

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada PT. Argo Manunggal Triasta yang bergerak dibidang industri pembuatan pencetakan kain *grey*. Berdasarkan pihak *Quality Control* menunjukkan bahwa cacat yang dihasilkan divisi *printing*. Proses produksi yang ada pada divisi *printing* ialah pencetakan kain *grey*. Proses produksi tersebut menghasilkan produk menjadi cacat maka diperlukan pembenahan untuk memastikan bahwa setiap yang dihasilkan tidak terdapat kecacatan sehingga dapat meningkatkan kualitas. Metode *six sigma* suatu langkah awal pembenahan dalam usulan perbaikan dan peningkatan mutu. Tahap implementasi peningkatan kualitas dengan *six sigma* terdiri dari lima langkah yaitu menggunakan metode DMAIC. Berdasarkan metode DMAIC diketahui bahwa cacat yang diketahui pada divisi *printing* adalah spot (lekukan pada kain), slub (permukaan kain tidak rata), lubang, goresan desain, benang timbul. Jenis cacat yang paling tinggi adalah spot (lekukan pada kain) dengan jumlah cacat dari 168 unit. Nilai DPMO pada proses produksi ini adalah 16.925m dengan level sigma sebesar 3,83 sigma. Sehingga menaikkan kemampuan proses produksi oleh operator yang tidak fokus perusahaan melakukan Pemberian *penalty* berupa teguran secara lisan dan *reward*, bagi operator yang tidak fokus dan yang rajin pada saat operator sedang melakukan proses produksi. Pastikan leader selalu memantau proses produksi yang dilakukan oleh operator untuk tidak melakukan hal yang tidak seharusnya.

Key : Six Sigma, DMAIC, FMEA.