

## ABSTRAK

PT BEP adalah sebuah perusahaan manufaktur yang berlokasi di Batujajar, Bandung yang menjual beton ringan dengan beberapa tipe ukuran dan *grade* kualitas. Produk yang menjadi target utama penjualan adalah produk *grade A* dengan enam jenis ukuran berbeda.

Selama ini PT BEP melakukan kebijakan persediaan dengan cara perhitungan kasar sesuai dengan *demand* yang ada tanpa memperhatikan jumlah persediaan maksimum dan sisa persediaan yang ada. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya *overstock* sehingga mengakibatkan terjadinya deteriorasi produk yang menyebabkan besarnya total biaya variabel. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan perbaikan pada variabel jumlah lot produksi maupun waktu siklus untuk setiap produksi sehingga pada penelitian ini digunakan metode *Economic Production Quantity* dengan model *A Production Lot Size Inventory Model for Deteriorating Items*.

Kebijakan persediaan akan disesuaikan dengan fluktuasi permintaan dan laju deteriorasi pada masing-masing jenis tipe produk beton ringan, sehingga pada penelitian ini diambil periode selama satu tahun pengamatan. Pemilihan metode *Economic Production Quantity* dengan perhitungan *A Production Lot Size Inventory Model for Deteriorating Items* memberikan penurunan jumlah deteriorasi dalam satu tahun dengan rata rata penurunan sebesar 91% dan total variabel *cost* sebesar 51%

Kata Kunci: Persediaan, *Overstock*, *Economic Production Quantity*, Deteriorasi