

ABSTRAK

Heri Novianto, 2019, Analisis Pengendalian Bahan Baku *Barite* Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT UNICHEM Candi Indonesia Sidoarjo, Tugas Akhir, Program Studi: Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Ir. Titiek Koesdijati.MT.

PT UNICHEM Candi Indonesia merupakan salah satu perusahaan *Chemical* dan Gas terbesar di Indonesia yang didirikan pada 1980 dan sudah memiliki banyak kantor cabang di Indonesia salah satunya bertempat di Jalan Raya Candi No.5 Sidoarjo. Bagi perusahaan, pengendalian bahan baku sangat penting dan vital. Guna untuk kelancaran operasional produksi dan distribusi perusahaan, karena apabila terjadi keterlambatan bahan baku atau kelebihan stok bahan baku akan menimbulkan tidak lancarnya produksi dan distribusi sehingga perusahaan bisa rugi. Untuk mengatasi terjadinya keterlambatan atau kelebihan bahan baku perlu difokuskan pada proses pengendalian bahan baku yang efektif dan efisien. Pengendalian bahan baku bertujuan untuk memperlancar kegiatan produksi dan distribusi. Adapun metode yang digunakan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Dan langkah-langkah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah mengoptimalkan persediaan bahan baku, menentukan frekuensi pembelian, menghitung stok aman (*safety stock*), menentukan kapan harus membeli bahan baku tersebut (*Reorder point*), menghitung biaya total persediaan (*inventory cost*). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menggunakan metode EOQ menunjukkan biaya persediaan lebih efisien apabila perusahaan menggunakan metode EOQ dibandingkan menggunakan kebijakan perusahaan selama ini. Selain itu, biaya pemesanan lebih efisien apabila perusahaan menggunakan metode EOQ dibanding menggunakan metode konvensional yang diterapkan perusahaan. Saran dari kesimpulan di atas yaitu perusahaan perlu mengkaji kembali metode pengendalian persediaan yang diterapkan selama ini karena hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya persediaan lebih minimum apabila perusahaan menggunakan metode EOQ. Dengan menggunakan metode EOQ perusahaan akan mendapatkan kuantitas pembelian bahan baku yang optimal dengan biaya yang minimum.

Kata Kunci: *Economic Order Quantity* (EOQ), biaya persediaan, biaya pemesanan, biaya penyimpanan.

ABSTRACT

Heri Novianto, 2019, Analysis of Control of Barite Raw Materials with the Method of Economic Order Quantity (EOQ) at PT UNICHEMCandi Indonesia Sidoarjo, Final Project, Study Program: Industrial Engineering University of PGRI Adi Buana Surabaya Supervisor: Ir. Titiek Koesdijati.MT.

PT UNIChemCandi Indonesia is one of the largest Chemical and Gas companies in Indonesia, which was founded in 1980 and already has many branch offices in Indonesia, one of which is located on Jalan Raya Candi No.5 Sidoarjo. For companies, controlling raw materials is very important and vital. For the smooth operation of production and distribution of companies, because if there is a delay in the raw material or the excess stock of raw materials will lead to no smooth production and distribution so the company can lose. To overcome the delay or excess raw materials need to be focused on the process of controlling raw materials that are effective and efficient. Control of raw materials aims to facilitate production and distribution activities. As for the method used is the Economic Order Quantity (EOQ). And the steps of the Economic Order Quantity (EOQ) method are to optimize the supply of raw materials, determine the frequency of purchases, calculate safe stock, determine when to buy the raw material (Reorder point), calculate the total cost of inventory (inventory cost). Based on the results of research and data analysis using the EOQ method shows the cost of inventory is more efficient if the company uses the EOQ method compared to using company policies so far. In addition, the cost of ordering is more efficient if the company uses the EOQ method rather than using conventional methods applied by the company. Suggestions from the conclusions above are that the company needs to review the inventory control method applied so far because the results of the study show that the total inventory cost is more minimum if the company uses the EOQ method. By using the EOQ method the company will get the optimal quantity of raw material purchases at a minimum cost.

Keywords: Economic Order Quantity (EOQ), inventory costs, ordering costs, storage costs.