

ABSTRAK

PT Mandiri Jogja Internasional (M-JOINT) merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai jenis tas berbahan dasar kulit. Permintaan bahan baku pembantu yaitu aksesoris tas bersifat tidak dapat diketahui secara pasti (*probabilistic*). Melihat permintaan aksesoris dalam laporan bulanan tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 terjadi *out of stock* sebesar 44%. Pemesanan aksesoris tidak dilakukan secara gabungan tetapi hanya beberapa saja yang saat itu dibutuhkan, ketika sudah melakukan pemesanan terdapat permintaan aksesoris tambahan sehingga jumlah permintaan dan jumlah yang dipesan ke supplier tidak seimbang. Pemesanan yang dilakukan dalam periode satu bulan terjadi beberapa kali, hal tersebut dapat meningkatkan ongkos persediaan.

Pada penelitian ini menggunakan Metode *Joint Replenishment Order* yang bertujuan untuk melakukan pengendalian persediaan aksesoris. Metode ini mencoba merancang pengendalian persediaan dengan memperhatikan permintaan (D_i), *service level* dan biaya yang dikeluarkan perusahaan. Pada metode ini langkah pertama yaitu menentukan waktu antar pemesanan tiap aksesoris (T_i), lalu menentukan interval pemesanan dasar (T) untuk dapat menentukan waktu optimal pemesanan (T^*). Setelah mengetahui waktu optimal maka dapat menentukan kuantitas (Q) yang akan dipesan ke supplier, *safety stock* dan *inventory level* untuk masing-masing item. Perancangan pengendalian persediaan akan diperoleh hasil total *cost* persediaan yang minimal.

Hasil perhitungan metode *Joint Replenishment Order* yaitu waktu optimal pemesanan (T^*) yang didapatkan yaitu 0,3558 tahun dengan total *cost* sebesar Rp50.863.488, sehingga dalam periode satu tahun didapatkan total *cost* Rp152.590.465 per tahun, sedangkan biaya persediaan yang dikeluarkan dengan metode perusahaan sebesar Rp198.411.763. Perusahaan dapat menghemat total *cost* sebesar Rp45.821.297 atau sebesar 23% dengan metode ini.

Kata kunci: *Persediaan, Joint Replenishment Order, Aksesoris*

ABSTRACT

PT Mandiri Jogja International (PT M-JOINT) is a company that produces various types of leather-based bags. The supporting raw material is bag accessories, cannot be known with certainty (probabilistic). Seeing demand for accessories in the monthly report of 2017 until 2018 there is an out of stock by 44%. Ordering of accessories is not thoroughly but only a few are needed, when it had placed an order there is a request for additional accessories, therefore the demands and the amount of ordered to the supplier are not balanced. The ordering of a month period occur several times, that is can be increase inventory costs.

This research will be using joint replenishment order method to manage inventory of accessories. This method tries to design inventory controls based on demand (D_i), service level, and incurred of costs by the company. In this method the first step is to determine of the time between order for each accessories (T_i), then determine of the basic ordering interval (T) to be able the optimal time of ordered (T^). After knowed of the optimal time, it can be determine the quantity (Q) that will be ordered to the supplier, safety stock and inventory level for each item. The minimum costs of the inventory control design will be obtained.*

The results of the joint replenishment order method are the optimal interval order (T^) is 0,3558 years with total cost of Rp50.863.488, therefore total costs of one year period is Rp152.590.465, while inventory costs by the company method amounted to Rp198.411.763. The company can be minimized total cost of Rp45.821.297 or equal to 23% with this method.*

Keywords: Inventory, Joint Replenishment Order, Accessories.