

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE DMAIC UNTUK MENGURANGI CACAT *SHORT SHOT* PADA PRODUK *COMPARTMENT* *GLOVE* DI PT HASURA MITRA GEMILANG

Oleh

Kenny Lai.

NIM: 1121018

Program Studi Teknik Industri Otomotif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi jumlah cacat pada produk *Compartment Glove* yang diproduksi oleh PT Hasura Mitra Gemilang. Metode yang diterapkan adalah *Define, Measure, Analyze, Improve and Control* (DMAIC) dari *Six Sigma*. Produk *Compartment Glove* memiliki jumlah cacat tertinggi sebesar 40 pcs selama periode tiga bulan. Jenis cacat yang paling sering ditemukan teridentifikasi pada tahap *define* yaitu *short shot*, *crack*, dan *flashing*, serta diketahui bahwa prioritas perbaikannya adalah jenis cacat *short shot* berdasarkan diagram Pareto. Pada tahap *measure*, data yang terkumpul akan diuji menggunakan Peta Kendali P untuk mengetahui apakah data berada dalam kendali secara statistik atau tidak serta ditentukan nilai DPMO dan *level sigma*-nya. Pada tahap *analyze*, digunakan analisis *5 why's analysis* untuk mengidentifikasi penyebab dari permasalahan yang terjadi dan dari analisis tersebut diketahui bahwa proses *injection* yang tidak sempurna akibat *nozzle* yang penyok menjadi penyebab utama dari cacat *short shot*. Rencana perbaikan *5W+1H* digunakan untuk menganalisis solusi perbaikan dari permasalahan tersebut, sehingga diperoleh solusi perbaikan pada tahap *improve* berupa radius ulang *nozzle mold*. Pada tahap *control*, dilakukan revisi terhadap *checksheet* pra-setting untuk pengecekan *nozzle* sebelum proses produksi dimulai. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jumlah cacat menurun dari 31 pcs mejadi 10 pcs dan nilai DPMO mengalami penurunan dari 17.000 menjadi 8.000 dan terdapat peningkatan nilai *sigma* dari 3,62 menjadi 3,90.

Kata Kunci : *Defect, DMAIC, 5 Why's Analysis, Level Sigma, DPMO, Peta Kendali Injection Molding.*