

ABSTRAK

UMKM Jaya Makmur merupakan UMKM industri plastik di daerah Jombang yang memproduksi berbagai jenis produk plastik secara *make to stock*, salah satu produk plastik yang paling banyak dijual di UMKM Jaya Makmur adalah penjepit pakaian. Permasalahan gudang yang terjadi dikarenakan produksi produk melebihi permintaan pasar sehingga terjadi penumpukan produk. Manajemen persediaan perlu diterapkan dengan tujuan untuk menganalisa tingkat persediaan yang optimal. Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) merupakan salah satu model pengendalian persediaan yang paling banyak digunakan. Metode EOQ berusaha mencapai tingkat persediaan seminimum mungkin, biaya rendah dan pelayanan yang lebih baik. EOQ yang digunakan adalah model Q dimana model ini melakukan perhitungan sistematis serta melakukan pemesanan terhadap bahan baku pada bahan baku yang telah mencapai *level reorder point*. Jumlah pemesanan ekonomis untuk penjepit kualitas tinggi dan menengah yaitu meliputi pemesanan bahan baku biji plastik original, biji plastik KW 1, Pewarna dan kawat secara berturut-turut memiliki nilai sebesar 25.540 kg, 45.076 kg, 8.822 kg dan 125.675 kg. Perhitungan total biaya persediaan memiliki nilai sebesar Rp 5.241.174, Rp 4.046.628, Rp 5.911.878 dan Rp 3.564.853. Melakukan pembelian bahan baku yang optimum yaitu menggunakan hasil perhitungan EOQ dengan pertimbangan *lost sales* sehingga dapat meminimalkan adanya *inventory* bahan baku dan produk jadi dalam jumlah yang berlebih.

Kata Kunci : Linear Regresi, *Double Exponential Smoothing*, *Economic Order Quantity*, Model Q, *Lost sales*, *Reorder point*, *Inventory*.

ABSTRACT

UMKM Jaya Makmur is a plastic industry UMKM in Jombang that produces various types of plastic products on a make to stock basis, one of the most widely sold plastic products at UMKM Jaya Makmur is clothespins. Warehouse problems that occur because product production exceeds market demand resulting in product buildup. Inventory management needs to be implemented with the aim of analyzing optimal inventory levels. The EOQ (Economic Order Quantity) method is one of the most widely used inventory control models. The EOQ method seeks to achieve minimum inventory levels, lower costs and better service. The EOQ used is the Q model where this model performs systematic calculations and orders raw materials for raw materials that have reached the reorder point level. The number of economical orders for high and medium quality clamps, which includes ordering raw materials for original plastic seeds, KW 1 plastic seeds, dyes and wires have a value of 25.540 kg, 45.076 kg, 8.822 kg dan 125.675 kg. respectively. The calculation of the total cost of inventory has a value of Rp 5.241.174, Rp 4.046.628, Rp 5.911.878 dan Rp 3.564.853. Purchasing optimum raw materials is using the results of the EOQ calculation with consideration of lost sales so as to minimize excess inventory of raw materials and finished products.

Keywords : Linear Regresi, Double Exponential Smoothing, Economic Order Quantity, Model Q, Lost sales, Reorder point, Inventory.