

## ABSTRAK

PT Caladi Lima Sembilan merupakan sebuah perusahaan *garment* yang memproduksi kaos sablon. Hingga saat ini, perusahaan menghadapi masalah cacat produksi yang ditunjukkan dengan teridentifikasi sebesar 4.08% produk cacat pada periode Oktober 2010 – Mei 2011. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, digunakanlah metode *Six Sigma* dalam mengatasi masalah cacat produksi tersebut.

Dalam *Six Sigma* terdapat langkah sistematis untuk memecahkan masalah yang disebut DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improvement, Control*). Tahap *Define* bertujuan untuk mengidentifikasi produk dan/ atau proses yang akan diperbaiki. Tahap *Measure* bertujuan untuk mengetahui stabilitas dan kapabilitas proses produksi. Pada tahap *Analyze*, dilakukan analisis terhadap akar-akar penyebab masalah dengan menggunakan *Fishbone Diagram*, melakukan *Failure Mode and Effect Analysis* dan *Benchmarking*.

Dalam penelitian ini, terdapat 4 CTQ, yaitu kerapihan sablon, kerapihan jahitan, kebersihan produk dan kesempurnaan produk. Terdapat 5 jenis *defect* yang teridentifikasi, yaitu cacat sablon, jahitan meleset, kain kotor, cacat bahan dan bahan berlubang. Nilai *sigma* PT Caladi Lima Sembilan pada periode Oktober 2010 – Mei 2011 sebesar 3.93 *sigma*. Faktor penyebab terjadinya cacat produk tersebut disebabkan oleh faktor karyawan, material dan peralatan. Berdasarkan analisis tersebut, dapat diusulkan tindakan untuk *Improvement* menurut prioritas yang diperlukan.

Kata kunci: *Six Sigma, Fishbone Diagram, Failure Mode and Analysis, Benchmarking*.