis manajemen *supply chain* di PT. Jauwhannes Traco telah berhasil dibuat dan telah lulus uji kalibrasi untuk meyakinkan bahwa model berguna. Uji kalibrasi yang dilakukan adalah: *model boundary diagram*, *extreme condition test*, dan *behavior reproduction test*
2. Dinamika manajemen *supply chain* di PT. Jauwhannes Traco
  - a. Sistem manajemen *supply chain* PT. Jauwhannes Traco beresilasi cukup tinggi dikarenakan adanya *balancing loop* (*loop* B1&B2 yang menunjukkan pengendalian persediaan pada masing-masing mata rantai) dan *delay* yang ada (*delay* informasi dari *distributor* ke pabrik), bahkan dengan jumlah permintaan pelanggan yang konstan.
  - b. Dari analisis hasil simulasi sistem dinamis dapat diketahui bahwa *lead time* dan *safety stock* sangat berpengaruh terhadap sistem manajemen *supply chain*. Perubahan kedua variabel tersebut akan mempengaruhi waktu dan jumlah persediaan, serta *backlog*
  - c. Hasil simulasi menunjukkan bahwa parameter-parameter di dalam sistem saling terkait dan membentuk *trade-off*. Misalnya untuk mengurangi *backlog* bisa dilakukan dengan menambah *safety stock*. Namun, disisi lain, penambahan *safety stock* ini akan menambah beban persediaan perusahaan.
3. Dari dua skenario perbaikan yang disimulasikan, perbaikan untuk meminimalkan *backlog* merupakan skenario yang memberikan penghematan paling besar dengan nilai Rp. 446.217,20 (nilai model awal = Rp. 617.746,22 dan nilai model perbaikan = Rp. 171.529,02) untuk *time-horizon* simulasi yang ditentukan (3 bulan).

## 6.2. Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model sistem dinamis yang sudah ada dengan memasukkan faktor-faktor yang saat ini masih berada pada kriteria *exogenous* atau *excluded*, misalnya: pemasaran, produksi dan transportasi.
2. Penelitian dapat dikembangkan dengan melibatkan 2 tingkat manajemen *supply chain* atau lebih, misalnya pihak *supplier – manufacturer* atau *manufacturer – distributor*.
3. Penelitian dapat dikembangkan dengan membuat model untuk produk jamak dengan produk jadi tidak hanya satu jenis.

