

## ABSTRAK

CV "X" adalah perusahaan yang menjual barang-barang teknik seperti mesin *planner*, *gurinda*, *marble cutter*, *sander*, dll. Selama ini perusahaan sering salah dalam merencanakan inventori produk, sehingga mengakibatkan *stockout* dan peningkatan biaya simpan untuk jenis-jenis tertentu pada periode tertentu. Karena produk bermerek "X" merupakan barang yang impor, maka perusahaan selalu memesan dengan jumlah yang besar.

Peramalan diperlukan untuk menentukan jumlah permintaan dari masing-masing produk untuk tiap periode dimasa yang akan datang. Jumlah permintaan tersebut diperoleh dari hasil peramalan dengan bantuan program *minitab* 11. Setelah diketahui jumlah permintaan berdasarkan hasil peramalan dapat dibuat perencanaan inventori yang lebih baik untuk mengerahui jumlah pemesanan yang optimal.

Dalam penelitian ini, metode awal yang digunakan adalah dengan membandingkan metode FOQ (*Fixed Order Quantity*) dengan FOI (*Fixed Order Interval*), diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan metode FOQ total biaya yang dihasilkan sebesar Rp 68.144.202,00 sedangkan metode FOI total biaya yang dihasilkan yang terjadi sebesar Rp 82.093.660,00. Untuk itulah dipilih metode FOQ. Selanjutnya metode FOQ dibandingkan dengan ukuran pengiriman 40 *feet* yang didapatkan hasil terjadi penghematan biaya pembelian sebesar Rp 89.013.000,00 dan terjadi penghematan biaya pemesanan sebesar Rp 2.185.872,00 tetapi terjadi peningkatan biaya simpan sebesar Rp 29.884.800,00 sehingga biaya total yang dapat dihemat sebesar 61.314.072,00. Tahap selanjutnya, membandingkan antara ukuran pengiriman 40 *feet* dengan ukuran pengiriman 20 *feet* terjadi penghematan diskon pembelian sebesar Rp 28.358.730,00 dan penghematan biaya pemesanan sebesar Rp 240.384,00 namun terjadi peningkatan biaya simpan sebesar Rp 18.782.724,00 sehingga total biaya yang dapat dihemat sebesar Rp 9.816.390,00 dari hasil yang diperoleh di atas maka metode yang dapat dipilih untuk optimalisasi penghematan total biaya adalah dengan ukuran pengiriman 40 *feet*.