

## **ABSTRACT**

*PT. Kreasi Indonesia is a company that produces cementing bristle brushes for the needs of shoe, ceramic and food factories. PT. Kreasi Indonesia has an unspecified reorder strategy for raw materials, so the problem that is always faced by the company is a shortage of raw materials which results in delays in the production process and the delivery process to customers. The research objective is to control the supply of raw materials, especially cementing bristles in cementing brush products appropriately to meet customer demand. Therefore, careful planning is needed in fulfilling fur cementing orders made by PT. Kreasi Indonesia. Linear Trend Forecasting is the best method with the smallest error test results for use in forecasting future orders. Based on research conducted at PT. Kreasi Indonesia using the EOQ, POQ, and LFL methods, can be known using the EOQ method, the costs incurred are Rp. 1,106,877 with a quantity of 9,795 Pcs every time they place an order and the order frequency is 2 times per year. With the POQ method, it is known that the costs incurred are Rp. 1,926,559 with an order quantity of 3,176 Pcs in one order and the order frequency is 6 times per year. And with the LFL method a fee of Rp. 3,414,000 with an order frequency equal to the period of need. Based on these calculations, the EOQ technique is the most efficient technique compared to the POQ and LFL techniques.*

**Keywords** : Forecasting, Raw Material, EOQ, POQ, LFL

## ABSTRAK

PT. Kreasi Indonesia merupakan suatu perusahaan yang memproduksi sikat – sikat dari bulu cementing untuk keperluan pabrik – pabrik sepatu, keramik, dan juga makanan. PT. Kreasi Indonesia memiliki strategi pemesanan kembali bahan baku yang tidak ditentukan, sehingga masalah yang selalu dihadapi oleh perusahaan yaitu kekurangan bahan baku yang mengakibatkan terhambatnya proses produksi dan proses pengiriman kepada *customer*. Tujuan penelitian yaitu untuk mengendalikan persediaan bahan baku khususnya bulu cementing pada produk cementing brush dengan tepat guna memenuhi permintaan pelanggan. Maka dari itu diperlukan perencanaan yang matang dalam pemenuhan bulu cementing terhadap pemesanan yang dilakukan PT. Kreasi Indonesia. *Forecasting Trend Linier* merupakan metode terbaik dengan hasil uji kesalahan terkecil untuk digunakan dalam peramalan pesanan dimasa yang akan datang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada PT. Kreasi Indonesia dengan menggunakan metode EOQ, POQ, dan LFL, dapat diketahui dengan menggunakan metode EOQ biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 1.106.877 dengan kuantitas sebanyak 9.795 Pcs setiap sekali melakukan pemesanan dan frekuensi pemesanan 2 kali per tahun. Dengan metode POQ diketahui biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.926.559 dengan kuantitas pemesanan sebanyak 3.176 Pcs dalam sekali pemesanan dan frekuensi pemesanan yaitu 6 kali pertahun. Dan dengan metode LFL mengeluarkan biaya sebesar Rp. 3.414.000 dengan frekuensi pemesanan sama dengan periode kebutuhan. Berdasarkan perhitungan tersebut, maka teknik EOQ adalah teknik yang paling efisien dibandingkan dengan teknik POQ dan LFL.

**Kata Kunci** : Peramalan, Bahan Baku, EOQ, POQ, LFL