

**“OPTIMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU BATIK TULIS DENGAN
MENGUNAKAN METODE POQ (*PERIOD ORDER QUANTITY*)
(STUDI KASUS: BATIK TULIS “AL BAROKAH” DESA
PEKANDANGAN TENGAH KECAMATAN BLUTO KABUPATEN
SUMENEP)”**

Diana Kholidah

(180411200168)

Pembimbing I : Achmad Jauhari, S.T., M.Kom

Pembimbing II : Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

UMKM Batik Tulis “Al-Barokah” merupakan salah satu Usaha Masyarakat Kecil Menengah yang bergerak dalam bidang kerajinan yakni pembuatan batik. Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM Batik Tulis “Al-Barokah” adalah pemesanan bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan mengikuti jumlah pesanan yang ada. Perusahaan hanya akan memesan atau membeli bahan baku untuk produksi jika ada pemesanan yang masuk, sehingga perusahaan akan melakukan pembelian bahan baku lebih dari empat kali dalam satu bulan. Jumlah pembelian yang dilakukan perusahaan selama ini sangat tidak optimal, karena dapat membebani keuangan perusahaan dalam segi pengeluaran biaya pemesanan atau pembelian bahan baku. Hal tersebut mengakibatkan kurang optimalnya persediaan bahan baku. Tujuan pada penelitian ini adalah mengoptimalkan hasil produksi sesuai dengan sumber daya yang ada supaya lebih tepat guna, sehingga perusahaan dapat memaksimalkan persediaan bahan baku dan memperoleh keuntungan yang maksimal. Metode *Period Order Quantity* (POQ) merupakan metode yang dapat membantu proses pengendalian persediaan bahan baku yang menggunakan pendekatan pada konsep jumlah pemesanan ekonomis yang dipakai pada setiap periode yang bersifat permintaan diskrit atau beragam, teknik ini dilandasi oleh metode POQ. Dengan mengambil dasar perhitungan pada metode pesanan ekonomis maka akan diperoleh besarnya jumlah pesanan yang harus dilakukan dan interval periode pesananannya dalam satu periode. Model ini dapat diterapkan ketika persediaan secara terus menerus mengalir atau terbentuk sepanjang suatu periode waktu setelah dilakukan pemesanan. POQ menghitung interval pemesanan yang optimal dengan menggunakan data sebelumnya, serta dalam satu bulan diasumsikan menjadi 4 minggu. Dari permasalahan tersebut maka perlu dibuatnya suatu sistem optimasi persediaan bahan baku batik tulis dengan menggunakan metode *Period Order Quantity* (POQ) dan hasil yang diharapkan dengan adanya sistem ini yaitu dapat membantu UMKM Batik Tulis “Al-Barokah” dalam mengoptimalkan persediaan bahan baku yang ada sehingga bisa mencapai jumlah target produksi.

Kata Kunci: optimasi, persediaan, metode *period order quantity* (poq)

**" OPTIMIZATION OF RAW MATERIALS IN WRITING BATIK USING
POQ (*PERIOD ORDER QUANTITY*) METHOD
(CASE STUDY: BATIK TULIS "AL BAROKAH" VILLAGE
PEKANDANGAN TENGAH, BLUTO DISTRICT, SUMENEP DISTRICT) "**

Diana Kholidah

(180411200168)

Advisor I : Achmad Jauhari, S.T., M.Kom.

Advisor II : Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

UMKM Batik Written "Al-Barokah" is one of the Small and Medium Community Enterprises that is engaged in the handicraft sector, namely making batik. The problem faced by "Al-Barokah" Written Batik MSMEs is the ordering of raw materials made by the company following the number of existing orders. The company will only order or buy raw materials for production if there are orders coming in, so the company will purchase raw materials more than four times a month. The number of purchases made by the company so far is not optimal, because it can burden the company's finances in terms of spending on ordering costs or purchasing raw materials. This resulted in less than optimal supply of raw materials. The purpose of this study is to optimize production results in accordance with existing resources to be more efficient, so that companies can maximize raw material supplies and obtain maximum profits. Method *Period Order Quantity* (POQ) is a method that can assist the process of controlling raw material inventory which uses an approach to the concept of the number of economic orders used in each period which is a discrete or multiple demand, this technique is based on the POQ method. By taking the basis of calculations on the economical order method, it will be obtained the amount of orders that must be made and the interval of the order period in one period. This model can be applied when inventory continuously flows or is formed over a period of time after placing an order. POQ calculates the optimal order interval using previous data, and in one month it is assumed to be 4 weeks. From these problems, it is necessary to create an optimization system for raw material inventory of written batik using the *Period Order Quantity* (POQ) method and the expected results with this system are that it can help MSME "Al-Barokah" Written Batik in optimizing the supply of existing raw materials so can reach the number of production targets.

Keywords : optimization, inventory, *period order quantity* (poq) method