

ABSTRAK

UKM Sanggar Peni adalah sebuah usaha yang bergerak pada pembuatan kerajinan batik kayu, tetapi pada saat proses produksi dilakukan masih terdapat kegagalan berupa produk cacat. Berdasarkan identifikasi, terdapat 4 jenis kecacatan berupa kayu berlubang, cacat saat pengukiran, cat memudar, dan warna tidak sesuai pola. Dari pengamatan yang dilakukan jumlah produk cacat sebanyak 951 unit dari 2811 unit produk yang dibuat selama 3 bulan. Hal tersebut mengakibatkan UKM harus mengeluarkan biaya *rework* sebesar Rp 7.900.100. Dari Latar belakang tersebut bisa dibuat dua rumusan masalah yaitu bagaimana pengendalian kualitas di UKM Sanggar Peni yang meminimalkan kecacatan produk dan bagaimana meminimalkan biaya *rework* untuk produk cacat di UKM Sanggar Peni.

Langkah-langkah dalam penelitian ini dimulai dengan menggunakan *Six Sigma* yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control (DMAIC)* serta peta kendali U sebagai alat *Statistical Process Control*. Data dari penelitian ini adalah data jumlah produk, produk cacat, dan biaya produksi batik kayu pada bulan Januari-Maret 2019.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perbaikan kualitas produk berhasil mengurangi nilai DPMO dari 83735,05 menjadi 45788,07 dan meningkatkan nilai *sigma* dari 2,9 menjadi 3,2 serta meminimalkan biaya *rework* dari 2.633.367 menjadi 2.184.700. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penerapan perbaikan telah dapat mengurangi jumlah kecacatan dan biaya *rework* yang terjadi.

Kata kunci: kualitas, produk cacat, biaya *rework*

ABSTRACT

Sanggar Peni UKM is an enterprise engaged in the manufacture of wooden batik crafts, but during the production process is done there are failures such as defective products. Based on identification, there are 4 types of defects in the form of wood with holes, defects during engraving, paint fading, and colors do not match the pattern. From observations made, the number of defective products was 951 units out of 2811 units made for 3 months. This resulted in UKM having to pay a rework fee of IDR 7,900,100. From this background two problem formulations can be made, namely how to control quality in Sanggar Peni UKM that minimizes product defects and how to minimize the cost of reworking for defective products in Sanggar Peni UKM.

The steps in this study began by using Six Sigma, namely Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC) and the U control chart as a Statistical Process Control tool. Data from this study are data on the number of products, defective products, and production costs of wooden batik in January-March 2019.

The results of this study indicate that improvements in product quality have reduced the DPMO value from 83676.92 to 45788.07 and increased sigma value from 2.9 to 3.2 and minimized the cost of reworking from 2,633,367 to 2,184,700. This shows that the results of implementing the improvements have been able to reduce the number of disabilities and the cost of rework incurred.

Keywords: *quality, defective products, rework costs*