

## ABSTRAK

*Six sigma adalah metode untuk meningkatkan proses yang berfokus pada pengurangan variasi proses menggunakan pendekatan statistik dan pemecahan masalah yang efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dampak aplikasi DMAIC terhadap produktivitas perusahaan. Six sigma tidak hanya bertujuan untuk mencapai zero defect, tetapi produktivitas lini produksi dapat ditingkatkan menggunakan DOE yang efektif. Six sigma, mendukung prosedur yang tepat sejalan dengan tujuan bisnis baik sistem maupun proses. Dengan metode DMAIC, kami mendapatkan informasi sebanyak mungkin dan segera dengan unit sampel terkecil dari percobaan. Dari hasil penelitian ini, mesin Produksi Takt Time berkurang, seperti 9,2 detik menjadi 7,8 detik, dibuktikan dengan analisis DMAIC untuk mendapatkan peningkatan yang efektif dan efisien yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi perusahaan.*

*Keywords:* DMAIC, DOE, Produktivitas, Six Sigma, Takt time.



## ABSTRACT

*Six sigma is a method for improving processes that focus on reducing process variations using statistical approaches and effective problem solving. The purpose of this research is analyzing the impact of DMAIC applications to company productivity. Six sigma is not only aims to achieve zero defect, but line manufacture productivity can be improved using effective DOE. Six sigma, supporting the proper procedures in line with business goals both system and process. With the DMAIC method, we get as much information as possible and as soon with the smallest sample unit of the experiment. From the results of this research, Production machinery Takt Time reduce, as was 9.2 seconds to be 7.8 seconds, proved by DMAIC analysis to get effective and efficient improvement that ultimately can improve the company's efficiency.*

*Keywords:* DMAIC, DOE, Produktivitas, Six Sigma, Takt time.