

## INTISARI

Herfian setiawan. 2013. "Penerapan Metode *Least Square Regression Line Dan Economic Order Quantity* Pada Sistem Pengendalian Persediaan". SKRIPSI. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Arip Mulyanto, M.Kom, Pembimbing II Lillyan Hadjaratie, S.Kom, M.Si

Biaya persediaan yang tinggi menjadi salah satu masalah yang sering dihadapi oleh sebuah perusahaan. Jumlah permintaan yang tidak pasti membuat perusahaan sering mengalami kehabisan ataupun kelebihan persediaan, kondisi tersebut mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian (Setiawan, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *least square regression line* dan *economic order quantity* pada sistem pengendalian persediaan. Dengan menerapkan metode tersebut diharapkan perusahaan dapat menentukan kuantitas pemesanan optimal sehingga dapat meminimalisis biaya persediaan. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* dengan beberapa tahapan yaitu identifikasi potensi dan masalah, analisis data, desain sistem, pembuatan aplikasi dan pengujian. Hasil dari analisis data membuktikan bahwa penerapan metode *economic order quantity* dapat menghemat biaya persediaan sebesar 20,27 % atau Rp 6.460.053,16 pada data penjualan tahun 2012. Selain itu, dari analisis data juga menunjukkan bahwa metode *least square regression line* dapat memprediksi jumlah permintaan dengan keakuratan rata-rata 97,1 %. Dengan demikian penerapan metode LSRL dan EOQ pada sistem pengendalian persediaan dapat mengurangi biaya persediaan.

**Kata kunci :** Sistem Pengendalian Persediaan, Least Square Regression Line, Economic Order Quantity

## ABSTRACT

*Herfian Setiawan. 2013. "Implementation Least Square Regression Line And Economic Order Quantity Method On Inventory Control Systems". SKRIPSI. Department of Informatics, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo, Supervisor I Arip Mulyanto, M.Kom, Supervisor II Lillyan Hadjaratie, S.Kom, M.Si*

*High inventory cost is usually the problem that often occurs in a company. The inevitable number of demands leads the company to either run out or excess the inventory and causes loss. This research aimed to apply the least square regression line and economic order quantity method in the system of inventory control to determine the quality of optimal order in order to minimalize inventory cost. The method of this research was research and development method consists of few stages; potential problem identification, data analysis, system design, and application making and testing. The result of the data analysis proved that the application of economic order quantity method can save the inventory cost of 20.27% or Rp. 6,460,053.16 according to the sales information of 2012. Moreover, the data analysis also shows that least square regression line method is able to predict the number of demands with the average accuracy level of 97.1%. Thus, the application of LSRL and EOQ methods in the system of inventory control are able reduce the inventory cost.*

**Keywords:** *System of Inventory Control, Least Square Regression Line, Economic Order Quantity.*