

## ABSTRAK

PT. Pupuk Iskandar Muda memiliki 925 jenis *mechanical material*. Tercatat dari 925 jenis *mechanical material* terdapat 675 jenis *item* yang mengalami *dead stock* akibat PIM-I yang sudah tidak beroperasi, dengan jumlah total *item* berjumlah 1.257 *item*, dan kerugian mencapai nilai Rp.56.141.514.166,-. Untuk saat ini unit Pabrik PIM-II memiliki jumlah *mechanical material* aktif sebanyak 218 jenis *item*, dan telah menerapkan metode Min Max sejak awal berdirinya untuk pengendalian persediaan. Dari 218 jenis *item* aktif yang terdapat di perusahaan, tercatat ada 55 jenis *item* dengan nilai maksimum dan minimum yang tinggi. Hal ini dinilai dapat membawa kerugian kepada perusahaan dan berpotensi menjadi *dead stock*.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil perhitungan min max perusahaan dan metode *economic order quantity* (EOQ) untuk menentukan metode mana yang lebih optimal dengan biaya persediaan paling rendah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *mechanical material* yang mempunyai nilai min max yang tinggi sebanyak 55 jenis *item*. Hasil penelitian dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) menunjukkan hasil yang lebih optimal dengan jumlah pembelian sebanyak 126 *item*, *safety stock* sebanyak 75 *item*, *reorder point* sebesar 82 *item*, dan frekuensi pemesanan sebanyak 70 kali. Dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) Perusahaan menanggung total biaya persediaan sebesar Rp. 483.373.589,51,-, sedangkan dengan menggunakan metode min max, perusahaan menanggung total biaya persediaan sebesar Rp. 461.583.194,80,-. Dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ), perusahaan dapat menghemat biaya sebesar Rp.21.790.394,71,-.

**Kata Kunci :** *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock*, *Reorder Point*, Frekuensi Pemesanan, *Inventory*