

ABSTRAK

PT Aneka Adhilogam Karya merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang industri pengecoran logam dengan spesifikasi *Ductile Cast Iron*. PT Aneka Adhilogam Karya mempunyai permasalahan berupa ketidakstabilan dalam pengendalian persediaan bahan baku, sehingga mengalami penurunan tingkat produksi saat ketersediaan bahan baku digudang habis. Permintaan produk yang Fluktuatif, memaksa perusahaan untuk dapat melakukan pengendalian persediaan secara berkala untuk menghindari kehabisan persediaan bahan baku digudang.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan dan waktu pemesanan harus dilakukan perusahaan agar dapat meminimalkan biaya persediaan serta menghitung total biaya persediaan yang optimum dari hasil perhitungan menggunakan metode *Continue Review Model* (Metode Q), penelitian ini menganalisis berbagai aspek dengan menentukan jumlah bahan baku yang harus dipesan dan kapan waktu pemesanan harus dilakukan agar dapat memberikan perbaikan kepada perusahaan untuk mengoptimalkan total biaya persediaan. Penelitian ini melakukan pengumpulan data, meliputi data pemesanan bahan baku, data jumlah produksi, data harga pembelian bahan baku, data biaya pemesanan bahan baku. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan metode *Continue Review Model* memberikan solusi optimal dibandingkan model persediaan yang ada di perusahaan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menerapkan metode *Continue Review Model* (model Q) di perusahaan, didapat hasil jumlah pemesanan bahan baku yang optimal untuk bahan baku besi cor sebesar 71.547 kg/pesanan dan untuk bahan baku besi scrap 54.815 kg/pesanan, dapat dibandingkan dengan metode perusahaan dengan hasil perhitungan total biaya persediaan Rp 4.608.673.584,- dengan persentase penghematan total biaya persediaan bahan baku sebesar 9,1%. Strategi perbaikan untuk pengendalian persediaan bahan baku, perusahaan harus melakukan pemantauan secara intensif dalam pengadaan persediaan bahan baku terutama bahan baku besi.

Kata kunci: Model persediaan probabilistik, model Q, *Safety stock*.

ABSTRACT

PT Aneka Adhilogam Karya is a national private company in metal casting industry with Ductile Cast Iron specifications. PT Aneka Adhilogam Karya has a problem in the form of instability in controlling the supply of raw materials, the production level decreases when the availability of raw materials is depleted. Fluctuating product demand, forcing companies to be able to carry out inventory control regularly to avoid running out of stock of raw materials in the warehouse.

The purpose of this study is to determine the amount of raw materials to be order and when ordering must be done by the company so that company could minimize inventory costs and calculate the optimum total inventory cost. To assess that, this study calculation used the Continue Review Model (Method Q). This study analyzes various aspects by determining the amount of raw materials that must be ordered and when the order must be made in order to provide improvements to the company to optimize the total cost of inventory. This study conducted data collection, including raw material ordering data, data on total production, data on raw material purchase prices, data on raw material ordering costs. The results of this study indicate that the calculation of the Continue Review Model method provides an optimal solution compared to the existing inventory model in the company.

The results of calculations by applying the Continue Review Model (Q model) method in the company it is obtained the optimal number of raw materials ordering for cast iron raw materials as much as 71.547 kg /order and for scrap iron raw material 54.815 kg /order, can be compared with the company method with the results of the calculation of the total inventory cost of Rp 4.608.673.584,- with a percentage of total material inventory cost savings of 9,1%. Improvement strategy for controlling raw material inventory, companies must carry out intensive monitoring in the procurement of raw material inventories, especially iron raw materials.

Keywords: Probabilistic inventory model, Q model, Safety stock.