

Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan *Statistical Process Control* (SPC) Pada UMKM Songkok Nyil

Nama : Yeremia Andika Kristiantoro

NIM : 2021710057

Pembimbing : Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si

ABSTRAK

Kualitas merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan daya saing produk suatu perusahaan. Pengendalian kualitas diperlukan terhadap produk agar menghasilkan produk yang sesuai dengan standar. Pada UMKM Songkok Nyil belum dilakukan pengendalian proses secara tepat pada saat proses produksi sehingga proporsi produk *defect* pada proses produksi belum terkendali dan menghasilkan *defect* pada produk songkok yang menyebabkan pengerjaan ulang sehingga menyebabkan produk tersebut harus diproduksi ulang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan penerapan *Statistical Process Control* (SPC). Alat pengendali *Statistical Process Control* (SPC) yang digunakan yaitu lembar pemeriksaan (*check sheet*) bertujuan untuk mengelompokkan jenis *defect* dan jumlah produk pada proses produksi. Peta kendali p (*p-chart*) untuk mengukur proporsi produk *defect*. Dan diagram sebab akibat (*fishbone diagram*) untuk menentukan faktor-faktor penyebab permasalahan, kemudian diidentifikasi menggunakan metode *5-why analysis*, dan dari hasil identifikasi *5-why analysis* ditetapkan *action plan* yang harus dilakukan dengan menggunakan metode 5W+1H (*Why, What, Where, When, Who dan How*). Dengan penerapan *Statistical Processing Control* (SPC) didapati hasil penurunan persentase *defect* pada bulan Juni 2021 sebesar 37% dan bulan Juli 2021 sebesar 35%. Hal ini ditunjukkan dengan tidak ada lagi data pengamatan yang berada diluar batas kendali atau telah terkendali (*in control*).

Kata kunci : *Statistical Process Control* (SPC), lembar pemeriksaan (*check sheet*), Peta kendali p (*p-chart*), diagram sebab akibat (*fishbone diagram*), *5-why analysis*

Analysis of Product Quality Control Using Statistical Process Control (SPC) at UMKM Songkok Nyil

Name : ***Yeremia Andika Kristiantoro***

NIM : ***2021710057***

Supervisor : ***Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si***

ABSTRACT

Quality is very important in increasing the competitiveness of a company's products. Quality control is needed for the product in order to produce a product that meets the standard. At the Songkok Nyil UMKM, proper process control has not been carried out during the production process so that the proportion of defective products in the production process has not been controlled and results in defects in the songkok products which cause rework, causing the product to be re-manufactured. One of the efforts that can be done to overcome these problems is the application of Statistical Process Control (SPC). The Statistical Process Control (SPC) controller used is a check sheet which aims to classify the types of defects and the number of products in the production process. P control chart (p-chart) to measure the proportion of defective products. And the cause and effect diagram (fishbone diagram) to determine the factors causing the problem, then identified using the 5-why analysis method, and from the results of the 5-why analysis identification an action plan was determined that must be carried out using the 5W+1H method (Why, What, where, when, who and how). With the implementation of Statistical Processing Control (SPC) it was found that the percentage of defects decreased in June 2021 by 37% and in July 2021 by 35%. This is indicated by no more observational data that are outside the control limits or have been controlled (in control).

Keywords : ***Statistical Process Control (SPC), check sheet, p-chart control, fishbone diagram, 5-why analysis***