

ABSTRAK

PT. Sinar Sosro merupakan perusahaan yang memproduksi dan mendistribusikan minuman dalam kemasan. Beberapa produk utamanya diantara lain adalah Teh Botol Sosro, Fruit Tea, Tebs, dan Happy Juice. PT. Sinar Sosro mempunyai beberapa pabrik yang tersebar di Pulau Jawa, dimana produk yang dihasilkan di pabrik tersebut akan dikirimkan ke kantor penjualan yang tersebar di seluruh Indonesia. Tujuan dari tugas akhir ini adalah mendapatkan jumlah optimal pengiriman empat produk di atas ke empat kantor penjualan yang berada di wilayah operasi Jawa Barat Selatan untuk beberapa jenis produk dari PT. Sinar Sosro dilihat dari aspek efisiensi biaya. Permintaan yang diterima oleh PT Sinar Sosro dari setiap Kantor Produksi bersifat harian dan fluktuatif. Pendekatan simulasi akan keadaan nyata merupakan salah satu cara untuk merencanakan pengiriman dari pabrik ke setiap Kantor Produksi. Dengan simulasi tersebut diusulkan 3 skenario untuk mejadi bahan pertimbangan PT Sinar Sosro dalam merencanakan jumlah pengiriman di sepanjang tahun 2011. Skenario 1 merupakan perencanaan yang dilakukan dengan menentukan jumlah untuk setiap pengiriman dengan berdasarkan perhitungan Economic Order Quantity (EOQ) dengan total ongkos sebesar Rp 1.119.925.926/bulan. Skenario2 merupakan optimalisasi dari skenario pertama dengan total ongkos sebesar Rp 633.685.229/bulan. Lalu skenario 3 dengan total ongkos sebesar Rp 589.828.584. Dari besar ongkos yang dikeluarkan maka disimpulkan bahwa skenario 3 merupakan usulan terbaik untuk perencanaan pengiriman empat jenis produk tersebut untuk wilayah Jawa Barat Selatan

Kata kunci : Simulasi, Efisiensi, Perencanaan persediaan, *Economic Order Quantity*