

***Analysis of Inventory Control for Improving Inventory Management Efficiency
at PD Agen Minuman Segar Jaya, Tangerang City***

By Wisnu Mukti Rahman

ABSTRACT

PD Agen Minuman Segar Jaya faces inventory control problems in the form of stockouts on several products, which may result in unmet customer demand. Therefore, an appropriate inventory control system is required to maintain product availability while improving inventory cost efficiency. This study employed a quantitative descriptive approach using sales, demand, ordering cost, and holding cost data from January to December 2025. The methods applied were ABC Analysis and Economic Order Quantity (EOQ). The results showed that, out of 87 products analyzed, category A consisted of 13 products contributing 68.77% of the annual consumption value, category B consisted of 17 products contributing 21.34%, and category C consisted of 57 products contributing 9.89%. Based on the classification results, Aqua 19-Liter Gallon, Le Minerale 15-Liter Gallon, and Vit Cup (1 Carton) were selected for EOQ analysis because they belonged to category A and frequently experienced stockouts. The EOQ calculations resulted in optimal order quantities of 1,943 units, 1,364 units, and 864 units, respectively, with a total inventory cost of Rp4,121,444 per year. This amount was lower than the company's actual inventory cost of Rp11,245,856, resulting in an inventory cost efficiency of 63%.

Keywords: *ABC Analysis, Economic Order Quantity, Inventory Control, Inventory Efficiency, Safety Stock.*

**Analisis Pengendalian Persediaan Dalam Meningkatkan Efisiensi
Pengelolaan Barang Dagang Pada PD Agen Minuman Segar Jaya Kota
Tangerang**

Oleh Wisnu Mukti Rahman

ABSTRAK

PD Agen Minuman Segar Jaya menghadapi permasalahan pengendalian persediaan berupa terjadinya *stockout* pada beberapa produk yang berpotensi menyebabkan tidak terpenuhinya permintaan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan pengendalian persediaan yang tepat untuk menjaga ketersediaan barang sekaligus meningkatkan efisiensi biaya persediaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data penjualan, permintaan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan selama periode Januari–Desember 2025. Metode yang digunakan adalah *ABC Analysis* dan *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 87 jenis produk yang dianalisis, kategori A terdiri atas 13 produk dengan kontribusi nilai konsumsi tahunan sebesar 68,77%, kategori B terdiri atas 17 produk dengan kontribusi sebesar 21,34%, dan kategori C terdiri atas 57 produk dengan kontribusi sebesar 9,89%. Berdasarkan hasil klasifikasi tersebut, produk Aqua Galon 19 Liter, Le Minerale Galon 15 Liter, dan Vit Gelas (1 Dus) dipilih sebagai objek analisis EOQ karena termasuk kategori A dan memiliki frekuensi *stockout* yang tinggi. Hasil perhitungan EOQ menghasilkan jumlah pemesanan optimal masing-masing sebesar 1.943 unit, 1.364 unit, dan 864 unit dengan total biaya persediaan sebesar Rp4.121.444 per tahun. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan biaya persediaan aktual perusahaan sebesar Rp11.245.856 sehingga menghasilkan efisiensi biaya persediaan sebesar 63%.

Kata Kunci: Analisis ABC, *Economic Order Quantity*, Efisiensi Persediaan, Pengendalian Persediaan, *Safety Stock*.