

ABSTRAK

Multi Prawira Diharja, Arief. 2023. “IMPLEMENTASI METODE EOQ UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU KERTAS DI PT. XX”. Teknik Industri. Fakultas Teknik. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Masalah yang sering dihadapi oleh perusahaan industri adalah masalah produksi. Salah satu cara penekanan biaya produksi adalah dengan menekan persediaan bahan baku seminimal mungkin. Upaya meminimumkan biaya persediaan tersebut dengan cara menggunakan Analisa EOQ. Dalam penelitian ini permasalahan yang diangkat adalah bagaimanakah perhitungan persediaan yang minimum bahan baku? berapa kali frekuensi dalam satu periode pembelian bahan baku dilakukan bila perusahaan menetapkan metode EOQ? berapa total biaya persediaan bahan baku bila perusahaan menetapkan kebijakan EOQ berapa batas atau titik pemesanan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan selama masa tenggang (*reorder point*)? Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persediaan bahan baku, mengetahui frekuensi pembelian bahan baku dan jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal, mengetahui total biaya persediaan perusahaan, mengetahui titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku selama masa tenggang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dimana penelitian dilakukan secara intensif terinci dan mendalam terhadap suatu objek yang diteliti. Metode penelitian ini adalah metode wawancara dan dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini adalah persediaan dan penggunaan bahan baku. Analisis yang digunakan adalah metode EOQ.

Penelitian dan hasil perhitungan yang dilakukan, apabila menggunakan metode EOQ dalam pengadaan bahan baku akan didapatkan penghematan biaya. Jika penyelenggaraan bahan baku didasarkan pada metode EOQ terdapat penghematan biaya sebesar Rp. 2.034.392.000,00. Dengan demikian berarti ada perbedaan yang sangat nyata antara kebijaksanaan persediaan yang dilakukan menurut perusahaan dengan perhitungan menurut EOQ.

Melihat hasil di atas dapat disimpulkan bahwa persediaan bahan baku setiap tahunnya mengalami peningkatan persediaan bahan baku. Total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ lebih sedikit dibandingkan yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka ada penghematan biaya persediaan bahan baku bila perusahaan menggunakan metode EOQ dalam persediaan bahan bakunya. Saran yang dapat penulis sampaikan adalah perusahaan sebaiknya meninjau kembali kebijakan persediaan bahan baku yang selama ini telah dilakukan, perusahaan sebaiknya menentukan besarnya persediaan pengaman.

Kata kunci : Perencanaan, Pengendalian, Persediaan, Bahan Baku, *Economic*

Order Quantity, Safety Stock, ROP

ABSTRACT

Multi Prawira Diharja, Arief. 2023. "IMPLEMENTATION OF THE EOQ METHOD TO MINIMIZE THE COST OF SUPPLYING RAW MATERIALS IN PT. XX". Teknik Industri. Fakultas Teknik. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

The problem that is often faced by industrial companies is the problem of production. One way to reduce production costs is to keep the inventory of raw materials to a minimum. Efforts to minimize inventory costs by using EOQ analysis. In this study, the problem raised is how to calculate the minimum inventory of raw materials? what is the total cost of raw material inventory if the company determines the EOQ policy, what is the limit or point of ordering raw materials needed by the company during the grace period (reorder point)? and the optimal amount of raw material needs, knowing the company's total inventory costs, knowing the reorder point of raw materials during the grace period.

The type of research used is a case study, where research is carried out intensively in detail and in depth on an object under study. This research method is interview and documentation method. The variables in this study are the inventory and use of raw materials. The analysis used is the EOQ method.

The research and the results of calculations carried out, when using the EOQ method in the procurement of raw materials, will get cost savings. If the implementation of raw materials is based on the EOQ method, there are cost savings Rp. 2.034.392.000,00. Thus, it means that there is a very significant difference between the inventory policy carried out by the company and the calculation according to EOQ.

Looking at the results above, it can be concluded that the inventory of raw materials has increased annually. The total cost of raw material inventory calculated according to EOQ is less than that issued by the company, so there is a savings in raw material inventory costs when the company uses the EOQ method in its raw material inventory. The suggestion that the author can convey is that the company should review the raw material inventory policy that has been carried out so far, the company should determine the amount of safety stock.

Keywords: *Planning, Control, Inventory, Raw Materials, Economic Order Quantity, Safety Stock, ROP*