

ABSTRAK

Produksi merupakan salah satu inti kegiatan dari perusahaan. Perusahaan mengadakan kegiatan produksi untuk memenuhi permintaan konsumen. Untuk mengadakan kegiatan produksi, maka harus tersedia bahan baku. PHD (Pizza Hut Delivery) cabang Kartini Gresik merupakan salah satu restoran cepat saji yang mengalami permasalahan terkait pengendalian persediaan bahan baku. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk perencanaan persediaan bahan baku dengan menggunakan metode MRP (*Material Requirement Planning*). MRP merupakan pendekatan yang logis dan mudah dipahami untuk memecahkan masalah – masalah yang terkait dengan perencanaan persediaan bahan baku. Untuk menentukan Jadwal Induk Produksi digunakan metode *Forecasting* (peramalan), metode yang digunakan adalah *Winter's* dengan model *multiplivative* dan model *additive*. Dan metode *Decomposition* dengan model *multiplivative* dan model *additive*. Dan yang dipilih adalah metode *Winter's* dengan model *additive* dengan nilai MAPE dan MSD paling kecil yaitu 6,99 dan 1610,14. Dan untuk perhitungan MRP pada penelitian ini menggunakan penentuan ukuran pemesanan (*Lot Sizing*), dimana metode *Lot Sizing* yang digunakan adalah *Lot For Lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Period Order Quantity* (POQ). Dari perhitungan total biaya persediaan bahan baku didapatkan hasil total biaya yang paling rendah adalah dengan menggunakan teknik *Lot Sizing Period Order Quantity* (POQ), dan jika dibandingkan dengan metode perusahaan maka lebih rendah dengan teknik *Lot Sizing Period Order Quantity* (POQ) dengan total biaya persediaan sebesar Rp54.696.637 atau menghemat sebesar Rp16.996.941 di banding dengan metode yang dilakukan oleh perusahaan.

Kata kunci : Peramalan, *Material Requirement Planning*, *Lot For Lot*, *Economic Order Quantity*, *Period Order Quantity*.

ABSTRACT

Production is one of the core activities of the company. The Company conducts production activities to meet consumer demand. To conduct production activities, it must be available raw materials. PHD (Pizza Hut Delivery) branch of Kartini Gresik is one of the fast food restaurant that experienced problems related to raw material inventory control. Therefore, this research aims to plan raw material inventory by using MRP (Material Requirement Planning) method. MRP is a logical and easy-to-understand approach to solving problems related to raw material inventory planning. To determine the Production Master Schedule used Forecasting method (forecasting), the method used is Winter's with multiplivative model and additive model. And Decomposition method with multiplivative model and additive model. And the selected is Winter's method with additive model with the smallest MAPE and MSD value is 6.99 and 1610,14. And for MRP calculation in this research use determination of order size (Lot Sizing), where Lot Sizing method used is Lot For Lot, Economic Order Quantity (EOQ), and Period Order Quantity (POQ). From the calculation of total cost of raw material inventory obtained the result of the lowest total cost is by using the technique of Lot Sizing Period Order Quantity (POQ), and when compared with company method it is lower with Lot Sizing Period Order Quantity (POQ) technique with total cost of inventory amounting to Rp54,696,637 or saving of Rp16.996.941 in comparison with the methods undertaken by the company.

Keywords : Forecasting, Material Requirement Planning, Lot For Lot, Economic Order Quantity, Period Order Quantity.