

Abstrak

PT. Pangeran Maju Bahagia bergerak di bidang produksi dan perakitan sepeda serta mainan anak. Dalam melakukan proses produksinya perusahaan masih mengalami permasalahan, yaitu permasalahan produk yang mengalami cacat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah lean six sigma dengan pendekatan DMAIC. Penelitian dilakukan dari bulan Maret 2021 hingga bulan Juni 2021. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi lapangan, mengumpulkan data historis, dan melakukan wawancara. Berdasarkan pengolahan data, diketahui bahwa produk tipe 588 mempunyai persentase cacat tertinggi, yaitu sebesar 3,31%, nilai DPMO adalah sebanyak 5.801 produk dan tingkat sigma, yaitu 4,024 sigma. Pemetaan value stream mapping dilakukan untuk mengetahui proses produksi secara keseluruhan. Implementasi usulan perbaikan yang diberikan adalah pembuatan check sheet, pembuatan one point lesson, dan pemetaan future value stream mapping. Hasil dari implementasi menunjukkan penurunan rata – rata persentase produk defect dari 3,31 % menjadi 1,45 %, nilai DPMO menurun dari 5.801 produk menjadi 2.421 produk, dan tingkat sigma meningkat dari 4,024 sigma menjadi 4,317 sigma.

Abstract

PT. Pangeran Maju Bahagia is engaged in the production and assembly of bicycles and children's toys. In carrying out the production process the company is still experiencing problems, that is the problem of defective products. This research was conducted with the aim of improving product quality. The method used in this research is lean six sigma with DMAIC approach. The study was conducted from March 2021 to June 2021. Data was collected by conducting field observations, collecting historical data, and conducting interviews. Based on data processing, it is known that the product type 588 has the highest percentage of defects, which is 3,31%, the DPMO value is 5.801 products and the sigma level is 4,024 sigma. Value stream mapping is done to find out the overall production process. The implementation of the proposed improvements are making check sheets, making one point lessons, and future value stream mapping. The results of the implementation showed a decrease in the average percentage of defective products from 3,31% to 1,45%, the DPMO value decreased from 5.801 products to 2.421 products, and the sigma level increased from 4,024 sigma to 4,317 sigma.