

# **PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU ALUMINIUM INGOT MENGGUNAKAN METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM* DAN *PERIODIC REVIEW SYSTEM* DI PT. XYZ**

Dita Maharani

## **ABSTRAK**

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan manufaktur aluminium yang bergerak dalam usaha produksi dan distribusi Profil Aluminium hasil ekstrusi. Perusahaan ini menggunakan Aluminium Ingot sebagai bahan baku utama dalam pembuatan Aluminium Billet yang proses produksinya menggunakan metode *make to stock* (MTS). Permintaan bahan baku yang fluktuatif menyebabkan ketidakteraturan persediaan berupa penumpukan dan kekurangan di gudang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dan menganalisis pengendalian persediaan bahan baku Aluminium Ingot menggunakan metode *Continuous Review System* dan *Periodic Review System* agar mendapatkan strategi perencanaan persediaan dengan biaya paling optimal untuk tetap memastikan kontinuitas dan kelancaran proses produksi perusahaan. Berdasarkan perhitungan persediaan tahun 2022, metode *Continuous Review System* merupakan metode terbaik karena mengalami penurunan total biaya persediaan sebesar Rp15.871.580.630,35 atau 7,15% terhadap total biaya perusahaan. Perhitungan total biaya persediaan untuk periode Juni 2023 – Mei 2024 menggunakan metode *Continuous Review System* mendapatkan hasil sebesar Rp246.197.961.019,38 dengan jumlah pemesanan ( $q_0$ ) sebesar 215 ton, nilai *safety stock* (ss) sebesar 25 ton, dan *reorder point* (r) sebesar 90,8 ton.

Kata Kunci: Persediaan, Aluminium Ingot, *Continuous Review System*, *Periodic Review System*, Total Biaya Persediaan

# ***INVENTORY CONTROL OF ALUMINIUM INGOT USING CONTINUOUS REVIEW SYSTEM AND PERIODIC REVIEW SYSTEM AT PT. XYZ***

Dita Maharani

## ***ABSTRACT***

*PT. XYZ is an aluminium manufacturing company engaged in the production and distribution of Aluminium Profile's extrusions. The company uses Aluminium Ingot as the main raw material in the Aluminium Billet process which uses the make to stock (MTS) method in the production process. Fluctuating demand of raw materials causes accumulation and shortages in the warehouse. The purpose of this study is to determine and analyze the inventory control of Aluminium Ingot using Continuous Review System and Periodic Review System methods in order to obtain an optimization strategy for total inventory costs and ensure the continuity of the production process. Based on the 2022 inventory calculation, Continuous Review System method is the best method that can reduce the total inventory cost by Rp15.871.580.630,35 or 7,15% of the company's total inventory cost. The calculation of the total inventory cost for the period June 2023 – May 2024 using the Continuous Review System method obtained a result of Rp246.197.961.019,38 with an order quantity ( $q_0$ ) is 215 tons, a safety stock value ( $ss$ ) is 25 tons, and a reorder point ( $r$ ) is 90,8 tons.*

*Keywords: Inventory, Aluminium Ingot, Continuous Review System, Periodic Review System, Total Inventory Cost*