

ABSTRAK

PT. Prlaon Plant Karawang merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan PVC, perusahaan ini memproduksi berbagai jenis pipa salah satunya adalah produksi pipa x. Masalah yang dihadapi oleh perusahaan adalah adanya salah satu bahan baku kapur pembuatan produk x mengalami keterlambatan pengiriman sehingga produk x berhenti produksi. Penelitian dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) serta teknik lot sizing seperti *Lot for Lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Period Order Quantity* (POQ). Dengan mengetahui harga bahan penyusun, data kebutuhan material, struktur produk dan biaya untuk persediaan material, kemudian dilakukan perbandingan biaya perencanaan persediaan dengan menggunakan metode *Lot for Lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ). Perhitungan MRP dilakukan dengan teknik *lot sizing*, *lot for lot* menghasilkan biaya minimum sebesar Rp. 1.328.251.541.118,-. Dalam satu tahun dibandingkan dengan biaya persediaan yang diterapkan perusahaan.

Kata Kunci : Persediaan Bahan Baku, Metode *Material Requirment Planning*, *Lot for Lot*, *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ).

ABSTRACT

PT. Prlaon Plant Karawang is one of the manufacturing companies engaged in the manufacture of PVC, the company produces various types of pipes one of which is pipe x. The problem faced by the company is the existence of one of the raw materials for making the product X experiencing a postponement so that product x stops production. The study was conducted by analyzing the data obtained using the method Material Requirement Planning (MRP) as well as lot sizing techniques such as Lot for Lot, Economic Order Quantity (EOQ), and Period Order Quantity (POQ). By knowing the prices of constituent materials, data on material requirements, product structure and costs for material inventories, then a comparison of inventory planning costs using the method Lot for Lot, Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ). MRP calculation is done by technique lot sizing, lot for lot produces a minimum cost of Rp.1.328.251.541.118. In one year compared to the cost of inventory applied by the company.

Keywords: Raw Material Inventory, Method Material Requir Planning, Lot for Lot, Economic Order Quantity (EOQ) dan Period Order Quantity (POQ).