

# **ANALISIS PERSEDIAAN *COAL BOILER* DAN KAPASITAS MAKSIMUM *COAL WAREHOUSE* DENGAN METODE EOQ PROBABILISTIK DI PT. STYRINDO MONO INDONESIA**

**Rafly Isfanur Yassa**

## **Abstrak**

Setiap perusahaan, baik itu perusahaan manufaktur maupun perdagangan haruslah menjaga persediaan yang cukup agar kegiatan operasi perusahaannya dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Persediaan adalah salah satu dari asset termahal dari banyak perusahaan mewakili 50% dari keseluruhan modal yang di investasikan. Selama ini, pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan PT Styrindo Mono Indonesia masih belum mencapai hasil yang optimal. Pada umumnya sering terjadi kelebihan persediaan (*overstock*) terhadap bahan pembangkit listrik pabrik yaitu batubara dan permasalahan kapasitas gudang dimana terdapat penambahan alat baru yang membuat luas area penyimpanan Batubara berkurang serta perhitungan kapasitas masih bersifat asumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis, titik pemesanan kembali, frekuensi pemesanan selama setahun dan kapasitas maksimum gudang Batubara setelah penambahan alat baru yaitu *crusher* dengan metode EOQ probabilistik dan perhitungan kapasitas gudang. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis jumlah pemesanan ekonomis untuk Batubara sebesar 1.650 ton. Titik pemesanan kembali bahan baku yang optimal terletak pada *service level* 90% sebesar 166,1 ton, frekuensi pemesanan selama setahun 24 kali pesan dan kapasitas maksimum gudang Batubara setelah penambahan alat sebesar 2.149,70 ton. Dari hasil perbandingan kebijakan perusahaan dengan metode EOQ probabilistik dan perhitungan kapasitas gudang terdapat selisih persediaan yang cukup besar yang seharusnya dapat diminimalisir.

**Kata Kunci : Pengendalian Persediaan, EOQ Probabilistik, Kapasitas Maksimum Gudang Batubara**

# **ANALYSIS OF INVENTORY COAL BOILER AND MAXIMUM CAPACITY OF COAL WAREHOUSE USING PROBABILISTIC EOQ METHOD IN PT. STYRINDO MONO INDONESIA**

**Rafly Isfanur Yassa**

## *Abstract*

*Every company, whether it is a manufacturing and trading company must maintain adequate inventory that the company's operations run smoothly and efficiently. Inventory is one of the most expensive asset of many companies representing 50% of the total capital invested. During this time, raw material inventory control by PT Styrindo Mono Indonesia has yet to reach optimal results. In general, often there is excess supply (overstock) to the power generation plant material, namely coal and warehouse capacity issues where there is the addition of new tools that make extensive coal storage area is reduced and the calculation capacity is still assumptions. This study aims to determine the Economic Order Quantity (EOQ), reorder point, order frequency over the past year and a maximum capacity of coal warehouse after the addition of a new tool, namely crusher with EOQ probabilistic methods and calculations warehouse capacity. Based on the results of data processing and analysis of the economic order of 1,650 tons of coal. Reorder point raw materials optimally located on the service level of 90% amounting to 116,1 tons, the frequency of 24 times a year during the reservation message and a maximum capacity of coal warehouse after the addition of tools for 2149.70 tons. From the comparison of the company's policy with EOQ probabilistic methods and calculation capacity of the warehouse there is a difference large enough inventory that should be minimized.*

***Keywords: Inventory Control, EOQ Probabilistic, Maximum Capacity Coal Warehouse***