

ABSTRAK

PT. Arifindo Adiputra Ariaguna, perusahaan developer yang berdiri sejak tahun 1991, berkomitmen mengembangkan hunian dan perkantoran yang nyaman dan strategis. Meskipun telah berdedikasi selama 33 tahun, perusahaan menghadapi masalah dalam pengendalian persediaan bahan baku di gudang penyimpanan. Ketidakpastian permintaan dan kurangnya sistem pemesanan yang sistematis menyebabkan penumpukan stok dan persediaan yang tidak optimal. Penelitian ini bertujuan mengusulkan metode pengendalian persediaan bahan baku menggunakan *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan yang *efisien*. Berdasarkan analisis EOQ, ditentukan jumlah pemesanan optimal untuk bahan baku utama: Semen (231 zak per pemesanan, 11 kali setahun), Hebbel (97,5 m³ per pemesanan, 5 kali setahun), Pasir (77 m³ per pemesanan, 7-8 kali setahun), Batu (50 m³ per pemesanan, 5 kali setahun), Besi dia 6" (105 batang per pemesanan, 7-8 kali setahun), Besi dia 8" (124 batang per pemesanan, 9 kali setahun), dan Besi dia 10" (142 batang per pemesanan, 10 kali setahun). Titik pemesanan ulang (*Reorder Point*) juga ditentukan: Semen (21 zak), Hebbel (4 m³), Pasir (5 m³), Batu (2 m³), Besi dia 6" (7 batang), Besi dia 8" (9 batang), dan Besi dia 10" (12 batang). Selain itu, untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan dan *lead time*, disarankan jumlah *Safety Stock* untuk masing-masing bahan baku. Penelitian ini diharapkan dapat membantu PT. Arifindo Adiputra Ariaguna mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku di gudang penyimpanan sehingga operasional perusahaan dapat berjalan lebih efisien.

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity* (EOQ), *Reorder Point* (ROP), *Safety Stock*, Gudang Penyimpanan, dan Bahan Baku

ABSTRACT

PT. Arifindo Adiputra Ariaguna, a developer company founded in 1991, is committed to developing comfortable and strategic residences and offices. Despite 33 years of dedication, the company faces problems in controlling raw material inventory in the storage warehouse. Uncertainty in demand and lack of a systematic ordering system lead to suboptimal stock and inventory buildup. This research aims to propose a method for controlling raw material inventory using Economic Order Quantity (EOQ) to determine efficient order quantities. Based on the EOQ analysis, the optimal order quantity for the main raw materials is determined: Cement (231 zak per order; 11 times a year), Hebbel (97.5 m³ per order; 5 times a year), Sand (77 m³ per order; 7-8 times a year), Stone (50 m³ per order; 5 times a year), Iron dia 6" (105 pieces per order; 7-8 times a year), Iron dia 8" (124 pieces per order; 9 times a year), and Iron dia 10" (142 sticks per order; 10 times a year). Reorder Points are also determined: Cement (21 zak), Hebbel (4 m³), Sand (5 m³), Stone (2 m³), Iron dia 6" (7 bar), Iron dia 8" (9 bar), and Iron dia 10" (12 rods). In addition, to anticipate fluctuations in demand and lead time, a Safety Stock amount is recommended for each raw material. It is hoped that this research can help PT. Arifindo Adiputra Ariaguna optimizes raw material inventory control in storage warehouses so that company operations can run more efficiently.

Keywords: Inventory Control, Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point (ROP), Safety Stock, Storage Warehouse, and Raw Materials