

ABSTRAK

Pengendalian kualitas dilakukan bertujuan untuk meminimalisir kecacatan suatu produk. CV. Baginta Sung merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur khususnya pada komponen elektronik. Salah satu jenis produk yang diproduksi oleh perusahaan ini yaitu indikator dispenser model 126 HN yang merupakan produk dengan jumlah defect terbesar diantara produk lainnya dengan persentase sebesar lebih dari 2% setiap bulannya. Tujuan dari penelitian ini adalah memperbaiki kualitas produk serta meminimalisir kecacatan produk pada CV. Baginta Sung dengan menggunakan Six Sigma melalui tahapan DMAIC. Pada tahap Define dilakukan identifikasi penyebab permasalahan proses produksi dengan pembuatan Diagram Pareto dan pembuatan CTQ (Critical to Quality). Tahap Measure dilakukan pengukuran atas objek yang akan diteliti dengan perhitungan peta kendali, DPMO dan tingkat sigma. Tahap Analyze digunakan Diagram Fishbone untuk mengetahui akar penyebab kecacatan yang paling dominan dan menggunakan metode FMEA. Tahap Improve dilakukan dengan memberikan usulan perbaikan. Tahap Control dengan melakukan evaluasi terhadap solusi perbaikan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai DPMO sebesar 8.596,375 dan tingkat sigma sebesar 3,88. Setelah dilakukan implementasi pada proses produksi didapatkan penurunan persentase pada data kecacatan dalam jangla waktu 2 minggu yaitu sebesar 1.51%.

Kata kunci: Six Sigma, DMAIC, CTQ, DPMO, Diagram Fishbone, FMEA

ABSTRACT

Quality control was carried out with the aim of minimizing defects in a product. CV. Baginta Sung is a company engaged in manufacturing, especially in electronic components. One of the products being produced by this company is the 126 HN model dispenser indicator - the one with highest number of defects among other products with a percentage of more than 2% each month. The purpose of this research is to improve product quality and minimize product defects at CV. Baginta Sung using Six Sigma through the stages of DMAIC. At the Define stage, root cause analysis was carried out to understand the cause of problems in the production process by making Pareto diagrams and CTQ (Critical to Quality). The Measure stage was carried out by measuring the object for study by calculating the control chart, DPMO and sigma level. The Analyze stage was carried out using the Fishbone Diagram and FMEA method to determine the most dominant root causes of defects. Improvement stage was carried out by providing improvement plans and Control stage by evaluating the improvement plans that had been implemented. Based on the calculation, the DPMO value was 8,596,375 and the sigma level was 3,88. After implementing the production process, it was found that the percentage decrease in disability data after implementation within 2 weeks was 1.51%.

Keywords: Six Sigma, DMAIC, CTQ, DPMO, Diagram Fishbone, FMEA.