

ABSTRAK

Pengendalian persediaan bahan baku LDPE pada UHI Plastic Engineering di Kota Bandung masih mengalami ketidakseimbangan antara pembelian dengan kebutuhan produksi, karena seringnya frekuensi pemesanan yang dilakukan yang mengakibatkan terjadinya kelebihan stok. UHI Plastic Engineering belum menerapkan metode pengendalian persediaan yang tepat sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan belum menunjukkan hasil yang optimal. Penelitian ini menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk membandingkan pengendalian persediaan yang saat ini dilakukan perusahaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) guna meminimalisir biaya persediaan. Penerapan metode EOQ menghasilkan total biaya persediaan yang ekonomis sebesar Rp1.027.847 dengan jumlah pemesanan optimal 778 Kg per pemesanan atau 3.890 Kg per tahun, frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali per tahun, dan *safety stock* sebesar 15 Kg. Hasil ini menunjukkan bahwa metode EOQ merupakan metode yang tepat untuk diterapkan pada UHI Plastic Engineering karena dapat meminimalkan biaya persediaan dibandingkan dengan metode yang diterapkan UHI Plastic Engineering.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity* (EOQ), Persediaan Bahan Baku, Biaya Persediaan