

## **ABSTRAK**

*Sebuah usaha akan mencapai tujuannya jika dalam kegiatannya memiliki pengendalian dan perencanaan persediaan yang baik sebagai dasar dalam beroperasi. Pengendalian persediaan menjadi hal penting bagi berjalannya suatu usaha tak terkecuali di UKM Tulakir Fiberglass. Belum adanya pengendalian persediaan yang baik menyebabkan penumpukan barang jadi di gudang sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya yang besar untuk persediaan. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui berapa jumlah produk optimal yang harus diproduksi dan total biaya minimum persediaan.*

*Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah persediaan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah Economic Production Quantity (EPQ) multi item. Hal tersebut dikarenakan UKM Tulakir Fiberglass memproduksi beberapa jenis produk dengan menggunakan peralatan yang sama secara bergantian. Penelitian ini akan dilakukan pengendalian produk jadi dengan menentukan jumlah produk yang harus diproduksi dan total biaya minimum persediaan.*

*Penyelesaian masalah dengan menggunakan metode EPQ dapat mengetahui berapa jumlah produk optimal yang harus diproduksi serta total biaya minimum produksi. Jumlah produksi pada masing-masing produk yaitu stupa sebanyak 1577 unit, budha sebanyak 3132 unit, miniatur sebanyak 3511 unit, gading sebanyak 476 unit, patung 353 unit, ganesha sebanyak 1176 unit, tengkorak sebanyak 3780 unit, candi sebanyak 4496 unit, asbak sebanyak 9013 unit, gantungan kunci sebanyak 2731 unit, kristal 1225 unit, dan hewan sebanyak 1126 unit. Total biaya minimum untuk keseluruhan produk adalah sebesar Rp 1.167.382.000,00.*

*Kata kunci : persediaan, EPQ, multi item*

## **ABSTRACT**

*A business will achieve its objectives if in its activities have good inventory control and planning as a basis for operations. Inventory control is important for the running of a business, including MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) in the Tulakir Fiberglass. The absence of good inventory control causes a build-up of finished goods in the warehouse so that the company must pay a large number of costs for inventory. This study is intended to find out how many optimal products to produce and the minimum total inventory costs.*

*The method used to solve inventory problems encountered in this study is the multi-item Economic Production Quantity (EPQ). This is because MSME Tulakir Fiberglass produces several types of products by using the same equipment alternately. In this study control of finished goods will be carried out by determining the number of products to be produced and the total amount of minimum inventory.*

*Problem-solving using the EPQ method can find out how many optimal products to produce as well as the total cost of production. The number of productions in each product was 1577 stupas, 3132 buddhas, 3511 miniature units, 476 ivory units, 353 units of statues, 1176 ganesha units, 3780 skulls units, 4496 units of temples, 9013 ashtrays, and 9013 ashtrays units, 2731 key chains, 1225 crystal units, and 1126 units of animals. The minimum total cost for the entire product is IDR 1,167,382,000.00.*

*Keywords:* *inventory, EPQ, multi-items*