

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- Perbedaan peramalan yang dilakukan oleh pihak perusahaan dan dengan WinQSB terletak pada total hasil peramalan, keakuratan dengan demand aktual, dan kemampuan memenuhi seluruh permintaan konsumen. Total permintaan yang dilakukan dengan WinQSB lebih besar dibandingkan dengan metode perusahaan. Perbedaannya terlihat pada jenis produk SI 6008, dimana pada metode perusahaan memiliki hasil peramalan yang tetap fluktuatif di kisaran ratusan ribu kilogram, namun pada metode yang dilakukan dengan WinQSB terjadi penurunan permintaan konsumen hingga akhir tahun. Hasil peramalan yang dilakukan oleh pihak perusahaan lebih akurat dibandingkan dengan metode WinQSB, metode yang dilakukan oleh perusahaan rata-rata hanya berbeda ratusan ribu kilogram, sedangkan metode WinQSB memiliki rata-rata perbedaan hingga mencapai jutaan kilogram bijih plastik. Berdasarkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, metode WinQSB lebih baik dikarenakan metode peramalan perusahaan memiliki 6 jenis produk yang kurang dari permintaan aktualnya yang akan berdampak kepada *lost sales*.
- Metode perusahaan dan metode usulan memiliki perbedaan dalam hal ukuran lot ekonomis dan jumlah setup. Pihak perusahaan mencari ukuran lot ekonomis menggunakan metode EPQ (*Economic Production Quantity*). Metode *lagrangian* mencari ukuran ekonomis dengan adanya pengaruh *constrain*. Metode *Fixed-cycle (Equal-Order-Interval)* mencari nilai T^* (panjang waktu produksi) yang ekonomis, kemudian dari nilai T^* dapat diketahui ukuran lot ekonomisnya. Dikarenakan ketiga metode tersebut memiliki ukuran lot ekonomis (Q^*) dan jumlah setup yang berbeda-beda, maka total biaya persediaannya pun berbeda beda. Total biaya persediaan

masing-masing metode pada periode September 2011-Agustus 2012 dapat dilihat pada tabel 5.21.

- Metode *Lagrangian* terpilih berdasarkan total biaya persediaan terkecil. Pihak perusahaan dapat memakai metode ini dengan memproduksi *polyethylene* sebanyak Q^* . Hasil perhitungan Q^* dapat dilihat pada tabel 5.27. Jumlah setup kesembilan jenis produk *polyethylene* adalah sebanyak 5310 kali /tahun. Metode *Lagrangian* ini memiliki total biaya persediaan penyimpanan produk sebesar Rp. 18,808,565.00 /tahun pada periode September 2012-Agustus 2013. Penghematan jika menggunakan metode *Lagrangian* ini adalah sebesar Rp. 330,000,000.00 /tahun.

6.2 Saran

6.2.1 Saran Untuk Perusahaan

Sebaiknya dilakukan peramalan permintaan secara berkala.