

## ABSTRAK

Nama : Ardy Triananda  
NIM : 41619010035  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Plat  
Produksi Fuel Tank Dengan Metode Economic Order  
Quantity (EOQ) PT. Selamat Sempurna Tbk  
Pembimbing : Selamat Riadi S.T., M.T

Persediaan bahan baku plat produksi fuel tank mengalami perubahan permintaan yang menyebabkan distributor selalu mengalami kekurangan stock sehingga berdampak pada menurunnya kepercayaan pelanggan dengan tidak adanya pengendalian persediaan tersebut dilain sisi jika stock mengalami kelebihan atau pemesanan barang dalam jumlah yang banyak akan mengakibatkan tingginya biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan dan menyebabkan perusahaan akan mengalami kerugian. Penelitian ini untuk mengetahui kuantitas pembelian plat produksi fuel tank yang ekonomis dan optimal dengan menganalisis dan membandingkan kedua metode yaitu Economic Order Quantity (EOQ) dan Min-Max untuk mengetahui stok bahan baku yang harus di pesan dan kapan dilakukan pemesanan kembali, sehingga untuk memutuskan pembelian bahan baku tidak mengalami kelebihan atau kekurangan persediaan agar mencapai pengoptimalan penyediaan bahan baku. Hasil Analisa yang telah dilakukan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Min-Max dapat disimpulkan bahwasanya total persediaan yang lebih kecil dan efisien yaitu dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dibandingkan menggunakan metode Min-Max. Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam penyimpanan bahan baku, perusahaan tidak perlu membutuhkan gudang dengan kapasitas yang cukup besar sehingga perusahaan tidak perlu melakukan pengeluaran biaya yang cukup tinggi pada penyimpanan bahan baku plat produksi fuel tank. Kekurangan maupun kelebihan pada bahan baku plat produksi fuel tank tersebut juga dapat lebih diminimalis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan menggunakan metode EOQ menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp.422.079.400. Sedangkan perhitungan menggunakan cara metode min-max menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp. 615.675.000. Perhitungan menggunakan metode EOQ dapat menghemat total biaya persediaan selama 1 tahun sebesar Rp. 193.595.000.

**Kata Kunci** : Persediaan Bahan Baku, Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity* (EOQ), *Min-Max*

## **ABSTRACT**

Name : Ardy Triananda  
NIM : 41619010035  
Study Program : *Industrial Engineering*  
Title Thesis Report : *Analysis Of Supply Control Of Fuel Tank Production Plate Raw Material Using The Economic Order Quantity (EOQ) Method At PT. Selamat Sempurna Tbk*  
Counsellor : Selamat Riadi, S.T., M.T

*Inventories for raw materials for fuel tank production plates experience changes in demand for goods which causes distributors to always experience a shortage of stock so that it has an impact on decreasing customer confidence in the absence of inventory control. On the other hand, if stock is excess or ordering goods in large quantities will result in high costs to be incurred by the company and cause the company to experience losses. This research is to find out the quantity of buying an economical and optimal fuel tank production plate by analyzing and comparing the two methods, namely the Economic Order Quantity (EOQ) and Min-Max to find out the stock of raw materials that must be ordered and when to order again, so as to decide whether to purchase raw materials, do not experience excess or shortage of inventory in order to achieve optimal supply of raw materials . The results of the analysis that has been carried out using the Economic Order Quantity ( EOQ ) and Min-Max methods can be concluded that the total inventory is smaller and more efficient by using the Economic Order Quantity (EOQ) method compared to using the Min-Max method. Economic Order Quantity (EOQ) Method in storage of raw materials , the company does not need to need a warehouse with a large enough capacity so that the company does not need to incur high costs for storing raw materials for fuel tank production plates. Deficiencies and excesses in raw materials for the production of fuel tanks can also be minimized. The results of this study indicate that calculations using the EOQ method produce a total inventory cost of Rp.422,079,400. While calculations using the min-max method produce a total inventory cost of Rp. 615,675,000. Calculations using the EOQ method can save a total inventory cost for 1 year of Rp. 193,595,000..*

**Keywords:** *Raw Material Arrangement, Control Arrangement, Economic Order Quantity (EOQ), Min-Max*