

ABSTRAK

UMKM Pandanaran Ceramics merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah yang bergerak di bidang kerajinan dan melakukan proses produksi berdasarkan permintaan konsumen. UMKM Pandanaran Ceramics mengalami permasalahan dalam mengelola persediaan bahan baku masih menggunakan metode konvensional. Ketika terjadi peningkatan permintaan, UMKM mengalami kekurangan bahan baku yang menyebabkan keterlambatan pengiriman dan berdampak pada keterlambatan pemesanan berikutnya. Pemesanan tambahan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan yang menimbulkan kelebihan, akan tetapi berdampak pada penambahan biaya penyimpanan.

Metode yang digunakan merupakan gabungan antara EOJ dengan persediaan secara dinamis. EOJ digunakan untuk menentukan interval pemesanan, yaitu kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan dan dilanjutkan dengan persediaan secara dinamis untuk menentukan kuantitas pemesanan berdasarkan kebutuhan persediaan, frekuensi pemesanan, serta biaya persediaan.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan sebesar Rp188.290.000,00, sedangkan biaya persediaan usulan sebesar Rp185.298.553,00 memberikan penghematan sebesar Rp2.991.447,00 atau setara dengan 1,5%. T adalah 7 hari, kuantitas pemesanan sebesar 126.144, dan frekuensi pembelian sebanyak 50 kali. Perencanaan persediaan periode berikutnya sebesar Rp20.238.571,00 dengan T adalah 7 hari dan kuantitas pemesanan sebesar 13.824 kg.

Kata kunci : Persediaan Tanah Liat, EOJ

ABSTRACT

Pandanaran Ceramics is a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) engaged in the handicraft sector and conducts its production activities based on customer demand. This MSME faces challenges in managing raw material inventory, as it still relies on conventional methods. During periods of increased demand, the enterprise experiences shortages of raw materials, which lead to delivery delays and subsequently impact the timing of the next order. To fulfill the demand, additional orders are placed, resulting in excess inventory; however, this condition leads to an increase in storage costs.

The method used is a combination of the Economic Order Interval (EOI) and dynamic inventory approaches. EOI is applied to determine the ordering interval, identifying the optimal timing for placing orders. This is followed by a dynamic inventory approach to determine the order quantity based on inventory requirements, ordering frequency, and inventory-related costs.

Data processing results show that the inventory cost based on the company's current policy amounts to Rp188.290.000,00, whereas the proposed inventory cost is Rp185.298.553,00, resulting in a cost saving of Rp2.991.447,00 or approximately 1.5%. The value of T (ordering interval) is 7 days, with an order quantity of 126,144 kg and a purchasing frequency of 50 times. For the next inventory planning period, the estimated cost is Rp20.238.571,00, with T remaining at 7 days and an order quantity of 13.824 kg.

Keywords: *Inventory, Clay, EOI*