

ABSTRAK

AutoStock, sebagai anak perusahaan dari PT Auto Serba Digital, berperan sebagai entitas *wholesale* yang menawarkan layanan penyediaan produk, penyimpanan, pengemasan, dan pengiriman kepada mitra. Permasalahan utama yang dihadapi AutoStock adalah ketidakseimbangan antara jumlah persediaan dan permintaan, yang mengakibatkan terjadinya fenomena *overstock* maupun *understock*. Hal ini tidak hanya berdampak pada menurunnya efisiensi operasional gudang, tetapi juga menyebabkan pembengkakan biaya persediaan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan solusi berbasis metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengendalian persediaan serta metode *Class-Based Storage* (CBS) dalam strategi penyimpanan produk. Melalui pendekatan EOQ, penelitian berhasil menentukan jumlah pembelian optimal (Q^*) yang menekan *total inventory cost* secara signifikan. Sementara itu, pendekatan CBS menghasilkan peningkatan rata-rata utilitas ruang penyimpanan gudang sebesar 25,282% yang mencerminkan peningkatan efisiensi dalam pemanfaatan luas dan volume ruang gudang. Kombinasi kedua metode ini menunjukkan sinergi yang saling berhubungan dalam pengelolaan persediaan produk. Hasil penelitian ini tidak hanya menjawab kebutuhan efisiensi biaya operasional dan menurunnya efisiensi operasional, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap praktik manajemen persediaan produk modern yang berbasis data.

Kata Kunci: *Class-Based Storage (CBS)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, Pengendalian Persediaan, Strategi Penyimpanan, Utilitas Ruang