

## ABSTRAK

Nama : Jason Manalu  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul : **PENDEKATAN MATERIAL REQUITMENT PLANNING DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) PADA INDUSTRI SEPATU DI PT. XYZ**

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak di industri Sepatu dengan wilayah pemasaran di dalam negeri. Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ adalah sepatu SNF. Berdasarkan observasi di perusahaan Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah terjadinya penumpukan bahan baku digudang (*overstock*). Kondisi tersebut dapat mengakibatkan kerugian untuk perusahaan akibat biaya yang dimunculkan untuk biaya penyimpanan dan juga biaya perawatan bahan baku tersebut. Oleh karena itu dilakukan perbaikan dalam mengatur pengendalian persediaan bahan untuk mengetahui jumlah *inventory* minimum penyimpanan dan total *inventory cost* paling kecil, sehingga mengurangi kerugian dari permasalahan *overstock* tersebut. Pendekatan MRP dengan Teknik *Economic Order Quantity* bertujuan untuk meminimumkan ongkos simpan, sehingga dengan teknik ini ongkos simpan menjadi nol. Dari hasil perhitungan MRP dengan metode EOQ diketahui total biaya penyimpanan bahan baku periode 2019 adalah sebanyak RP 7.925.394.000 yang dikeluarkan untuk bahan baku sepatu SNF menjadi Rp 4.993.766.400. Berdasarkan analisa tersebut diketahui bahwa kelebihan MRP dengan metode EOQ lebih hemat dari segi biaya simpan dengan sebesar 37% (Rp 2.931.627.600) dari metode sebelumnya, dengan jumlah *Inventory* minimum penyimpanan untuk setiap bahan baku sebanyak 17.431 pcs setiap bulanya.

Kata Kunci : *Material Requitment Planning* (MRP ), *Economic Order Quantity*, Pengendalian persediaan.

## ABSTRACT

Name : Jason Manalu  
Study Program : Industrial Engineering  
Title : **MATERIAL REQUIPMENT PLANNING APPROACH  
USING ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD  
IN THE SHOES INDUSTRY IN PT. XYZ**

PT XYZ is a company engaged in the shoes industry with a domestic marketing area. One of the products produced by PT. XYZ is a SNF shoe. Based on company observations, the problem faced by the company is the accumulation of raw materials in the warehouse (overstock). This condition can result in losses for the company due to the costs incurred for storage costs and also the cost of maintaining these raw materials. Therefore, improvements were made in regulating material inventory control to determine the minimum amount of inventory for storage and the smallest total inventory cost, thereby reducing losses from the overstock problem. The MRP approach with the Economic Order Quantity Technique aims to minimize saving costs, so that with this technique the saving costs are zero. From the results of the MRP calculation using the EOQ method, it is known that the total cost of storing raw materials for the 2019 period is IDR 7.925.394.000 which is issued for materials. standard for SNF shoes to Rp. 4,993,766,400. Based on this analysis, it is known that the advantages of MRP with the EOQ method are more efficient in terms of saving costs by 37% (Rp. 2.931.627.600) from the previous method, with the minimum inventory storage amount for each raw material of 17,431 pcs per month.

Keywords: Material Requirement Planning (MRP), Economic Order Quantity, Control of inventories.