

ABSTRAK

Risya Hurrotul Aini, 055635, **Analisis Perencanaan Agregat dengan Biaya Relevan yang Minimum (Studi Kasus di Perusahaan 45 Industry)**, di bawah bimbingan Dr. Chairul Furqon, S.Sos, MM dan Rofi Rofaida, SP., M.Si.

Usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan sektor usaha yang memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia, diantaranya adalah industri konveksi. Perkembangan teknologi menyebabkan persaingan yang tinggi pada industri tersebut. Hal ini pun dirasakan oleh perusahaan 45 Industry yang bergerak di bidang industri konveksi. Untuk memenangkan persaingan perusahaan harus tanggap dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ada dengan memenuhi permintaan yang berfluktuatif dengan penggunaan kapasitas yang efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang perencanaan agregat di perusahaan 45 Industry agar jumlah permintaan terpenuhi dengan biaya yang minimum.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah ramalan permintaan perusahaan 45 Industry tahun 2013, strategi pilihan kapasitas atau alternatif perubahan yang dapat diterapkan di perusahaan 45 Industry, dan perencanaan agregat yang dapat memberikan solusi optimum pada perusahaan 45 Industry dilihat dari biaya relevan yang minimum.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan alat bantu *POM for Windows*. Perencanaan agregat ini dianalisis menggunakan metode *linear programming* dengan tujuan untuk memperoleh hasil optimum (biaya yang minimum) dalam periode perencanaan. Dasar analisis dalam perencanaan agregat pada penelitian ini adalah hasil ramalan permintaan produk, kapasitas produksi perusahaan, dan biaya-biaya yang berhubungan dengan perencanaan agregat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah ramalan permintaan tahun 2013 setiap bulannya berkisar antara 9.217 *pieces* sampai dengan 12.906 *pieces*. Kemudian, berdasarkan hasil perhitungan kapasitas perusahaan 45 Industry dan hasil ramalan permintaan 2013 dapat diketahui alternatif strategi yang dapat digunakan, yaitu strategi 1: perencanaan agregat dengan menggunakan metode *linear programming* untuk mencapai hasil optimum di sisi biaya dengan menggunakan kapasitas produksi pada jam kerja normal, lembur, dan subkontrak, dan strategi 2: perencanaan agregat dengan menggunakan perubahan kapasitas produksi dengan perekrutan tenaga kerja baru. Dari kedua strategi tersebut perencanaan agregat yang dapat menghasilkan solusi optimum untuk perusahaan 45 Industry jika dilihat dari biaya produksi relevan yang minimum adalah strategi 2, yaitu perencanaan agregat dengan menggunakan perubahan kapasitas produksi dengan perekrutan tenaga kerja baru. Strategi kedua ini menghasilkan efisiensi biaya.

ABSTRACT

*Risya Hurrotul Aini, 055635, **Analysis of Aggregate Planning with the Minimum Relevant Costs (Case Study on 45 Industry Company)**, under the guidance of Dr. Chairul Furqan, S. Sos, MM and Rofi Rofaida, SP., M.Sc.*

Small and medium enterprises (SMEs) is a business sector that has an important role in economic growth in Indonesia, such as industrial convection. Technological developments led to high competition in the industry. It was felt by 45 Industry company which is engaged in industrial convection. To win the competition, the company should be able to respond to the challenges and opportunities that exist by meeting the fluctuating demand with effective and efficient utilization of the capacity. Based on that, a research was done in respect of company's aggregate planning in 45 Industry in order to meet the number of requests with a minimum cost.

The purposes of this study were to discover the forecasting of the number of demand in 45 Industry company in 2013, capacity option or alternative change strategies that can be applied to 45 Industry company, and aggregate planning that can provide optimum solutions for 45 Industry company seen from relevant costs to a minimum.

The research method used in this research was descriptive method with purposive sampling technique. The technique used to analyze the data in this study was descriptive analysis with the help of POM for Windows software. The aggregate planning was analyzed using linear programming method in order to obtain optimum results (minimum cost) in the period of plan. Basic analysis of the aggregate planning in this study was the result of product demand forecasting, the company's production capacity, and the costs which were associated with the aggregate planning.

The results showed that the forecasting of the number of demand in 2013 ranged from 9,217 pieces up to 12,906 pieces per month. Then, based on the calculation of the capacity of 45 Industry company and the result of forecast for 2013 could be known that alternative strategies which could be used were, strategy 1: aggregate planning using linear programming methods to achieve optimum results in terms of cost by using production capacity at normal working hours, overtime, and subcontracting; and strategy 2: aggregate planning using the change of production capacity with the recruitment of new workers. Among those two, the aggregate planning that could give optimum solutions for 45 Industry seen from the relevant minimum production cost was strategy 2, which is aggregate planning using the change of production capacity with the recruitment of new workers. The second strategy generated cost efficiencies.