

ABSTRAK

PENERAPAN DMAIC PADA *GEAR CRANK RD75* UNTUK MENGATASI *STRADLE THICKNESS OVER* DI LINE 7 PT MORITA TJOKRO GEARINDO

Oleh
Farhan Aulia Aziz
NIM: 1116092
Teknik Industri Otomotif

Pertumbuhan industri di Indonesia pada saat ini sedang meningkat dengan sangat cepat dan pesat, ditandai dengan ketatnya persaingan antar semua bidang industri termasuk diantaranya industri otomotif. Untuk dapat mempertahankannya, perusahaan harus melakukan perbaikan secara terus-menerus dan melakukan identifikasi dan eliminasi aktivitas-aktivitas serta pemborosan yang tak berguna dalam produksi. PT Morita Tjokro Gearindo merupakan salah satu perusahaan otomotif yang bergerak di bidang pengerjaan logam khususnya memproduksi *gears* dan *mechanical parts*. Produk yang dihasilkan PTMTG adalah komponen kendaraan, salah satu produk itu adalah *gear crank RD75*. Pada Januari – Desember 2019 terdapat *reject claim customer* sebesar 7,84%. Hal tersebut membuat kerugian besar karna jumlah cacat yang tinggi. Untuk mengurangi jumlah cacat dilakukan perbaikan dengan metode *Six Sigma* dengan salah satu tools yaitu *Define, Measure, Analyze, Improvement, Control* (DMAIC). Serta ditahap *Analyze* dilakukan pendekatan *Plan, Do, Check, Action* (PDCA). Terdapat 10 stasiun kerja pada proses produksi *gear crank RD75*. Setelah dilakukan pengamatan terdapat ketidakberesan pada proses *Hobbing* yang dikarenakan kehausan pada *jig hobbing* dan sedikit kehausan juga pada *jig Shaving* sehingga cacat tertinggi pada produk *gear crank RD75* adalah pada proses *Hobbing*. Kemudian dilakukan pembuatan/pemesanan *jig hobbing* dan *jig shaving* berikut kontrol *check sheet* secara berkala serta penghitungan nilai DPMO sebelum dan sesudah perbaikan. Didapatkan nilai DPMO sebelum perbaikan adalah 9.800 unit dengan *Level Sigma* 3,83. Dan nilai DPMO setelah perbaikan adalah 2.290 unit. Selanjutnya perhitungan *level sigma* didapatkan dengan mengonversikan nilai DPMO perusahaan kedalam tabel *level sigma*, dan didapatkan bahwa nilai DPMO 2.290 berada pada *level sigma* 4,34. *Reject customer* yang semula 7,84% pada tahun 2019 sekarang menurun jadi 1,83% pada tahun 2020.

Kata kunci: *Six Sigma*, DMAIC, PDCA, DPMO, *Level Sigma*.