

ABSTRAKS

Pertumbuhan ekonomi semakin pesat membuat permintaan terhadap barang maupun jasa meningkat dengan signifikan, sehingga Perusahaan pun dituntut untuk melakukan terobosan-terobosan yang terencana agar target-target produksi 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.

Peramalan permintaan ini berfungsi untuk memperkirakan kebutuhan permintaan pada masa yang akan datang. Dalam tulisan ini jenis-jenis peramalan yang digunakan adalah peramalan metode Trend Linier, Kuadrat, dan Konstan lalu ditentukan nilai terkecil dari SEE, MAD & MAPE dari ketiga peramalan tersebut kemudian penulis memilih peramalan menggunakan metode Kuadrat karena metode peramalan tersebut memiliki nilai SEE, MAD & MAPE terkecil di banding dengan kedua metode yang lainnya, dengan kata lain hasil metode peramalan Kuadrat adalah 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, Economic Order Quantity, Periods Order Quantity. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan penulis, Teknik Lot For Lot dan Teknik Periods Order Quantity menghasilkan jumlah biaya persediaan terkecil dengan jumlah biaya persediaan yaitu Rp1.309.228.743, sedangkan Menggunakan Metode dari perusahaan menghasilkan biaya persediaan sebesar Rp1.450.253.407 dengan demikian apabila perusahaan menggunakan Metode LFL atau POQ Perusahaan dapat mengurangi biaya pengadaan bahan baku hingga Rp141,024,664,-/tahun.

Kata Kunci : Material Requirement Planning(MRP),Peramalan,Lot Sizing

MERCU BUANA

ABSTRACT

Rapid economic growth creating demand for goods and services increased significantly, so that the Company was required to make breakthroughs planned so that production targets can be met pre-planned and the company can achieve profits in accordance with good planning allows companies to run efektifitas and activities with high efficiency, so as to minimize the production cost.

Forecasting the demand function for estimating the demand in the future. In this paper the types of forecasting methods used adalah Trend Forecasting Linear, Quadratic, and Constant and determined the smallest value of SEE, MAD and MAPE of the three forecasting the later writers chose forecasting Quadratic method for forecasting methods are worth SEE, MAD & MAPE smallest compared with the other two methods, in other words the results of Quadratic forecasting method is the most accurate to use.

Material requirements planning with MRP method in this paper uses Lot sizing method, where lot sizing methods used is Lot For Lot, Economic Order Quantity, Order Periods Quantity. Based on calculations by the author, Engineering and Engineering Lot Lot For Periods Order Quantity produces the smallest amount of inventory costs with the total cost of inventory that is Rp1.309.228.743, whereas Using the method of inventory cost of generating companies Rp1.450.253.407 therefore if the company using the method POQ LFL or the Company may reduce the cost of procurement of raw material up to Rp141, 024.664, -/year.

Keywords: Material Requirement Planning (MRP), Forecasting, Lot Sizing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA