

## ABSTRAK

PT. Argo Pantes Tbk, adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil, pada periode Juni – Desember 2019 PT. Argo Pantes Tbk memproduksi kain *Cotton* sebanyak 922 gerobak (*box*) dengan rata-rata per *box* 3000 yard kain *Cotton*. Pada rentang waktu tersebut 922 gerobak (*box*) yang di produksi terdapat berbagai *defect* dengan jumlah *defect* yang mencapai 455 gerobak (*box*). Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Tahap *Define* menggunakan diagram SIPOC dan identifikasi CTQ menghasilkan penentuan *supplier* sampai *costumer* dan keinginan *customer* dari jenis *defect* Lipatan. Tahap *Measure* melakukan pengukuran nilai DPMO dengan rata-rata 48219 dan nilai *level sigma* dengan rata-rata sebesar 3.19. Tahap *Analyze* menganalisis akar penyebab *defect* dengan diagram *fishbone* yaitu Mesin yang sudah usang. Tahap *Improve* menganalisis kesalahan penyebab yang terjadi dengan *Scoring* FMEA dari hasil nilai RPN terbesar dan analisis 5W + 1H dari penyebab Mesin yang sudah usang dengan memberikan usulan perbaikan untuk penggantian mesin atau *maintenance* mesin. Tahap *Control* memberikan usulan atau rekomendasi agar perusahaan konsisten terhadap komitmen kualitas perusahaan sehingga permasalahan yang sama tidak terjadi lagi di kemudian hari. Hasil penelitian ini dijadikan sebagai rekomendasi perusahaan bukan sebagai implementasi.

Kata kunci : Kualitas,DMAIC, Six Sigma,FMEA,*Defect*.



## **ABSTRACT**

PT. Argo Pantes Tbk. is a company engaged in the textile industry, in the period from Juni to Desember 2019 PT. Argo Pantes Tbk. produces 922 Cotton cloth boxes with an average of 3000 yards per box of Cotton fabric. In that time span, 922 boxes were produced with various defects with a total of 455 boxes. The method used in this study uses the DMAIC method (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). The Define stage uses SIPOC diagrams and CTQ identification results in determining suppliers to customers and customer desires of the defect fold type. The Measure Phase measures DPMO values with an average of 48219 and sigma level values with an average of 3.19. Analyze Phase analyzes the root cause of a defect with a fishbone diagram, which is an obsolete machine. Improve Phase analyzes cause errors that occur with FMEA Scoring from the largest RPN value results and 5W + 1H analysis of the causes of outdated Machines by providing proposed improvements for engine replacement or engine maintenance. The Control phase provides recommendations or recommendations so that the company is consistent with the company's quality commitments so that the same problem does not occur again in the future. The results of this study serve as a company recommendation not as an implementation.

*Keywords : Quality, DMAIC, Six Sigma, FMEA, Defect*

