

## RINGKASAN

PT Tronindo Anugrah Jaya adalah sebuah perusahaan garmen yang memproduksi topi, kaos dan tas. PT Tronindo Anugrah Jaya saat ini sedang menghadapi masalah persediaan barang pada salah satu bahan baku pendukung yaitu kardus yang digunakan sebagai pembungkus produk yang dihasilkan untuk pengiriman. Permasalahan tersebut yaitu ketersediaan barang kardus pada tahun 2018 hanya 5445 pcs sedangkan permintaan barang kardus sebanyak 5484 pcs. Presentase ketersediaan barang kardus hanya 99,28%, hal ini menjadi masalah karena target ketersediaan barang seharusnya adalah 100%. Kekurangan persediaan barang kardus dapat menyebabkan kelebihan biaya inventori.

Tujuan penelitian ini untuk menentukan metode kebijakan inventori yang efektif dengan menggunakan metode Deterministik Dinamis. Metode deterministik dinamis digunakan untuk mengatasi permasalahan, metode tersebut adalah Algoritma *Wagner-Within*, metode *Lot For Lot (LFL)*, metode *Least Unit Cost (LUC)*, metode *Least Total Cost (LTC)*, metode *Economic Part Periode (EPP)*, metode *Part Periode Balancing (PPB)*, metode *Periode Order Quantity (POQ)*, dan metode *Silver-Meal*. Metode-metode tersebut digunakan dalam menentukan metode yang efektif untuk kebijakan inventori agar ketersediaan barang kardus dapat meningkat dan menghasilkan biaya total inventori yang minimum.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan metode Deterministik Dinamis didapatkan bahwa metode *Least Total Cost (LTC)*, metode *Economic Part Periode (EPP)*, metode *Part Periode Balancing (PPB)* adalah metode kebijakan inventori yang efektif untuk meningkatkan ketersediaan barang kardus di PT Tronindo Anugrah Jaya. Presentase ketersediaan barang kardus sebesar 99,28%, setelah dilakukan analisis dan ditentukan metode kebijakan inventori yang efektif presentase ketersediaan barang menjadi 100%. Perbedaan presentase sebesar 0,72% dapat dikurangi dan didapatkan biaya total inventori yang paling minimum yaitu sebesar Rp 42.030.000, lebih kecil Rp 1.017.500 dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan sebesar Rp 43.047.500.

**Kata kunci:** persediaan, Deterministik Dinamis, Ukuran Pemesanan Ekonomis.

## SUMMARY

*PT Tronindo Anugrah Jaya is a garment company that manufactures caps, shirts and bags. PT Tronindo Anugrah Jaya is currently facing a problem in the supply of goods in one of the supporting raw materials, namely cardboard used as wrapping products produced for shipping. The problem is the availability of cardboard goods in 2018 only 5445 pcs while the demand for cardboard goods is 5484 pcs. The percentage of cardboard goods availability is only 99.28%, this is a problem because the target availability of goods should be 100%. Short supply of cardboard goods can cause excess inventory costs.*

*The purpose of this study is to determine an effective inventory policy method using the Dynamic Deterministic method. Dynamic deterministic methods are used to overcome problems, these methods are the Wagner-Within Algorithm, the Lot For Lot (LFL) method, the Least Unit Cost (LUC) method, the Least Total Cost (LTC) method, the Economic Part Period (EPP) method, the Part method The Balancing Period (PPB), the Order Quantity (POQ) method, and the Silver-Meal method. These methods are used in determining effective methods for inventory policies so that the availability of cardboard goods can increase and produce a minimum total inventory cost.*

*Based on the results of data processing with the Dynamic Deterministic method, it was found that the Least Total Cost (LTC) method, the Economic Part Period (EPP) method, the Part Balancing Period (PPB) method was an effective inventory policy method to increase the availability of cardboard goods at PT Tronindo Anugrah Jaya. The percentage of cardboard goods availability is 99.28%, after an analysis and determined the effective inventory policy method is the percentage of availability of goods to 100%. The percentage difference of 0.72% can be reduced and the maximum total inventory cost is Rp 42,030,000, Rp 1,017,500 less than the company's method of Rp 43,047,500.*

**Keywords:** *Inventory, Dynamic Deterministic, Economical Lot Size .*