

ABSTRAK

PT Ganding Toolsindo merupakan perusahaan yang bergerak perencanaan produksi dan memproduksi *small dies*, proses produksi yang dihasilkan dari *raw material* melalui proses *blanking, bending, pierching, drawing, trimming, restrict, cutting, humming, dan marking*. PT Ganding Toolsindo pada plant 2 mampu memproduksi produk otomotif dengan rata-rata 400.000 pcs/bulan. Perusahaan memiliki toleransi dari *defect* yang di hasilan hanya sebesar 2%. Tetapi pada kenyataannya *defect* yang dihasilkan pada *part clamp assy D-400* di atas batas toleransi yaitu sebesar 2,95%. Perusahaan perlu meningkatkan kualitas pada *part clamp assy D-400* dengan pengendalian kualitas dengan tahapan *Define, Measure, Analize, Improve, Control*. (DMAIC). Tahapan yang dilalui yaitu *Define* untuk mendefenisikan dan menyajikan olahan data dengan histogram, SIPOC, dan CTQ dengan diagram pareto. *Measure* pada tahap ini mengolah data dan disajikan dalam bentuk peta kendali kemudian menentukan nilai sigma dan DMPO. *Analyze* mengidentifikasi penyebab dari *Defect* pada *part clamp assy D-400* terjadi dengan menggunakan diagram *fishbone*. *Improve* pada tahap ini Tindakan yang dilakukan sebagai perbaikan yang akan dilakukan berdasarkan 5W+1H setelah mengetahui perbaikan yang akan dilakukan *improve* direalisasikan yakni menambahkan *tool* pada *dies* untuk menjaga agar *part* yang diproses tidak bergerak. *Control* setelah melakukan perbaikan. Tindakan yang dilakukan agar *defect* yang dihasilkan menurun sehingga dapat meningkatkan nilai sigma pada produk *clamp assy D-400* membuat *stopper* pada *dies bending* agar mampu menahan *part* yang akan diproses agar tidak bergerak, melakukan perbandingan persentase cacat total sebelum dan sesudah perbaikan untuk produk *clamp assy D-400* menurun sebesar 33,08%. Nilai DPMO menurun sebesar 25,82%, serta *level sigma* sebelumnya adalah $3,67\sigma$ sesudahnya menjadi $3,78\sigma$.

Kata kunci: *Clamp Assy D-400, DMAIC, Defect, nilai sigma, improve.*