

## ABSTRAK

U.D Unggul Jaya adalah perusahaan yang memproduksi benang dalam berbagai ukuran dan jenis. Perusahaan ini pertama kali didirikan pada tahun 1978 oleh Bu Lyndia Lilies sebagai direktur utama dengan lokasi di jalan Kedinding Tengah 2/10 Surabaya serta daerah pemasaran Surabaya dan sekitarnya hingga ke luar pulau seperti Madura dan Bali.

Perusahaan menerapkan strategi produksi secara *mass production* untuk persediaan barang jadi (*make to stock*) dan tipe aliran produksinya adalah *flow shop*. Perusahaan sering melakukan kesalahan memperkirakan jumlah produksi yang akan dilakukan untuk masing-masing jenis produk.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu proses produksi sehingga dapat menentukan kapasitas produksi dan melakukan peramalan permintaan agar dapat dilakukan perencanaan produksi dengan mempertimbangkan *safety stock* yang dapat mengantisipasi terjadinya fluktuasi permintaan pasar serta menghasilkan total biaya produksi yang minimum.

Dalam merencanakan produksi sebelumnya dilakukan perhitungan waktu standar agar dapat diketahui kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan. Kemudian dilakukan peramalan permintaan untuk periode mendatang dengan menggunakan metode Box Jenkins dengan bantuan program software *Statgraphic*. Langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan produksi, dimana perencanaan agregat dilakukan dengan metode transportasi sedangkan untuk perencanaan disagregasi dengan menggunakan metode program linier dengan bantuan software *Quantitative System 3.0*.

Dengan menggunakan metode usulan, total biaya produksi selama bulan Juli-Desember 2002 adalah sebesar Rp. 1.842.781.777,27 sedangkan dengan metode perusahaan diperoleh total biaya produksi sebesar Rp. 1.873.549.840,24 sehingga total penghematan yang terjadi adalah sebesar Rp. 30.768.062,97 atau sekitar 1,64%.

Untuk menentukan pembelian bahan baku metode usulan digunakan metode FOQ dan dilakukan perbandingan dengan metode perusahaan. Berdasarkan data bulan Juli-Desember 2002 ternyata metode FOQ memberikan biaya persediaan variabel sebesar 12.999.618,81 sedangkan dengan metode perusahaan diperoleh biaya persediaan variabel sebesar Rp. 18.588.171,06 sehingga terjadi penghematan biaya sebesar Rp. 5.588.552,24 atau sebesar 42,99%.