

ABSTRAK

Perkembangan yang cepat dalam manufaktur dan informasi lebih canggih sekarang. Pada penelitian ini akan dikembangkan model gabungan pemasok, produsen dan pembeli dengan permintaan ukuran pengiriman konstan. Industri Boxos merupakan perusahaan yang memproduksi kardus sepatu. Kebanyakan kasus dari produsen (Boxos) kerepotan untuk menentukan kapan dan berapa bahan yang akan di pesan ke pemasok untuk melakukan proses produksi dari permintaan pembeli ke depannya. Solusi yang tepat untuk menentukan besarnya permintaan Box sepatu dan bahan baku yang harus di pesan oleh produsen ke pemasok. Rata-rata pemasok memberikan 10.375 kg bahan baku setiap bulan ke produsen. Produsen sering mengalami kekurangan bahan baku dalam menunjang proses produksi dengan bahan baku yang di miliki 10.375. Pembeli akan melakukan pemesanan dengan rata-rata 4.800 kodi setiap bulan. Metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah di atas antara pemasok, produsen dan pembeli adalah dengan menggunakan *Joint Economic Lot Size (JELS)* . Metode ini menentukan berapa ukuran ekonomis (Q^*) pada masing-masing pemasok, produsen dan pembeli. Lama waktu siklus yang di dapat adalah 5 hari dengan ukuran pemesanan pada masing-masing yakni pemasok ≥ 2.192 Kg, produsen 2.192 kg dan pembeli 1.096 kodi. Ukuran tersebut akan dapat meminimalkan *Total Incremental Cost (TIC)* untuk pemasok, produsen dan pembeli. Kondisi real menunjukkan biaya yang di keluarkan dalam proses produksi sebesar Rp 14.174.612 dalam 7 hari sedangkan angka yang di berikan oleh metode JELS sebesar Rp 12.520.312 dalam 5 hari dengan selisih Rp 1.654.301. Kemudian dari segi ukuran pemesanan akan lebih tinggi jika di lakukan pemesanan dengan waktu 5 hari dalam 1 bulan.

Kata kunci : **Ukuran Pemesanan , JELS (*Joint Economic Lot Size*), EOQ.**

ABSTRACT

Rapid development in Manufacturing field and in information is more sophisticated ons. In this paper we consider single vendor, single Manufacturer and single buyer integrated inventory model with equal delivery lot size. Boxos is a manufacturer of shoe box. Most cases of manufacturer (Boxos) inconvenience to determine and how the material will be in the ordering to supplier to carry out the production process of buyer demand in the future. The right solution to determine the amount of demand box shoes and raw materials should be in the message by the manufacturer to the supplier. An average of 10.375 kg supplier provide raw materials every month to manufacturer. Manufacturer often have a shortage of raw materials in the production process with the support of raw material which is owned 10.375. Buyer will of ordering with an average of 4.800 scores every month. The method can be used to solve the above problems between a supplier, manufacturer and buyer are using the Joint Economic Lot Size (JELS). This method to determine size of economy (Q^) in each of supplier manufacturer and buyer. The long cycle times can is 5 days with size of each order on the supplier ≥ 2.192 kg, 2.192 kg manufacturer and buyer 1.096 score. The size will be able to minimize the Total Incremental Cost (TIC) for supplier manufacturer and buyer. Real conditions show the cost that is issued in the production process of Rp 14.174.612 in 7 days while the figure given by the method Jels Rp 12.520.312 in 5 days with a difference of Rp 1.654.301. Then in terms of size of ordering will be higher if done within 5 days in 1 month.*

Keywords: Order Size, Jels (Joint Economic Lot Size), EOQ.