

**ANALISIS PERBAIKAN PRODUK CACAT PADA CP 8-2 MENGGUNAKAN
METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL DAN FAULT TREE
ANALYSIS PADA PT LUCKY INDAH KERAMIK DEPOK**

Riswan Febriana¹, Widya Setiafindari²

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

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatahui faktor-faktor dari penyebab kegagalan produk CP 8-2 (piring polos) dan memberikan usulan perbaikan pada produk kecacatan yang terjadi pada saat produksi. Pada proses produksi yang terjadi ada beberapa faktor yang menyebabkan kecacatan seperti faktor manusia atau operator, metode kerja, material, peralatan atau mesin dan lingkungan kerja. Data pengamatan dan pengambilan sampel pada produk menunjukkan banyak produk yang masih tidak sesuai standar kualitas perusahaan, kecacatan yang terjadi pada produk CP 8-2 dengan persentase 18.3% yang disebabkan oleh adanya pernyimpangan proses pada saat produksi. Fakta ini menunjukkan bahwa perlu diadakan pengendalian kualitas yang khusus untuk mengendalikan kecacatan produk yang terjadi agar kualitas produk dapat optimal. Penelitian ini menawarkan solusi untuk dapat mengendalikan kualitas produk saat produksi. Metode *Statistical Process Control* dan *Fault Tree Analysis* digunakan sebagai dasar untuk menganalisa dan mengontrol suatu proses serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor kesalahan yang terjadi sampai pada akar permasalahannya. Dari hasil analisis didapatkan kecacatan yang paling dominan yaitu cacat pori dengan persentase 22.84% dan cacat glasir kurang rata persentase 11.73%. Integrasi *Statistical Process Control* dan *Fault Tree Analysis* secara umum mampu membantu mengetahui dalam pemecahan permasalahan kualitas sampai pada akar permasalahannya.

Kata Kunci: *Statistical Process Control, Fault Tree Analysis, Pohon Diagram, P-Chart, Kualitas*

ANALYSIS OF DEFECTS PRODUCT REPAIR ON CP 8-2 USING STATISTICAL PROCESS CONTROL AND FAULT TREE ANALYSIS METHODS AT PT LUCKY INDAH KERAMIK DEPOK

Riswan Febriana¹, Widya Setiafindari²

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

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the factors that caused the failure of the CP 8-2 (plain plate) product and provide suggestions for improvements to defective products that occurred during production. In the production process that occurs there are several factors that cause defects such as human or operator factors, work methods, materials, equipment or machines and the work environment. Observation and sampling data on the product shows that many products are still not in accordance with the company's quality standards. Defects that occur in CP 8-2 products with a percentage of 18.3% are caused by process deviations during production. This fact shows that special quality control is needed to control product defects that occur so that product quality can be optimal. This research offers a solution to be able to control product quality during production. Statistical Process Control and Fault Tree Analysis methods are used as the basis for analyzing and controlling a process as well as for identifying error factors that occur to the root of the problem. From the results of the analysis, it was found that the most dominant defects were pore defects with a percentage of 22.84% and glaze defects with an average percentage of 11.73%. The integration of Statistical Process Control and Fault Tree Analysis in general is able to help find out in solving quality problems to the root of the problem.

Keywords: Statistical Process Control, Fault Tree Analysis, Tree Diagram, P-Chart, Quality