

ABSTRAK

UD Abi Mulya merupakan salah satu industri yang bergerak dalam bidang produksi sepatu. Produk yang dihasilkan yaitu sepatu fantofel, sepatu kasual, dan sepatu *safety*. Perusahaan mengalami permasalahan terkait pengendalian kualitas yaitu terjadinya *defect* produk pada proses produksi yang menyebabkan kerugian. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membantu perusahaan dalam mengurangi produk cacat menggunakan metode Six Sigma dengan tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*) dan metode TRIZ. Hasil dari penelitian ini diperoleh jenis cacat tertinggi yaitu jahitan lepas atau longgar dengan persentase sebesar 52%. Rata-rata nilai DPMO sebesar 24770,66 dan nilai sigma sebesar 3,47. Berdasarkan diagram pareto dan *fishbone* didapatkan bahwa faktor yang termasuk dalam kategori tinggi perlu dilakukan perbaikan yaitu kurangnya pelatihan operator atau *monitoring* dan *controlling* kerja, pekerja kurang teliti, dan pekerja yang terburu-buru. Usulan perbaikan dengan menggunakan metode TRIZ yaitu pembaharuan SOP dengan menambah dan memperjelas prosedur kerja dari manajer operasional dalam melakukan *monitoring* dan *controlling* kerja, dan memberikan sistem *reward* dan *punishment*.

Kata Kunci: Sepatu Fantofel, *Defect*, Pengendalian Kualitas, Six Sigma, DMAIC, TRIZ

ABSTRACT

UD Abi Mulya is an industry that operates in the field of shoe production. The products produced are fantofel shoes, casual shoes and safety shoes. The company experienced problems related to quality control, namely the occurrence of product defects in the production process which caused losses. The purpose of this research is to help companies reduce defective products using the Six Sigma method with the DMAIC stages (Define, Measure, Analyze, Improve and Control) and the TRIZ method. The results of this research showed that the highest type of defect was loose or loose stitches with a percentage of 41%. The average DPMO value is 24770.66 and the sigma value is 3.47. Based on the Pareto and fishbone diagrams, it was found that the factors included in the high category needed to be improved, namely lack of operator training or monitoring and controlling work, insufficient workers, and workers who were in a hurry. The proposed improvement using the TRIZ method is updating the SOP by adding and clarifying the work procedures of operational managers in monitoring and controlling work, and providing a reward and punishment system.

Keywords: Fantofel Shoes, Defect, Quality Control, Six Sigma, DMAIC, TRIZ