

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dalam bidang Alutsista dan produk komersial. Pada pembuatan produk panser, terdiri beberapa proses diantaranya adalah proses pemotongan, proses penghalusan, proses pelubangan, proses pembentukan, proses pemeriksaan serta proses pengujian. Berdasarkan data historis perusahaan periode Januari 2016 sampai dengan Oktober 2016 pada proses pemotongan di Divisi Kendaraan Khusus, diidentifikasi bahwa masih terdapat jumlah cacat yang melebihi toleransi yang diberikan oleh perusahaan yaitu sebesar 2% untuk setiap bulannya dengan cacat terbesar disebabkan oleh hasil pemotongan tidak rata.

Untuk mengatasi masalah perusahaan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan metode pendekatan *Six Sigma*. Metode ini terdiri dari beberapa tahap yang disebut DMAI yang terdiri dari *define, measure, analyze* dan *improve*. Pada tahap *define* akan dilakukan dengan penentuan CTQ dan pemetaan proses produksi menggunakan diagram SIPOC. Pada tahap *measure* dilakukan perhitungan stabilitas dan kapabilitas proses dengan rata-rata nilai DPMO sebesar 7331.095 dan rata-rata nilai level sigma sebesar 3.953. Pada tahap *analyze* dilakukan analisa mengenai akar penyebab cacat dengan menggunakan diagram *fishbone* dan *5 Why's*. Selanjutnya menentukan prioritas perbaikan tersebut menggunakan analisis FMEA. Pada tahap *improve*, diusulkan usulan perbaikan berupa pembuatan instruksi kerja, pembuatan *display* mengenai aturan dalam melakukan pengaturan mesin, serta pembuatan *training* untuk pekerja baru pada perusahaan.

Kata kunci : CTQ, *Six Sigma*, Proses pemotongan, DMAI.