

INTISARI

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK PAKAN
TERNAK DI CV. BANGSAWAN KIDUL
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ)* DENGAN *BACKORDER***

Oleh

Arahma Handayani, Wahyu Widhiarso, Bagus Ismail A.W

Penerapan pengendalian persediaan berperan vital dalam mengoptimalkan penggunaan bahan baku perusahaan. Melalui pengendalian persediaan yang tepat, perusahaan dapat menekan biaya operasional secara signifikan. CV. Bangsawan Kidul, yang beroperasi di bidang industri pakan ternak, menghadapi tantangan dalam sistem pengendalian persediaannya. Perusahaan mengalami kendala dalam memenuhi permintaan konsumen pada periode tertentu, karena kuantitas jagung yang diperoleh untuk keperluan produksi tidak mencukupi target produk yang dibutuhkan pasar. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengoptimalkan pengendalian persediaan melalui penentuan kuantitas pemesanan optimal dan minimalisasi pengeluaran biaya perusahaan. Metodologi yang diterapkan adalah *Economic Order Quantity (EOQ)* dengan pertimbangan faktor *backorder*. Pendekatan ini mengkalkulasikan berbagai macam biaya, mencakup biaya pesan, biaya penyimpanan, dan biaya keterlambatan pemenuhan pesanan (*backorder*), untuk membantu perusahaan menetapkan volume pemesanan optimal beserta titik pemesanan ulang (*reorder point*). Hasil analisis menunjukkan bahwa kuantitas pemesanan optimal tercapai pada angka 332 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali. Perhitungan lebih lanjut mengidentifikasi kebutuhan persediaan pengaman (*safety stock*) sebesar 144 ton dan *reorder point* ketika persediaan mencapai 328 ton. Implementasi metode *EOQ backorder* menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp. 39.916.380, jauh lebih efisien dibandingkan biaya aktual perusahaan yang mencapai Rp. 446.400.096. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode *EOQ* dengan *backorder* berkontribusi positif terhadap peningkatan efisiensi pengendalian persediaan.

Kata Kunci: *Backorder, Economic Order Quantity*, manajemen persediaan pengendalian persediaan, *reorder point, safety stock*.

ABSTRACT

INVENTORY CONTROL OF ANIMAL FEED PRODUCTS AT CV. BANGSAWAN KIDUL USING THE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD WITH BACKORDERS

By

Arahma Handayani, Wahyu Widhiarso, Bagus Ismail A.W

The implementation of inventory control plays a vital role in optimizing the use of the company's raw materials. Through proper inventory control, companies can significantly reduce operating costs. CV Bangsawan Kidul, which operates in the animal feed industry, faces challenges in its inventory control system. The company experiences problems in meeting consumer demand in a certain period, because the quantity of corn obtained for production purposes does not meet the target products needed by the market. This study was conducted with the aim of optimizing inventory control through determining the optimal order quantity and minimizing the total inventory cost. The methodology applied is Economic Order Quantity (EOQ) with consideration of the backorder factor. This approach calculates various cost components, including ordering costs, storage costs, and the cost of delays in order fulfillment (backorders), to help companies determine the optimal order volume along with the reorder point. The analysis showed that the optimal order quantity was reached at 332 tons with an order frequency of 4 times. Further calculations identified a safety stock requirement of 144 tons and a reorder point when inventory reached 328 tons. The implementation of the backorder EOQ method results in a total inventory cost of Rp. 39.916.380, much more efficient than the company's actual cost of Rp. 446.400.096. This study proves that the application of the EOQ method with backorders contributes positively to improving the efficiency of inventory control.

Keywords: Backorder, Economic Order Quantity, inventory management inventory control, reorder point, safety stock.