

## ABSTRAK

Tingkat cacat produk kain C-4119 tergolong tinggi yaitu 8.3% selama satu tahun terakhir. Persentase cacat berfluktuasi dari waktu ke waktu. Peningkatan terjadi selama periode Februari 2018 sebesar 7% dari periode sebelumnya. Tingginya jumlah cacat akan berpengaruh pada *grade* kain yang dihasilkan. Nilai kapabilitas proses, nilai DPMO dan nilai sigma selama Februari 2018 adalah sebesar 0.9052, 36619 dan 3.29. Pengendalian kualitas dilakukan pada produk kain tipe C-4119 PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang untuk mengetahui faktor penyebab *defect* belang beserta usulan perbaikan untuk mengurangi tingkat cacat pada produk tersebut. Pendekatan *Six Sigma* dengan metode *DMAIC* merupakan metode sistematis yang berfokus pada perbaikan proses. Dari metode *DMAIC* dapat diketahui faktor-faktor penyebab *defect* belang melalui diagram sebab akibat dan *Nominal Group Technique (NGT)*. Usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk mengurangi tingkat cacat antara lain penggunaan alat ukur, penambahan fitur gerobak kain, pembuatan *checksheet* kontrol proses produksi dan instruksi pembersihan alat bahan kimia. Dapat diketahui batas maksimum tingkat cacat untuk periode berikutnya adalah sebesar 12.6% dari produk jadi.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, Tingkat Cacat, *Six Sigma*, *DMAIC*



## ABSTRACT

*The defect rate of C-4119 fabric products was high at 8.3% over the past year. Percentage of defects fluctuate over time. The increase occurred during the period of February 2018 of 7% from the previous period. The high number of defects will affect the level of fabric produced. The value of process capability, DPMO value and sigma value during February 2018 are 0.9052, 36619 and 3.29. Quality control carried out on the type of fabric C-4119 PT. Argo Pantes, Tbk. Tangerang to find out the factors causing defects in the strip and proposed improvements to reduce the level of disability in the product. The Six Sigma approach with the DMAIC method is a systematic method that focuses on improving processes. From DMAIC method can be seen the factors causing defect line through cause and effect diagram and Nominal Group Technique (NGT). Proposed improvements that can be applied to reduce defect levels include the use of measuring tools, the addition of cloth cart features, process control sheets and cleaning instructions for chemical equipment. Can be known the maximum limit of defect rate for the next period is 12.6% of the finished product.*

*Keywords : Quality Control, Defect Rate, Six Sigma, DMAIC*

