Abstrak

Perusahaan Bell Star Elastic adalah perusahaan yang yang memproduksi *elastic band* dalam berbagai ukuran dan jenis. Perusahaan ini didirikan pertama kali pada tahun 1983 oleh Bapak Djoko Suseno dalam bentuk perusahaan perseorangan. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Janti Barat 17 malang, Jawa timur.

Perusahaan melakukan produksi untuk persediaan barang jadi *(make to stock)* dan tipe sistem produksi perusahaannya adalah *flow shop*. Permasalah utama yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah kurangnya perencanaan produksi yang tepat bagi perusahaan. Sehingga seringkali terjadi kesalahan dalam pengalokasian jumlah maupun jenis produk yang harus diproduksi. Selama ini, perencanaan produksi yang dilakukan hanya berdasarkan kebijaksanaan pihak perusahaan atau pengalaman dimasa lalu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu proses produksi sehingga dapat menentukan kapasitas produksi serta melakukan peramalan permintaan agar dapat dilakukan perencanaan produksi yang mempertimbangkan *safety stock* yang dapat mengantisipasi fluktuasi permintaan pasar, serta dapat menghasilkan total biaya produksi yang minimum. Dalam pembahasan Tugas Akhir ini, tidak semua produk yang dihasilkan oleh perusahaan dibahas hanya yang termasuk dalam 80 % kumulatif pemakaian kapasitas produksi perusahaan.

Sebelum melakukan perencanaan produksi, perhitungan waktu standar harus dilakukan terlebih dahulu agar dapat diketahui kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan. Setelah itu dilakukan peramalan permintaan dimasa yang akan datang dengan menggunakan metode Box Jenkins. Langkah selanjutnya adalah melakukan perencanan produksi. Perencanaan aggregat dilakukan karena adanya kesamaan proses produksi masing-masing jenis produk, sehingga penjumlahan permintaan produk dapat dilakukan, dengan terlebih dahulu mengkonversikan permintaan hasil peramalan dari satuan unit menjadi satuan jam kerja. Perencanaan aggregat dilakukan dengan metode transportasi dengan bantuan *Software Quantitative System 3.0*, sedangkan untuk perencanaan disaggregasi digunakan metode Programa Linier.

Dengan menggunakan metode usulan maka total biaya produksi yang terjadi adalah sebesar Rp 2.410.501.504,- sedangkan dengan metode perusahaan total biaya produksi adalah Rp 2.461.922.585,- sehingga total penghematan yang terjadi adalah sebesar Rp 51.421.081,-

Dengan berdasarkan jumlah unit produksi dan komposisi berat bahan baku dalam setiap produk, maka dapat dihitung jumlah bahan baku yang diperlukan untuk produksi. Dan untuk menentukan metode pembelian bahan baku yang akan digunakan maka dilakukan perbandingan antara 2 metode, yaitu metode Fixed Order Quantity (FOQ)dan Fixed Order Interval (FOI). Dengan menggunakan data bulan Januari-Juni 2002 ternyata dengan menggunakan metode FOQ untuk metode peramalan diperoleh total biaya sebesar Rp 1.754.681.127,-. Sedangkan dengan metode perusahaan maka total biaya bahan baku adalah sebesar Rp 1.765.480.500,-