

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia yang memproduksi sepeda motor X dan *engine X* dengan angka penjualan tertinggi setiap tahunnya. Dalam proses *manufacturing* perusahaan diperlukan adanya pengendalian persediaan material yang optimal dan sesuai permintaan produksi. Pada PT.XYZ ini sistem pengendalian persediaan material belum terlaksana secara optimal. Salah satu permasalahannya adalah ketidakmampuan PT XYZ dalam menentukan *stock level* dan tingginya biaya persediaan. Sehingga, menyebabkan *overstock* dan melakukan pemesanan berkali-kali yang menyebabkan tingginya biaya pesan, biaya simpan serta biaya persediaannya.

Metode Q disebut juga *Continuous Review System* atau *fixed order quantity system*. Jika status persediaan turun sampai titik R yang ditentukan sebelumnya, maka akan dilakukan pemesanan sejumlah Q unit yang selalu tetap. Metode P adalah pemeriksaan *stock* persediaan atau posisi persediaan pada setiap periode waktu yang tetap yaitu pada periode P. Dan metode MIN-MAX adalah apabila persediaan telah melewati batas-batas minimum dan mendekati batas *Safety Stock*, maka *Re-Order* harus dilakukan.

Dalam penelitian ini hasil perbandingan dari perusahaan dengan metode Q, metode P, dan metode MIN-MAX menggunakan kriteria *total cost* yaitu perusahaan dapat mengurangi total biaya persediaan sebesar Rp 512.469.354 atau 29% penghematan dengan metode Q. Kemudian apabila menggunakan metode P maka perusahaan akan menghemat biaya total persediaan sebesar Rp 571.902.742 atau 33% penghematan. Untuk metode MIN-MAX perusahaan akan menghemat biaya total persediaan sebesar Rp 590.250.354 atau 34% penghematan dari total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 1.709.149.130.

Kata Kunci : Pengendalian persediaan, material *cylinder head type K56*, *Continous Review System (Q)*, *Periodic Review System (P)*, Min-Max.

ABSTRACT

As the one manufacturing companies in Indonesia, PT. XYZ that produce X motorcycle and X engine gains the highest sales figures with the highest sales figures every year. In the manufacturing process, the company carry out the existence of the optimal material inventory control and on demand of production. Recently, the material inventory control system at PT. XYZ has not been optimized with the incapability to determine stock levels and control high inventory cost. This causes overstocks and repeating purchase orders many times with consequences the high ordering cost, storage cost and inventory cost.

There are three method to optimized the material inventory control in this study, there are Q method, P method and Min-Max Methode. The Q method that also called Continuous Review System or fixed order quantity system is a method with fixed Q units will be ordered when the inventory stock levels falls to a predetermined R point. The P Method is a method with inspection of inventory stock levels or stock position at any fixed period of time in P. The Min-Max method is a method with Re-Order performed when the inventory stock levels has falls to to the minimum levels and approaches the safety stock level.

The results from this study with inventory materials of cylinder head type K56 in Q method, P method, and Min-Max method using total cost criteria shows that the total inventory cost can be reduced. With Q method, total inventory cost can be reduced to Rp512.469.354 or saved 29% . With P method, the total inventory cost can be reduced to Rp571.902.742 or saved 33%. With Min-Max method, the total inventory cost can be reduced to Rp590,250,354 or saved 34% from the total inventory cost of Rp1.709.149.130 with out optimized material inventory control.

Keywords: Inventory control, cylinder head type K56, Continous Review system (Q), Periodic Review System (P), Min-Max.