

ABSTRAK

Di era sekarang ini, pemerintah sedang mengupayakan peningkatan daya saing di sektor industri. Terutama industri manufaktur karena industri manufaktur merupakan sektor yang sangat berperan penting dalam meningkatkan perekonomian dan pendapatan nasional. PT. *Bridgestone Tire Indonesia* merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang pembuatan ban mobil mobil di Indonesia. Produk yang dihasilkan adalah ban mobil untuk semua jenis mobil penumpang. Di dalam proses produksinya mengalami kecacatan 0.09%. Pada penelitian ini menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) sebagai *tools* untuk memecahkan permasalahan tentang *quality* agar dapat menurunkan jumlah cacat yang terjadi. Dari perhitungan menggunakan DMAIC untuk *Define* didapatkan hasil CTQ (*Critical To Quality*) adalah *off center cure* merupakan cacat yang terbesar yaitu 26% dari total cacat ban mobil. Lalu untuk *Measure* didapatkan nilai DPMO sebesar 925 dan dengan *Sigma Level* 4.61. Selanjutnya *Analyze* didapatkan didapatkan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *off center cure* dan untuk tahap *Improve* Menggunakan metode FMEA dan didapatkan hasil pembuatan SOP (*Standart Operational Prosedure*) yang baru dengan nilai RPN terbesar yaitu 256. Kemudian tahap akhir yaitu *control* pada tahap ini dilakukan implementasi dengan SOP yang baru selama 1 tahun dan nilai *off center cure* turun menjadi 57% dan nilai *sigma level* meningkat menjadi 4.72 dengan nilai DPMO 623.

Kata Kunci: DMAIC, *Sigma Level*, *Quality*.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

In the current era, the government is increasing competitiveness in the industrial sector. Especially the manufacturing industry because the manufacturing industry is a sector that plays an important role in improving the national economy. PT. Bridgestone Tire Indonesia is one of the manufacturing companies engaged in the manufacture of car tires in Indonesia. One of the products produced is car tire for all types. In the production process it has 0.09% defect. In this study using the DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) method as a tool to solve quality problems. From the calculation using DMAIC for Define, the results of CTQ (Critical To Quality) are off center cure defects which are the biggest defect, that is 26% of the total defects of tire. Then for Measure obtained DPMO value of 925 and with Sigma Level 4.61. Furthermore Analyze obtained what factors caused the defect off center cure and to Improve using the FMEA method and obtained the results of making a new SOP (Standard Operational Procedure) with the largest RPN value of 256. Then the final stage is control at this stage is implemented with a new SOP for 1 year and the curing off center defect value drops to 57% and the Sigma Level value increases to 4.72 with the DPMO 623 value.

Keyword: DMAIC, Sigma Level, Quality



UNIVERSITAS
MERCU BUANA