

MINIMASI PRODUK CACAT DENGAN METODE DMAIC SIX SIGMA DI LANTAI PRODUKSI STAMPING PT XYZ

Ayu Putri Wardini

Abstrak

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam pembuatan komponen roda dua. PT XYZ terdiri dari lantai produksi stamping dan rod brake. Proses yang terdapat pada lantai produksi *stamping* adalah *shearing*, *blanking*, *bending*, dan *final inspection and packaging*. Dari data yang diperoleh pada bulan Juni – Desember 2020 diketahui terdapat 4 bulan yang telah melewati batas toleransi cacat perusahaan yaitu melebihi 3%. Jenis cacat yang terdapat di perusahaan ini yaitu cacat visual, cacat blanking, cacat bending dan cacat bending remake. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya peningkatan kualitas proses yang bertujuan untuk menurunkan jumlah produk cacat. Metode *six sigma* sendiri termasuk ke dalam salah satu pengendalian kualitas. Metode Six Sigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve dan Control). Berdasarkan perhitungan diketahui rata-rata nilai sigma yang diperoleh yaitu 4.0218 dengan 6113,4350 Defect Per Million Opportunities (DPMO). Dengan menerapkan perbaikan terhadap perusahaan didapatkan peningkatan nilai sigma sebesar 0.3967 dan penurunan nilai DPMO sebesar 4247.

Kata Kunci : Part Kendaraan Roda Dua, Lantai Produksi Stamping, DMAIC Six Sigma, FMEA

MINIMIZATION OF DEFECTS PRODUCTS WITH THE DMAIC SIX SIGMA METHOD AT PT XYZ STAMPING PRODUCTION FLOOR

Ayu Putri Wardini

Abstract

PT XYZ is a company that engaged in the manufacture of two-wheeled components. PT XYZ consists of a stamping and rod brake production floor. The processes on the stamping production floor are shearing, blanking, bending, and final inspection and packaging. From the data obtained in June – December 2020, it is known that 4 months have passed the company's defect tolerance limit, which is more than 3%. The types of defects found in this company are visual defects, blanking defects, bending defects, and bending remake defects. Therefore, process quality improvement is needed that aims to reduce the number of defective products. The Six Sigma method is also included in one of the quality control. The Six Sigma method used in this research is the DMAIC (Define. Measure. Analyze, Improve and Control) cycle. Based on the calculation, knowing that the average sigma value obtained 4.0218 with 6113.4350 Defects per million opportunities (DPMO). By applying improvements to the company, the sigma value increased by 0.3967 and the DPMO value decreased by 4247.

Keywords : *two-wheeled components, Stamping Production Floor, DMAIC Six Sigma, FMEA*