

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
METODE *ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY* (EPQ) DI PERUSAHAAN
BAUT SIDOARJO, JAWA TIMUR**

Aditya Baruna Syahputra¹⁾ dan Muhamad Abdul Jumali²⁾

¹⁾ dan ²⁾ Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik,
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
barunasyahputra1905@gmail.com
mabduljumali@ymail.com

Abstrak

Pentingnya sebuah sistem pengendalian terhadap kebutuhan bahan baku suatu perusahaan diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem yang tepat yang mana dapat terealisasi secara efektif dan efisien. Dimana pengendalian terhadap persediaan bahan baku yang baik pada suatu perusahaan dapat memberikan hasil yang positif baginya, yakni berupa efektifitas dan efisiensi yang mana output akhirnya adalah guna meminimalisir biaya persediaan, tidak terkecuali Perusahaan Baut di Sidoarjo. Selama ini perusahaan hanya melaksanakan persediaan berdasarkan data historis penjualan sehingga seringkali terjadi selisih hasil produksi. Dimana untuk mengantisipasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah strategi khusus yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara pengendalian persediaan sebelum menggunakan metode EPQ, setelah menggunakan metode EPQ dan membandingkan antara sebelum dan setelah menggunakan metode EPQ.

Penelitian ini memberikan hasil bahwasannya dalam pengendalian persediaan bahan baku pada Perusahaan Baut di Sidoarjo dengan Metode *Economic Production Quantity* (EPQ) mendapatkan hasil jumlah produksi yang optimal yaitu 103.644,6 Kg pertahun dari sebelumnya yaitu berjumlah 106.553,9 Kg pertahun. Disisi lain biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan adalah Rp. 114.610.455,12 pertahun dari sebelumnya yaitu Rp. 148.284.000 pertahun. Dimana dengan menerapkan model tersebut perusahaan akan bisa menentukan jumlah produksi yang optimal dengan biaya persediaan yang minimum dengan *output* akan bisa menambah *profit* bagi perusahaan.

Kata Kunci : Pengendalian, Persediaan Bahan Baku, *Economic Production Quantity* (EPQ)

Abstract

The importance of a control system in which the company's raw material requirements are expected to produce a proper system that can be realized effectively and efficiently. Where good raw material inventory control in a company can provide positive results, namely in the form of effectiveness and efficiency where the final output is to minimize inventory costs, including the Bolt Company in Sidoarjo. So far, the company has only carried out inventory based on historical sales data so that the difference has been achieved. Where to anticipate these problems, we need a special strategy that can overcome these problems.

The purpose of this study was to control the preparations before using the EPQ method, after using the EPQ method and to compare between before and after using the EPQ method.

The research shows that in controlling the supply of raw materials at the Bolt Company in Sidoarjo with the Economic Production Quantity (EPQ) method, the optimal amount of production is 103,644.6 Kg per year from the previous by 106,553.9 Kg per year. On the other hand, the inventory cost incurred by the company is Rp. 114,610,455.12 per year from the previous Rp. 148,248,000 per year. Where by applying this model the company will be able to determine the optimal amount of production with a minimum cost of inventory with the output will be able to increase profits for the company.

Keywords : *Control, Raw Material Inventory, Economic Production Quantity (EPQ)*