

ABSTRACT

PT. Suggo Metal Cemerlang is a manufacturing company that produces several cookware including Cake Pan. The total number of defects in Cake Pan for 3 months increased by a percentage of 0.384% of the total production of Cake Pan. The purpose of this study using the Six Sigma method is to identify and analyze proposals that can be given to control product quality in order to reduce defective products through the Six Sigma approach. This study found that the capability and sigma value of company performance in improving product quality amounted to 930.68 DPMO with a sigma value of 4.6. Based on the cause and effect diagram FMEA known causes of product defects are color defects, spiral defects, dent defects and hollow defects. Based on the results of the calculation of the RPN to determine the most critical and urgent focus priorities to be addressed, namely the quality of raw materials is not good to be the highest RPN value of 288 with a high severity level of 8. The proposals that can be given are in the form of worker SOPs and checking tables in the form of a system 5s. This research is expected to be useful for companies in providing input as well as an overview in the form of information to PT. Suggo Metal Cemerlang in giving more attention to product quality with several supporting factors that affect the quality of the product.

Keywords: *QUALITY CONTROL, SIX SIGMA, DMAIC.*

ABSTRAK

PT. Suggo Metal Cemerlang adalah suatu perusahaan manufaktur yang memproduksi beberapa peralatan masak termasuk *Cake Pan*. Jumlah total produk cacat *Cake Pan* selama 3 bulan mengalami peningkatan persentase sebesar 0,384% dari total produksi *Cake Pan*. Tujuan dari penelitian ini menggunakan metode *Six Sigma* adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis usulan yang dapat diberikan untuk melakukan pengendalian kualitas produk agar dapat mengurangi produk cacat melalui pendekatan *Six Sigma*. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa kapabilitas dan nilai sigma kinerja perusahaan dalam peningkatan kualitas produk sebesar 930,68 DPMO dengan nilai sigma 4,6. Berdasarkan diagram sebab akibat dan FMEA diketahui penyebab cacat produk yaitu cacat warna, cacat spiral, cacat penyok dan cacat berlubang. Berdasarkan hasil perhitungan RPN untuk menentukan prioritas fokus yang paling kritis dan mendesak untuk ditangani yaitu kualitas bahan baku kurang bagus menjadi nilai RPN paling tinggi yaitu 288 dengan tingkat *severity* yang tinggi yaitu 8. Adapun usulan yang dapat diberikan yaitu berupa SOP pekerja serta tabel pengecekan berupa sistem 5s. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan dalam memberikan masukan juga gambaran berupa informasi kepada PT. Suggo Metal Cemerlang dalam memberikan perhatian lebih terhadap kualitas produk dengan beberapa faktor penunjang yang mempengaruhi kualitas produk tersebut.

Kata Kunci: *QUALITY CONTROL, SIX SIGMA, DMAIC.*