

ABSTRAK

PT Kawan Sejati Akurasi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur komponen kemasan plastik dan berteknologi *moulding injection*. Dalam kurun waktu enam bulan terakhir, perusahaan mengalami permasalahan keterlambatan pengadaan bahan baku yang berdampak pada terhentinya proses produksi dan keterlambatan pengiriman produk ke konsumen. Kondisi tersebut mendorong perlunya dilakukan perbaikan sistem perencanaan persediaan untuk menghindari terulangnya masalah serupa di masa depan dengan mempertimbangkan ketidakpastian *lead time*.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perencanaan persediaan bahan baku dengan menentukan kuantitas pemesanan optimal, reorder point, dan safety stock untuk meminimasi total biaya yang ditimbulkan. Metode yang digunakan untuk meminimasi total biaya yaitu *Continuous Review System* dengan ketidakpastian *lead time*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Continuous Review System* dengan mempertimbangkan ketidakpastian *lead time* menghasilkan kuantitas pemesanan optimal sebesar 99,2192 kg dengan *reorder point* sebesar 412,6923 kg dan *safety stock* sebesar 125,3059 kg. Ekspektasi total biaya persediaan sebesar Rp 5.722.712.974, lebih rendah dibandingkan kebijakan perusahaan saat ini sebesar Rp 7.664.337.480. Dengan demikian, terjadi efisiensi sebesar Rp 1.891.624.506 atau penurunan sebesar 24,68% terhadap total biaya persediaan variabel.

Kata kunci: Perencanaan persediaan, *Continuous Review System*, *Lead time*, Biaya persediaan, Efisiensi produksi

ABSTRACT

PT Kawan Sejati Akurasi is a company engaged in the manufacturing of plastic packaging components and injection molding technology. In the last six months, the company experienced problems with delays in raw material procurement which had an impact on the cessation of the production process and delays in product delivery to consumers. These conditions encourage the need to improve the inventory planning system to avoid recurrence of similar problems in the future by considering lead time uncertainty.

This study aims to conduct raw material inventory planning by determining the optimal order quantity, reorder point, and safety stock to minimize the total costs incurred. The method used to minimize total costs is the Continuous Review System with lead time uncertainty.

The results showed that the Continuous Review System method by considering lead time uncertainty resulted in an optimal order quantity of 99.2192 kg with a reorder point of 412.6923 kg and a safety stock of 125.3059 kg. Expected total inventory costs of Rp 5,722,712,974, lower than the company's current policy of Rp 7,664,337,480. Thus, there is an efficiency of Rp 1,891,624,506 or a decrease of 24.68% in the total variable inventory cost.

Keywords: Inventory planning, Continuous Review System, Lead time, Inventory cost, Efficiency