

ABSTRAK

PT Hulu Migas Indonesia adalah salah satu perusahaan di industri hulu minyak dan gas bumi yang bergerak di bidang eksplorasi dan eksploitasi minyak dan gas bumi di wilayah kerja di Indonesia. Perusahaan ingin meningkatkan efisiensi pada pengelolaan persediaan material. Saat ini perusahaan menerapkan metode *zero inventory* yang hanya melakukan pembelian material apabila terdapat permintaan dari fungsi pengguna dalam upaya menurunkan investasi pembelian persediaan material. Namun metode ini belum memperhitungkan biaya-biaya yang timbul akibat pengelolaan persediaan yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengendalian persediaan di PT Hulu Migas Indonesia yang dapat diterapkan untuk peningkatan efisiensi.

Metode analisis yang digunakan diantaranya adalah analisis ABC untuk memfokuskan pengendalian persediaan kepada kelompok persediaan material yang sedikit tetapi dominan dalam total nilai persediaan. Kemudian dilanjutkan dengan Peramalan Croston atau *Syntetos Boylan Approximation (SBA)* yang sesuai dengan karakteristik data permintaan yang terputus-putus. Kemudian analisis metode pengendalian persediaan dilakukan dengan menggunakan model *Economic Order Quantity (EOQ)* dan kebijakan *perpetual review* atau *continuous review*.

Perusahaan masih dapat melakukan peningkatan efisiensi sebesar rata-rata sebesar 64% per tahun dengan menggunakan model EOQ dibandingkan dengan metode yang saat ini digunakan yaitu *zero inventory*. Model EOQ memberikan jumlah pemesanan yang ekonomis dengan kombinasi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang menghasilkan total biaya terkecil.

Kata kunci : analisis ABC, peramalan, Croston, SBA, EOQ, biaya persediaan, *perpetual review*

ABSTRACT

PT Hulu Migas Indonesia is one of the companies in the upstream oil and gas industry which is engaged in the exploration and exploitation of oil and gas in the working area in Indonesia. The company wants to increase efficiency through material inventory control. Currently the company applies the zero inventory method which only purchases materials if there is a request from the user function in an effort to reduce investment in purchasing material inventory. However, this method has not taken into account the costs incurred due to inventory management, namely storage costs and ordering costs. The purpose of this study is to analyze inventory control at PT Hulu Migas Indonesia which can be applied to increase efficiency.

The method used is ABC analysis to focus inventory control on a small but dominant group of inventory materials in the total inventory value. Then proceed with Croston Forecasting or Syntetos Boylan Approximation (SBA) according to the characteristics of discontinuous demand data. Then the analysis of the inventory control method is carried out using the Economic Order Quantity (EOQ) model and the perpetual review or continuous review policy.

The company is still able to increase efficiency by an average of 64% per year using the EOQ model compared to the method currently used, namely zero inventory. The EOQ model provides an economical number of orders with a combination of ordering costs and holding costs that produce the smallest total cost.

Keywords: ABC analysis, forecasting, Croston, SBA, EOQ, inventory cost, perpetual review