

INTISARI

Manajemen alat berat merupakan suatu kegiatan yang meliputi perencanaan kebutuhan alat berat yang berdasarkan fungsi kerjanya serta perawatan alat berat tersebut. Pelaksanaan manajemen alat berat tidak terlepas dari manajemen persediaan karena berhubungan dengan sparepart pada perawatan alat berat tersebut. Manajemen persediaan merupakan kegiatan dalam mengelola serta mengendalikan stok atau inventaris. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis *sparepart oil filter Quester CWE280*, menghitung kuantitas pemesanan yang optimal, jumlah persediaan minimum dan maksimum yang ada di gudang, dan membandingkan efisiensi pengendalian persediaan yang dilaksanakan dengan kebijakan perusahaan dengan metode economic order quantity serta minimum-maximum stock.

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan membandingkan hasil perhitungan biaya persediaan metode EOQ dan kebijakan perusahaan. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi serta wawancara ke pihak yang berwenang. Data yang digunakan merupakan data rekapitulasi *sparepart oil filter Quester CWE280* tahun 2022 yang berfokus terhadap persediaan rata-rata dan penggunaan sparepart.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa penggunaan metode EOQ lebih optimal dibandingkan dengan perhitungan yang dilakukan perusahaan. Metode EOQ dapat mengefisiensi pengeluaran perusahaan terhadap biaya persediaan sebesar 75% dengan kuantitas pembelian yang optimal sebanyak 9 kali tiap pemesanan. Kuantitas minimum dan maksimum sparepart dapat diketahui dengan metode min-max stock. Persediaan minimum sebesar 18 unit dan persediaan maksimum sebesar 22 unit.

Kata Kunci: *Persediaan, economic order quantity, minimum-maximum stock.*

ABSTRACT

Heavy equipment management is an activity that includes planning heavy equipment needs based on their work functions and maintaining the heavy equipment. The implementation of heavy equipment management is inseparable from inventory management because it is related to spare parts in the maintenance of heavy equipment. Inventory management is an activity in managing and controlling stock or inventory. The purpose of this study is to analyze Quester CWE280 oil filter spare parts, calculate the optimal order quantity, the minimum and maximum amount of inventory in the warehouse, and compare the efficiency of inventory control implemented with company policy with the economic order quantity method and minimum-maximum stock.

The method used is a quantitative method by comparing the results of the calculation of inventory costs of the EOQ method and company policy. Data collection is done by observation and interviews with the authorized parties. The data used is the 2022 Quester CWE280 oil filter spare parts recapitulation data which focuses on the average inventory and spare parts usage.

The results of this study found that the use of the EOQ method is more optimal than the calculations made by the company. The EOQ method can reduce the company's expenditure on inventory costs by 75% with an optimal purchase quantity of 9 times per order. The minimum and maximum quantity of spare parts can be determined using the min-max stock method. The minimum inventory is 18 units, and the maximum inventory is 22 units.

Keywords: *Inventory, economic order quantity, minimum-maximum stock.*