

ABSTRAK

PT. "X" adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur dimana perusahaan tersebut memproduksi dari bahan mentah atau baku menjadi bahan jadi yang disebut spare part sepeda motor.

Berdasarkan penelitian, permasalahan yang dihadapi oleh PT."X" yaitu perusahaan masih belum dapat mengatur jadwal pembelian bahan baku dengan tepat. Selain itu, perusahaan juga kurang memperhitungkan biaya-biaya yang dikeluarkan setiap kali melakukan pemesanan dan biaya penyimpanan, sehingga biaya-biaya tersebut belum diminimalisasikan walaupun sebenarnya perusahaan sudah berusaha untuk meminimalisasikan biaya dengan melakukan pembelian dalam jumlah yang tetap setiap tahunnya dan dua kali pemesanan setiap bulannya dan hal itu dapat menyebabkan penumpukan persediaan di gudang.

Untuk membantu memecahkan permasalahan tersebut penulis mengajukan suatu perhitungan dalam perencanaan dan pengendalian persediaan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Reorder Point* (ROP), Standart deviasi dari penggunaan bahan baku (SD), Standart deviasi dari penggunaan waktu (SL), *Safety Stock* (SS), Persediaan Maksimum, *Total Cost* (TC). Dengan menggunakan metode ini perusahaan diharapkan dapat menentukan perencanaan dan pengendalian persediaan yang tepat dengan menentukan secara pasti jumlah pembelian yang ekonomis, jangka waktu pemesanan persediaan, jumlah persediaan pengaman yang harus ada dalam perusahaan, titik pemesanan kembali dan jumlah persediaan maksimum bahan baku *spare part* terutama bahan baku pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m dan pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m.

Dari perhitungan dapat diketahui besarnya EOQ pada tahun 2006 untuk bahan baku pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m sebesar 860,54 lonjor, sedangkan untuk pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m sebesar 1.052,58 batang. *Safety Stock* tahun 2006 untuk pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m sebesar 228,59 lonjor, sedangkan untuk pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m sebesar 287,42 batang. *Reorder Point* tahun 2006 untuk pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m sebesar 329,0354 lonjor, sedangkan untuk pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m sebesar 418,172 batang. Persediaan Maksimum tahun 2006 untuk pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m sebesar 1.089,13 lonjor, sedangkan untuk pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m sebesar 1.340 batang. Besarnya biaya yang dihemat oleh perusahaan pada tahun 2006 untuk pipa besi ukuran $\frac{7}{8} \times 1,2 \times 6$ m sebesar Rp2.874.452,46, sedangkan untuk pipa kotak ukuran $40 \times 20 \times 1,2 \times 6$ m sebesar Rp2.364.443,83.

Berdasarkan uraian di atas penulis menyarankan PT."X" agar dalam melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku yang tepat dapat menggunakan metode EOQ, karena dapat menghemat atau meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity* (EOQ), Perencanaan dan Pengendalian Bahan Baku.