

ABSTRAK

UD. Rumpun Mas adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yang memproduksi sandal jepit. Produksi utama yang dihasilkan adalah sandal jepit dan produk lainnya adalah sandal selop, komponen sandal, tutup botol, dan hanger. Namun dalam setiap proses produksi sandal jepit tersebut tidak terlepas dari kegagalan berupa produk *defect* dalam proses produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi sandal jepit, menemukan penyebab terjadinya *defect* dan memberikan usulan perbaikan dalam proses produksi sandal jepit di UD. Rumpun Mas dengan menggunakan metode DMAIC *Six Sigma*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan beberapa langkah pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa pada proses produksi sandal jepit terdapat tiga jenis penyebab *defect* yang menjadi CTQ kunci, yaitu cetakan sablon pada alas sempurna, sol tidak keras dan menggumpal dan bentuk sol sesuai *moulding*. Kinerja UD. Rumpun Mas pada tahun 2015 memiliki nilai *sigma* 3,49 sampai 3,72. Berdasarkan diagram pareto diketahui penyebab *defect* yang paling dominan. Dengan menggunakan *Cause and Effect Diagram* dapat ditemukan faktor-faktor penyebab *defect* dan mencari prioritas alternatif perbaikan untuk mengurangi kegagalan proses dengan menggunakan analisis FMEA (*Failure Modes and Effect Analysis*), sehingga setelah rencana perbaikan diterapkan pada proses produksi sandal jepit diharapkan dapat mencapai *zero defect*.

Kata kunci: *Six Sigma*, *DMAIC*, *defect*, nilai *sigma*, CTQ, *Pareto Chart*, *Cause and Effect Diagram*, *FMEA*

ABSTRACT

UD. Rumpun Mas is a company engage in manufacturing sector that produce flip flops as a core product and slippers, sandals components, bottle cover and hanger as a side products. However, the flip flops production process can't be separated from failure like defect product. The purpose of this study is to understanding the flip flops production process, finding the cause of defect and proposed an improvements for flip flops production process in the UD. Rumpun Mas using DMAIC Six Sigma method. This study used descriptive qualitative approach with multiple steps of data collection, both primary data and secondary data.

The result showed that the flip flops production process there are three types of interference into key CTQ, screen printing perfectly in place, sole was not hard and congeal, and also sole shape accordance with the moulding. UD. Rumpun Mas performance in 2015 having 3,49 until 3,72 value of sigma. Diagram pareto showed the most dominance cause of defect. By using cause and effect diagram can be found the factors that cause the defect and find the priority of improvement alternatives in order to reduce process failure through FMEA (Failure Modes and Effect Analysis). Thus, after improvement alternatives applied on flip flops process production, zero defect is possible to achieved.

Key words: Six Sigma, DMAIC, defect, sigma value, CTQ, Pareto Chart, Cause and Effect Diagram, FMEA