

## ABSTRAK

PT Kripton Gama Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengecoran logam, dengan menspesialisasikan produk pada pembuatan asesoris sepeda motor. Produk untuk asesoris sepeda motor meliputi velg, stang, handle bar, knalpot, delta box, dan segitiga stang. Untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan, PT Kripton Gama Jaya dituntut untuk dapat menekan biaya produksi agar mampu bersaing dengan perusahaan pengecoran lainnya.

Pokok masalah yang sedang dihadapi perusahaan adalah pada tenaga kerja yang merupakan salah satu komponen biaya produksi yang dapat dikontrol dan dikendalikan, serta bagaimana menentukan jumlah tenaga kerja agar dapat menekan biaya produksi seminimal mungkin.

Untuk mengatasi masalah tersebut diatas, maka pada Tugas Akhir ini dibuat peramalan permintaan masing-masing produk coran untuk beberapa periode mendatang, membuat usulan perencanaan produksi yang menghasilkan biaya produksi minimal. Pada Tugas Akhir ini, periode perencanaan produksi dilakukan untuk bulan Oktober 2002 – Maret 2003.

Langkah awal yang dilakukan adalah membuat peramalan permintaan ke-6 item produk coran selama periode perencanaan. Peramalan menggunakan data permintaan 9 bulan yang lalu, yaitu mulai dari bulan Januari 2002 - September 2002. Karena semua data permintaan ke-6 produk coran berpola *trend* dan siklik, maka dipilih salah satu metode peramalan yaitu *regresi linier* dengan verifikasi menggunakan peta rentang bergerak (*moving range chart*). Dari hasil verifikasi diperoleh bahwa seluruh item produk coran masuk dalam batas kendali peta rentang bergerak (*moving range chart*), hal ini berarti bahwa metode peramalan ini dapat digunakan untuk membuat peramalan permintaan periode mendatang yaitu pada bulan Oktober 2002 – Maret 2003. Hasil dari peramalan tersebut digunakan untuk membuat perencanaan produksi *agregat* dengan menggunakan metode *trial and error* yang terdiri dari *chase strategy*, *level strategy*, dan *level strategy with overtime*. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa metode perencanaan *agregat* dengan menggunakan *level strategy* memberikan biaya produksi paling minimal yaitu sebesar **Rp1.065.826.182,00**, dengan total produksi selama periode bulan Oktober 2002 – bulan Maret 2003 sebanyak **10081** unit dan untuk jumlah tenaga kerja keseluruhan sebanyak 91 sedangkan tenaga kerja sekarang berjumlah 45 orang sehingga ada pengangkatan tenaga kerja baru **46** orang.