

ABSTRAK

Abdul Soleh Amin, 2020, **ANALISA KUALITAS PADA PROSES GLAZING UNTUK MEMINIMALISASI PRODUK CACAT DENGAN PENDEKATAN DMAIC DI PT.XYZ GRESIK**, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Drs. Rusdiyantoro, ST., MT.

PT. XYZ adalah salah satu produsen utama keramik Indonesia di mana berdiri dan mulai beroperasi pada tahun 1978 yang berlokasi di Driyorejo, Gresik. Pengendalian kualitas merupakan salah satu upaya untuk mengurangi produk cacat dari hasil produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengurangi jumlah produk cacat pada proses glazing dan mencari solusi agar produk cacat dapat diminimalisasi. Penelitian ini menggunakan metode *Seven Tools* dan pendekatan *DMAIC* yang digunakan untuk pengolahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis cacat yang sering terjadi pada proses glazing adalah cacat lubang jarum, cacat bayang, cacat trimming, dan cacat garis. Berdasarkan *Diagram Pareto* jenis cacat trimming dengan persentase 27,5% menduduki urutan pertama dalam pengendalian kualitas. Berdasarkan peta kendali p didapat $CL=0,12$, $UCL=0,21749$, dan $LCL=0,02251$, dan dapat diambil kesimpulan bahwa proses glazing masih berada dalam batas kendali. Nilai rata-rata DPMO sebesar 3000 dan nilai Level Sigma sebesar 3,38. Faktor mesin, manusia, material, dan metode adalah penyebab terjadinya produk cacat, untuk itu perusahaan diharapkan untuk membuat SOP perawatan mesin secara berkala serta memberikan instruksi kepada para pekerja agar membersihkan mesin sebelum digunakan, dan perusahaan diharapkan meningkatkan pengawasan pada setiap stasiun kerja, pengecekan material diperketat.

Kata kunci: Seven Tools, DMAIC, pengendalian kualitas, produk cacat.

ABSTRACT

Abdul Soleh Amin, 2020, **QUALITY ANALYZE IN GLAZING PROCESS TO MINIMIZE DEFECTIVE PRODUCTS WITH DMAIC APPROACH IN PT.XYZ GRESIK**, Final Project, Industrial Engineering Study Program, Faculty of Industrial Technology, PGRI Adi Buana University Surabaya, Advisor: Drs. Rusdiyantoro, ST., MT.

PT. XYZ is one of the major producers of Indonesian ceramics where it was established and began operations in 1978 which is located in Driyorejo, Gresik. Quality control is an effort to reduce defective products from production. The purpose of this study is to reduce the number of defective products in the glazing process and find solutions so that defective products can be minimized. This study uses the Seven Tools method and the DMAIC approach used for data processing. The results showed that the types of defects that often occur in the glazing process are pinhole defects, shadow defects, trimming defects, and line defects. Based on the Pareto diagram, the type of trimming defects with a percentage of 27.5% ranks first in quality control. Based on the control chart p obtained $CL = 0.12$, $UCL = 0.21749$, and $LCL = 0.02251$, and it can be concluded that the glazing process is still within the control limits. The average value of DPMO is 3000 and the level of Sigma is 3.38. Machine, human, material, and method factors are the causes of defective products, therefore companies are expected to make regular SOP for machine maintenance and give instructions to workers to clean the machines before use, and companies are expected to increase supervision at each work station, checking materials tightened up.

Key word: Seven Tools, DMAIC, quality control, defect product.