

Abstrak

Penerapan *Inventory Control* pada Tahapan Siklus Kehidupan Barang

Widia Rahmawati

206700036

Inventory control pada siklus kehidupan barang (*product life cycle*) terdiri dari lima tahap yaitu: tahap perkenalan, tahap pertumbuhan, tahap kedewasaan dan kejemuhan, dan tahap kemunduran. Pada masing-masing tahap, penentuan jumlah pemesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*) sangat tergantung pada nilai a_i, b_i yang berfungsi sebagai konstanta di mana nilainya berbeda-beda, tetapi dalam pembahasan ini nilai b_i dianggap tidak ada karena tidak ada pengembalian produk. Sedangkan pada persediaan pengaman (*safety stock*) tergantung pada distribusi normal dan *Service Level* yang menjadi tolak ukur *Safety Factor* sehingga dapat diketahui persediaan pengaman (*safety stock*)nya. Pada titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang dibutuhkan pada tahap 1 tergantung pada konstanta dan persediaan pengaman (*safety stock*), dan pada tahap-tahap selanjutnya tergantung pada distribusi normal dan persediaan pengaman (*safety stock*).

Kata kunci: *Inventory control*, siklus kehidupan barang, jumlah pemesanan ekonomis, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali, *Service Level*, *Safety Factor*

Abstract

Application of Inventory Control on Goods Life Cycle Stages

Widia Rahmawati

206700036

Inventory control in the life cycle of goods (product life cycle) consists of five stages: introduction stage, growth stage, maturity stage and saturation, and decline phase. At each stage, the determination of Economic Order Quantity is highly dependent on the value of a_i, b_i which serves as a constant where the value is different, but in this discussion b_i values are considered not exist because there are no product returns. While the safety stock depends on the normal distribution and service level is a benchmark that can be known to Safety Factor safety stock it. In the reorder point is required at this stage depends on a constant and safety stock, and at later stages depends on the normal distribution and safety stock.

Keywords: *Inventory control, the life cycle of goods, economic order quantity, safety stock, reorder points, Service Level, Safety Factor*