

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT PRODUK DENGAN METODE STATISTICAL QUALITY CONTROL DAN SIX SIGMA

Indra Friman Danu ¹, Andung Jati Nugroho ²

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta

ABSTRAK

UMKM Pabrik Tahu H. Suyatin adalah sebuah umkm yang bergerak dibidang indstry rumahan dengan produk yang dihasilkan adalah tempe dan tahu. Umkm Pabrik Tahu H. Suyatin bias memproduksi tempe dan tahu dalam jumlah besar setiap harinya dengan jumlah produksi tempe sebanyak 2000 psc per 20 hari dan jumlah produksi tahu sebanyak 6000 pcs per 20 hari. Dari data produksi temp dan tahu selama 20 hari masih terdapat produk cacat tempe sebesar 393 buah dan tahu sebesar 337 buah sehingga menyebabkan terjadi produksi ulang. Pada penelitian ini pengendalian kualitas produk untuk mengurangi cacat produk dengan menggunakan metode Statistical Quality Control dan Six Sigma. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UMKM Pabrik Tahu H. Suyatin dengan menggunakan metode Statistical Quality Control dan Six Sigma pada proses pembuatan tempe dan tahu dapatdiperoleh kesimpulan Jumlah produk yang dihasilkan oleh UMKM PabrikTahu H. Suyatin sebanyak 2000 pcs untuk produk tempe dan 6000 pcs untuk produk tahu , rata-rata kerusakan sebesar 0,19 untuk produk tempe dan 0,056 untuk produk tahu. Dan rata-rata kerusakan produk tempe dan tahu tersebut terdapat diantara batas atas dengan batas atas pada tempe sebesar 0.242 pada tahu sebesar 0,092 dan batas bawah pada tempe sebesar 0,138 dan batas bawah tahu sebesar 0,057. Dan dapat disimpulkan bahwa tingkat kerusaka masih dalam batas wajar.

Kata kunci : Kualitas Produksi, Statistical Quality Control, Six Sigma

QUALITY CONTROL ANALYSIS TO REDUCE PRODUCT DEFECTS WITH STATISTICAL QUALITY CONTROL AND SIX SIGMA METHODS

Indra Friman Danu¹, Andung Jati Nugroho²

¹, *Industrial Engineering Study Program, Faculty of Science & Technology
University of Technology Yogyakarta*

ABSTRACT

Tofu Factory H. Suyatin is an MSME engaged in the home industry with the products produced are tempeh and tofu. H. Suyatin's Tofu Factory can produce tempe and tofu in large quantities every day with a total production of 2000 pcs of tempeh per 20 days and a total production of 6000 pcs of tofu per 20 days. From the production data of tempe and tofu for 20 days, there are still 393 defective products of tempe and tofu of 337 pieces, causing re-production. In this study, product quality control was carried out to reduce product defects by using Statistical Quality Control and Six Sigma methods. Based on the results of research conducted at MSME Tofu Factory H. Suyatin using Statistical Quality Control and Six Sigma methods in the process of making tempe and tofu, it was concluded that the number of products produced by MSME Tofu Factory H. Suyatin was 2000 pcs for tempe products and 6000 pcs for tofu products, the average damage was 0.19 for tempe products and 0.056 for tofu products. The average damage of tempe and tofu products is between the upper limit and the upper limit on tempeh of 0.242, tofu of 0.092 and the lower limit of 0.138 for tofu and 0.057 of the lower limit of tofu. It can be concluded that the level of damage is still within reasonable limits.

Keywords: *Production Quality, Statistical Quality Control, Six Sigma*