ABSTRAK

PT Kuda-Kuda Total Prima merupakan sebuah industri yang bergerak pada bidang manufaktur baja ringan. Perusahaan tersebut menerapkan sistem produksi *make to order repetitive*, sehingga dapat menggunakan pendekatan *make to stock* dengan permintaan yang bersifat probabilistik dan fluktuatif. Karena hal tersebut perusahaan sulit untuk memprediksi permintaan sehingga kerap terjadi kekurangan persediaan bahan baku, mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pesanan yang berujung pada *back order* atau dikerjakan pada periode berikutnya maupun *lost sales* atau kehilangan penjualan.

Objek penelitian terbagi menjadi dua jenis yaitu galvasteel dan galvapro. Kedua objek tersebut akan dihitung menggunakan metode *continuous review system*. Metode ini digunakan karena sesuai dengan jenis persediaan yang besifat probabilistik dengan tujuan untuk menentukan persediaan yang optimal sehingga biaya persediaan menjadi minimum. Sehingga diharapkan PT Kuda-Kuda Total Prima dapat menjadikan metode tersebut sebagai acuan guna menentukan persediaan agar total biaya yang dikeluarkan untuk persediaan menjadi minimum. Metode ini juga dapat dilanjutkan untuk meramalkan persediaan pada periode yang akan datang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode usulan mampu meminimasi total biaya persediaan per tahun pada PT Kuda Kuda Total Prima. Penghematan biaya sebesar 0,03% atau Rp 25.758.224. Selain demi penghematan, mendapatkan nilai persediaan yang optimal akan memberikan dampak positif bagi pihak perusahaan, yaitu dapat memenuhi permintaan konsumen, menghindari *back order* dan *lost sales*.

Kata kunci: *Make to Order*, *Continuous Review System*, Peramalan, *Back Order*, Persediaan

ABSTRACT

PT Kuda Kuda Total Prima is an industry that focus on manufacturing light-weight steel. The company production system is known as make to order repetitive, so that it also can be approached by make to stock production system. Because of that reason, the company feel difficulty to predict the needs of demands causing the lack of the inventory supply of raw goods. Leading to lateness of completing the process production. If that happens, then turns out doing back order or else will be processed on the next period, the other thing that might be happen is lost sales.

The object of the research is divided into two types, that is galvasteel and galvapro. Those two objects will be calculated within the method of continuous review system, the method fits with the probalistic inventory. This method has the purpose to achieve the optimal number of inventories, so that the total inventory cost will be minimum. This expect PT Kuda-Kuda Total Prima to trust the method for managing the inventory. If the method could do better, so it will be gaining the best forecast inventory for the next period.

The results show that the method could minimize the total inventory cost per year on PT Kuda-Kuda Total Prima. The saving is up to 0,03% or can be summed as Rp25.758.224. Besides the saving, gaining the optimal total inventory will bring advantages to the company, such as completing the demands and avoiding back order and lost sales.

Keywords: Make to Order, Continuous Review System, Forecasting, Back Order, Inventory