

ABSTRAK

Setiap perusahaan harus memiliki sebuah rencana yang matang agar proses produksi kedepannya diharapkan dapat berjalan dengan lancar khususnya dalam produksi pembuatan tahu. UKM Tahu H. Aming merupakan sebuah Usaha Kecil dan Menengah yang bergerak di bidang industri pembuatan tahu. Permasalahan yang terjadi pada UKM tersebut adalah persediaan yang tidak terkendali, sehingga biaya kebutuhan bahan baku produksi tidak terkontrol dengan baik. Agar proses produksi tersebut dapat berjalan secara efektif, maka proses produksi sangat bergantung atas adanya ketersediaan bahan baku produk tersebut. Salah satunya dengan cara melakukan pengendalian terhadap persediaan material tersebut, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah agar kedepannya proses produksi diharapkan dapat berjalan dengan lebih baik tanpa menimbulkan biaya persediaan yang berlebih. MRP merupakan konsep pengendalian persediaan yang didefinisikan sebagai jumlah atau kuantitas barang yang dibeli sesuai dengan kuantitas barang yang dibutuhkan dan direncanakan. Perencanaan kebutuhan material menggunakan metode MRP menggunakan metode *lot sizing*, di mana metode-metode *lot sizing* yang digunakan adalah *Lot-for-lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ), serta menggunakan peramalan *Moving Average* dan *Simple Average* untuk mengetahui kebutuhan bahan baku dimasa mendatang. Berdasarkan hasil perhitungan MSE dengan metode *Moving Average* dengan nilai 2.021.302,08 Berdasarkan hasil perhitungan MRP dengan teknik *lot sizing* di hasilkan nilai POQ sebesar Rp 6.361.130,-. Sehingga POQ dapat digunakan sebagai solusi untuk pengendalian persediaan bahan baku pada usaha kecil menengah (UKM) tahu H.Aming.

Kata kunci : *Material Requirement Planning (MRP)*, *lot sizing*, peramalan.

KARAWANG

ABSTRACT

Every company must have a mature plan so that the future production process is expected to run smoothly, especially in the production of tofu. H. Aming Tahu UKM is a Small and Medium Enterprise engaged in the tofu-making industry. The problem that occurs in these SMEs is uncontrolled supply, so that the cost of raw material needs for production is not well controlled. In order for the production process to run effectively, the production process is very dependent on the availability of raw materials for these products. One of them is by controlling the material inventory, the purpose of this research is so that in the future the production process is expected to run better without causing excessive inventory costs. MRP is an inventory control concept which is defined as the amount or quantity of goods purchased in accordance with the quantity of goods needed and planned. Planning material requirements using the MRP method in this paper uses the lot sizing method, where the lot sizing methods used are Lot-for-lot, Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ), as well as using Moving Average and Simple forecasting Average to find out the need for raw materials in the future. Based on the results of the calculation MSE, the method is the Moving Average with a value of 2.021.302,08. Based on the results of the MRP calculation using the lot sizing technique, namely POQ, the total cost is IDR 6.361.130.- the minimum ordering of raw materials, namely POQ, is used as a solution for controlling raw material inventory in small and medium enterprises (SMEs) tofu H. Aming

Keywords: Material Requirement Planning (MRP), lot sizing, forecasting



KARAWANG