

ABSTRAK

Dalam melakukan proses produksinya, perusahaan dituntut untuk melakukan suatu terobosan-terobosan yang terencana agar target-target yang telah direncanakan sebelumnya dapat terpenuhi dan perusahaan dapat mencapai keuntungan yang sesuai. Dengan perencanaan yang baik memungkinkan perusahaan menjalankan aktivitasnya dengan efektifitas dan efisiensi yang tinggi, sehingga dapat meminimalkan biaya produksi yang dikeluarkan.

Penelitian Tugas Akhir yang berjudul **Analisa Pengendalian Persediaan Pahat Bubut ISO 6 Berdasarkan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada Departemen Puslatek PT. United Can** ini bertujuan untuk membantu PT. United Can, khususnya Departemen Puslatek, dalam melakukan perencanaan kebutuhan material secara efektif dan efisien. Agar tujuan tersebut dapat tercapai dan dapat diaplikasikan oleh perusahaan, maka dalam karya tulis ini penulis berupaya untuk menganalisa secara detail metode *Material Requirement Planning*.

Perencanaan kebutuhan material memerlukan peramalan permintaan konsumen yang berdasarkan pada data kebutuhan masa lampau. Peramalan permintaan ini berfungsi untuk memperkirakan kebutuhan permintaan Pahat Bubut ISO 6 pada masa yang akan datang. Dalam tulisan ini jenis-jenis peramalan yang digunakan adalah peramalan Metode Konstan, Metode Trend Linier dan Metode Eksponensial Smoothing dengan $\alpha = 0.10$. Dari hasil perhitungan yang dilakukan penulis peramalan Metode Eksponensial Smoothing dengan $\alpha = 0.10$ merupakan metode peramalan yang paling akurat untuk digunakan.

Perencanaan kebutuhan material dengan menggunakan metode MRP dalam tulisan ini menggunakan metode lot sizing, dimana metode-metode lot sizing yang digunakan adalah Lot For Lot, Periods Order Quantity, Economic Order Quantity dan Fixed Order Quantity. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan penulis, teknik Periods Order Quantity menghasilkan jumlah biaya persediaan terkecil dengan jumlah biaya persediaannya yaitu Rp. 1.653.800.

Kata Kunci: Peramalan, MRP, Lot Sizing

ABSTRACT

In the production process, companies are required to make a breakthrough that is planned to be the targets that had been planned previously met and the company can achieve the appropriate benefits. With good planning allows companies to run its activities with the effectiveness and high efficiency, so as to minimize production costs incurred.

The study, entitled **Analisa Pengendalian Persediaan Pahat Bubut ISO 6 Berdasarkan Metode Material Requirement Planning (MRP) Pada Departemen Puslatek PT. United Can** aims to assist PT. United Can, especially the Department of Puslatek, the planning material needs effectively and efficiently. In order for these objectives can be achieved and can be applied by the company, so in this paper the author attempts to analyze in detail the method of Material Requirement Planning.

Material requirements planning requires forecasting consumer demand based on past demand data. This demand forecasting function to estimate the demand requirements of Lathe Chisel ISO 6 in the days to come. In this paper the types of forecasting the forecasting methods used are Constant Method, Trend Linear Method and Exponential Smoothing Method with $\alpha = 0.10$. From the results of calculations performed forecasting author Exponential Smoothing Method with $\alpha = 0.10$ is a method of forecasting the most accurate to use.

Material requirements planning with MRP method in this paper using a lot sizing method, where the methods used lot sizing is Lot For Lot, Periods Order Quantity, Economic Order Quantity and Fixed Order Quantity. Based on calculations performed writer, Order Quantity Periods technique produces the least amount of inventory costs with the amount of inventory cost is Rp. 1,653,800.

Keywords: Forecasting, MRP, Lot Sizing