

ABSTRAKSI

Bahan baku merupakan sesuatu yang sangat penting bagi siklus hidup produksi. Ketersediaan bahan baku sangat dibutuhkan dalam penentuan terlaksananya proses produksi. Persediaan bahan baku yang terlalu besar dapat berakibat pada tingginya biaya pembelian, biaya penyimpanan dan biaya pemeliharaan digudang. Sedangkan apabila terjadi kondisi yang out stock akan berakibat terhentinya proses produksi. Oleh karena itu untuk menjaga kelancaran proses produksi diperlukan suatu perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang tepat, salah satunya adalah manajemen persediaan tradisional dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, yaitu suatu metode yang menggunakan perhitungan matematika sebagai alat bantu utama dalam memecahkan masalah kuantitatif sistem persediaan, yaitu kuantitas pemesanan dan kapan bahan baku itu dipesan sehingga dapat meminimalisasi biaya persediaan serta berapa jumlah cadangan pengaman yang diperlukan untuk menjamin kelancaran proses produksi.

Studi kasus pada PT. IGLAS (Persero) Gresik, menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kelebihan persediaan (*Overstock*) pada bahan baku *soda ash* kondisi ini menyebabkan biaya persediaan yang dikeluarkan cukup tinggi sebesar Rp. 78.410.663 hal ini disebabkan bagian logistik dalam mendatangkan bahan baku hanya melakukan efisiensi pada bagiannya saja tanpa melihat efisiensi pada bagian keuangan.

Dari perhitungan EOQ pembelian optimum adalah sebesar 657,42 ton dengan frekuensi pembelian 6 kali setahun dan perhitungan waktu pemesanan kembali (ROP) menunjukkan bahwa saat persediaan tersisa 210 ton adalah waktu untuk melakukan pesanan kembali. Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa manajemen persediaan tradisional dengan metode EOQ dapat digunakan dalam perencanaan dan pengendalian persediaan dengan lebih baik dan efisien serta dapat menyediakan bahan baku yang memadai sehingga kelancaran proses produksi terjamin. Hal ini dapat terlihat bahwa terdapat efisiensi jika perusahaan melakukan metode EOQ, perusahaan dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 2.862.033 selisih ini terletak pada biaya pemesanan yang turun sebesar Rp. 4.265.262 dan selisih pada biaya penyimpanan sebesar Rp. (1.403.277). diharapkan usulan pemecahan masalah dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi pihak manajemen dalam melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku.

Keyword: manajemen persediaan, raw material, EOQ, ROP, biaya pemesanan, biaya penyimpanan dan efisiensi biaya.

ABSTRACT

Raw material is an important part of a production life cycle. The availability of raw material is needed in determining the implementation of the production process. An overstock condition on raw materials inventory can result in high cost of purchase, cost of storage and maintenance costs in warehouse. While in case of out of stock conditions will result in the termination of the production process. Therefore, an appropriate planning and inventory control method of raw materials is required to maintain a smooth production process. One of the traditional methods of inventory management is Economic Order Quantity (EOQ), a method which uses a mathematic calculation as a major tool in solving the quantitative problem of stock system, i.e. order quantity and when raw materials should be ordered as a way to minimize the cost, also how many reserves that are needed to ensure a smooth production process.

A case study on PT. IGLAS (Persero) Gresik, showed that the company undergoes overstock on raw material, *soda ash*. This condition causes high inventory cost of 14.072.591 rupiahs. This is due to lack of efficiency on finance department that should be controlled by the logistic department when bringing in the raw materials.

EOQ calculation performed shows that the optimum purchase is 657.42 tons with purchase frequency of 6 times a year, and by calculating re-order point (ROP), can be concluded that time to re-order is when the remaining inventory is 210 tons. Through discussion presented, it appears that the traditional inventory management by using EOQ method can be used to perform a better and more efficient inventory planning and control, also the method is able to provide adequate raw materials, thus ensured a smooth production process. It can be seen that there is an efficiency of cost spent if the company is applying the EOQ method. By using EOQ method, the company can save 2.862.033 rupiahs on inventory costs. This difference lies in the ordering cost of 4.265.262 rupiahs and a carrying cost of (1.403.277) rupiahs. This problem-solving proposal acquired from this research is expected to be used as an input for the company managers to perform a better planning and inventory control of raw materials.

Keyword: inventory management, raw material, EOQ, ROP, ordering cost, carrying cost, and cost efficiency.