

# Analisis pengendalian persediaan barang dagang dengan menggunakan metode economic order quantity pada Toko Plastik Amanah = Analysis of trading goods inventory control using the economic order quantity method at Amanah Plastic Stores

Arief Rahmadhika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20522705&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pemesanan optimum pada barang klasifikasi A di Toko Plastik Amanah yang merupakan UMKM yang menjual kebutuhan rumah tangga, restoran, dan perkantoran. Data penelitian yang digunakan adalah data historis pembelian dan penjualan Toko Plastik Amanah pada tahun 2021, dan secara spesifik analisis dilakukan pada barang yang masuk kedalam klasifikasi A.

Pengumpulan data dilakukan dengan kegiatan wawancara secara langsung datang ke lokasi, kemudian dari jurnal, buku, serta internet. Metode penelitian ini memanfaatkan analisis ABC untuk mengklasifikasikan barang sesuai dengan kepentingannya masing-masing. Setelah itu penelitian ini juga memanfaatkan teknik peramalan kuantitatif deret waktu yaitu moving average, weighted moving average, dan exponential smoothing untuk mencari metode peramalan terbaik. Terakhir adalah metode EOQ untuk mengetahui jumlah pemesanan optimum dari barang klasifikasi A, semua metode tersebut digunakan untuk mendukung pengendalian persediaan barang pada Toko Plastik Amanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 barang yang masuk dalam klasifikasi A dengan persentase penyerapan dana sebesar 65,79%. Kemudian metode exponential smoothing  $\pm = 0.3$  merupakan metode peramalan terbaik karena memiliki nilai kesalahan terkecil pada 4 dari 5 barang klasifikasi A. Pengendalian persediaan kelima barang dengan metode EOQ menghasilkan besarnya jumlah pemesanan optimum ( $Q^*$ ) dan frekuensi pemesanan pada masing – masing barang sebesar 42 karung dengan 13 kali pemesanan pada jenis barang pertama, 40 karung dengan 12 kali pemesanan pada jenis barang kedua, 58 kardus dengan 14 kali pemesanan pada jenis barang ketiga, 33 karung dengan 10 kali pemesanan pada jenis barang keempat, dan 42 karung dengan 9 kali pemesanan pada jenis barang kelima. Penelitian ini menemukan terdapat penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 86.345.884,- atau 4,76% ketika Toko Plastik Amanah menggunakan metode EOQ dalam mengendalikan persediaan barang dagangnya.

.....This study aims to determine the optimum number of orders for classification A goods at the Amanah Plastic Store which is an MSME that sells household, restaurant and office needs. The research data used in this study is historical data on the purchase and sale of Amanah Plastic Stores in 2021, and specifically the analysis is carried out on goods that are classified as A. Data of this study are obtained through various resources such as interviewing directly to the location, then from journals, books, and the internet. This research method utilizes ABC analysis to classify goods according to their respective interests. After that, this research also uses time series quantitative forecasting techniques, namely moving average, weighted moving average, and exponential smoothing to find the best forecasting method. The last is the EOQ method to find out the optimum number of orders for classification A goods, all of these methods are used to support inventory control at Amanah Plastic Stores. The results showed that there were 5 items that were included in classification A with a percentage of absorption of funds of 65.79%. Then the exponential smoothing method  $= 0.3$  is the best forecasting method because it has the smallest error value in 4 of 5 items classified

A. Inventory control of the five items with the EOQ method resulted in the optimum number of orders ( $Q^*$ ) and the frequency of ordering for each item of 42 sacks with 13 orders for the first type of goods, 40 sacks with 12 orders for the second type of goods, 58 boxes with 14 orders for the third type of goods, 33 sacks with 10 orders for the fourth type of goods, and 42 sacks with 9 orders for the fifth type of goods. This study found that there were savings in inventory costs of Rp. 86.345.884,- or 4.76% when Amanah Plastic Store uses the EOQ method in controlling its merchandise inventory.