

## ABSTRAK

PKIS Sekar Tanjung bergerak dibidang industri pengolahan susu Ultra High Temperature (UHT) dengan pola usaha *business to consumer* dan *business to business*. Produk-produk yang diproduksi oleh PKIS Sekar Tanjung adalah susu UHT merek Juara, Sekar, Idola dan Starkit. Selain itu PKIS Sekar Tanjung juga memproduksi susu UHT merek Real Good. PKIS Sekar Tanjung seringkali mengalami kesulitan dalam mengantisipasi permintaan konsumen. Hal tersebut terjadi karena peramalan yang dilakukan oleh koperasi tidak sesuai dengan kenyataan yang terjadi sehingga berdampak pada perencanaan produksi dan pengendalian persediaan koperasi. Koperasi selama ini membuat rencana produksi setiap tiga bulan sekali untuk periode tiga bulan ke depan. Sistem produksi yang digunakan untuk memproduksi susu UHT selama ini adalah *make to stock*.

Metode Peramalan yang digunakan dalam pembahasan adalah metode *double exponential smoothing*, *trend* analisis regresi linier sederhana dan *trend* analisis *exponential growth*. Pemilihan metode peramalan berdasarkan nilai MSD terkecil dari ketiga metode tersebut. Perencanaan produksi menggunakan perencanaan produksi agregat dan disagregat. Sedangkan pengendalian persediaan menggunakan metode FOQ *single item* dan *multiple item*.

Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan dilakukan berdasarkan hasil peramalan permintaan. Perencanaan produksi agregat dan disagregat dibuat berdasarkan produk yang menggunakan fasilitas produksi yang sama yaitu untuk mesin *tetra finno aseptic*, *tetra classic aseptic* dan *tetra brik aseptic*. Dari hasil perhitungan biaya produksi dengan metode koperasi dapat diketahui besar biaya produksi reguler, biaya produksi lembur dan biaya simpan. Sedangkan perhitungan biaya dengan menggunakan metode usulan dapat diketahui besar biaya produksi reguler, biaya simpan dan biaya *lost sales*. Pada perhitungan biaya metode koperasi tidak terdapat biaya *lost sales* karena koperasi selama ini mampu memenuhi permintaan konsumen. Sistem produksi usulan lebih baik dibandingkan dengan metode koperasi karena terdapat penghematan biaya dan jumlah profit yang lebih besar sekitar Rp. 1.981.474.701 lebih besar dari metode koperasi untuk per 2 bulan.

Perencanaan persediaan bahan baku dibuat berdasarkan hasil perencanaan produksi sehingga jumlah kebutuhan bahan baku yang digunakan dapat dipenuhi. Perencanaan persediaan untuk bahan baku sedotan menggunakan FOQ *single item* dan bahan baku *recordan* RS dan *recordan* CM menggunakan metode FOQ *multiple item*. Pada perhitungan total biaya relevan meliputi biaya simpan dan biaya pesan. Dimana total biaya relevan metode koperasi pada periode Januari 2007-Februari 2007 sebesar Rp. 1.779.354,21 sedangkan total biaya relevan metode usulan pada periode Januari 2007-Februari 2007 sebesar Rp. 921.324,84. Perbandingan dari kedua metode tersebut didapatkan penghematan total biaya relevan sebesar Rp. 858.029,37 atau 34,11% dari total biaya relevan metode usulan dibandingkan metode koperasi.