

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Inti Sukses Sumatera, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya nilai *bullwhip effect* yang terjadi pada *supply chain* PT. Inti Sukses Sumatera adalah sebagai berikut:
  - a. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap produk dan *retailer* ( $\omega_1$ ) sebesar 1.38.
  - b. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap produk ( $\omega_2$ ) sebesar 1.3.
  - c. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap *retailer* ( $\omega_3$ ) sebesar 1.009.
  - d. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap *echelon* ( $\omega_4$ ) sebesar 1.1.
2. Setelah dilakukan perhitungan *bullwhip effect* berdasarkan *distribution requirement planning* maka terjadi penurunan nilai *bullwhip effect*, antara lain:
  - a. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap produk dan *retailer* ( $\omega_1$ ) sebesar 1.38 berkurang menjadi 0.2.
  - b. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap produk ( $\omega_2$ ) sebesar 1.3 berkurang menjadi 0,2.
  - c. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap *retailer* ( $\omega_3$ ) sebesar 1.009 berkurang menjadi 0,2.
  - d. Perhitungan *bullwhip effect* dengan tingkat agregasi permintaan terhadap *echelon* ( $\omega_4$ ) sebesar 1.1 berkurang menjadi 0,2
3. Biaya persediaan awal material sebelum terjadinya penurunan *bullwhip effect* adalah Rp 3,481,041,999,-. Dimana biaya pemesanan ini terdiri atas biaya pembelian, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Pemesanan dan pembelian produk oleh distributor ke *manufacturer* dilakukan berdasarkan perkiraan jumlah kebutuhan tanpa mengetahui secara pasti berapa jumlah aktual yang dibutuhkan oleh *retailer*. Berdasarkan metode

*Distribution Requirement Planning (DRP)* terjadi penurunan *bullwhip effect* sehingga biaya persediaan produk juga mengalami penurunan. Hal ini terjadi disebabkan karena pembelian dan pemesanan produk dilakukan berdasarkan data hasil peramalan permintaan produk tahun 2018. Sehingga jumlah produk yang disediakan menjadi lebih optimal sesuai dengan kebutuhan. Penurunan biaya total persediaan bahan baku pada tahun 2018 berdasarkan perhitungan menjadi Rp 1,318,833,307,- Sistem persediaan setelah adanya penurunan *bullwhip effect* ini mampu memberikan penghematan total biaya persediaan tahunan bagi perusahaan sebesar Rp 2,162,208,692

## **6.2. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di jaringan distribusi PT. Inti Sukses Sumatera maka dapat diberikan saran, guna keberlanjutan penelitian dan masukan bagi perusahaan, yaitu:

1. Perusahaan disarankan sebaiknya menggunakan metode peramalan dengan metode yang diuji terlebih dahulu dengan beberapa metode agar dapat memproyeksikan jumlah permintaan yang tepat di periode yang akan mendatang.
2. Sebaiknya perusahaan perlu melakukan peninjauan kembali terhadap sistem koordinasi dan aliran informasi pada tingkat atas (*manufacturer*) dan tingkat yang lebih bawah (*retailer/customer*), sehingga *bullwhip effect* dapat dikurangi dan mampu meminimasi biaya persediaan.
3. Menjalin komunikasi yang kontinyu antara seluruh pemain pada *supply chain* terutama menyangkut pembagian informasi (*information sharing*) permintaan ke seluruh pemain *supply chain*.