

## ABSTRAK

CV. Mulyasari Bakery merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri makanan, perusahaan tersebut memproduksi berbagai jenis roti. Untuk memproduksi produk tersebut diperlukan adanya peramalan terlebih dahulu sebelum melakukan proses produksi, sehingga terciptanya pengendalian persediaan yang efektif, dalam hal ini pengendalian persediaan difokuskan pada material yang terdiri dari berbagai item, sehingga proses produksi dapat berjalan dan mampu menentukan kebutuhan pada saat yang tepat, menentukan penjadwalan yang akan berakibat pada efisiensi biaya persediaan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode peramalan untuk menentukan kebutuhan roti (Independent Demand), adapun metode yang digunakan antara lain *Regresi linier*, *eksponensial smooting*, dan untuk menghitung kebutuhan material setiap item penulis menggunakan empat teknik ukuran lot yaitu *Fixed Order Quantity (FOQ)*, *Fixed Period Requirement (FPR)*, *Lot For Lot*, dan *Economic Order Quantity (EOQ)*. Masing-masing dari ke empat teknik ukuran lot tersebut memiliki cara perhitungan yang berbeda sehingga diperoleh biaya persediaan yang optimal dari ke empat metode tersebut.

Berdasarkan Hasil pengolahan data didapat teknik Lot For Lot memiliki total biaya persediaan yang optimal karena tidak memiliki persediaan, dan yang memiliki total biaya persediaan yang terbesar adalah Fixed Period Requirement (FPR) dengan interval waktu dua periode yaitu dalam satu tahun dilakukan enam kali pemesanan setiap dua bulan sekali.

**Kata kunci** : *Peramalan Permintaan, Bill Of Material, Gross Requirement, Empat Teknik Ukuran Lot.*

## ABSTRACT

CV. Mulyasari Bakery is a company engaged in the food industry, the company produces various types of bread. To produce these products is necessary to forecast in advance before the production process so as to create an effective inventory control, inventory control, in this case focused on the material consists of various items, so that production processes can be running and able to determine the needs at the right time, determine scheduling, which will result in inventory cost efficiency.

In this study, the authors use several forecasting methods to determine the needs of the bread (Independent Demand), as for the methods used include linear regression, exponential smooting, and to calculate the material needs of each item four techniques the author uses the lot size of Fixed Order Quantity (FOQ) Fixed Period Requirements (FPR), Lot For Lot, and Eqonomic Order Quantity (EOQ). Each of the four techniques of lot size has a different way of calculation in order to obtain the optimal inventory cost of the four methods.

Based on results obtained data processing techniques have Lot For Lot optimal total inventory cost due to no inventory, and which has the largest total inventory cost is the Fixed Period Requirement (FPR) with intervals of two periods in year that is done six times every two reservations months.

*Keywords: Forecasting Demand, Bill Of Materials, Gross Requirements, Four Lot Size Technique.*