

ABSTRAK

CV. Harapan Jaya Utama adalah sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi sepatu dengan berbagai model. Perusahaan ini memproduksi lima model sepatu yang masing-masing model memiliki spesifikasi berbeda dari segi cara produksi dan biayanya. Pada perusahaan ini belum menerapkan sistem perencanaan produksi yang baik. Selama tahun 2009 terjadi kekurangan produk sebanyak 48.505 pasang sepatu. Waktu lembur yang diterapkan perusahaan menimbulkan ketidakpuasan karyawan. Perusahaan dihadapkan pada penentuan rencana produksi yang optimal untuk memenuhi permintaan berbagai jenis produk tanpa harus melakukan jam lembur.

CV. Harapan Jaya Utama memiliki tujuan yang ingin dicapai, antara lain memaksimalkan volume produksi, meminimalkan biaya produksi, meminimalkan, biaya lembur, dan meminimalkan biaya penyimpanan. Tujuan perusahaan memiliki aspek yang berbeda-beda atau bahkan bertentangan. Untuk itu diperlukan suatu metode yang dapat memberikan solusi optimal yang merupakan titik temu dari tujuan-tujuan tersebut.

Metode *Goal programming* potensial untuk digunakan karena mampu menyelesaikan masalah menjadi optimal dengan tujuan lebih dari satu (multi objective). Di dalam formulasi perencanaan produksi tersebut terdapat fungsi tujuan yang mencerminkan tujuan perusahaan dalam merencanakan produksi, yaitu memaksimalkan volume produksi, meminimasi biaya lembur, meminimasi biaya produksi, dan meminimasi biaya penyimpanan. Kemudian kendala dari tujuan tersebut, yaitu kendala jumlah permintaan, kendala kapasitas jam kerja reguler, kendala kapasitas gudang, dan kendala safety stock. Dan variabel keputusannya yaitu jumlah produksi Compass, Sportstar, Dallas, Kappa, dan Tan's Vantopel.

Dengan diterapkannya *optimasi perencanaan produksi* dengan metode *goal programming* terbukti dapat mengurangi total cost yang ditanggung oleh perusahaan. Dengan sistem yang dianut perusahaan total cost-nya sebesar Rp 2.725.606.250, tetapi dengan *goal programming* didapatkan total cost sebesar Rp 2.295.002.000. Sehingga dengan *goal programming* terjadi penghematan sebesar Rp 430.604.250 atau sebesar 15,79% untuk perencanaan produksi di bulan Januari 2010.

Kata kunci : *optimasi, perencanaan produksi, goal programming.*