

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di PT. Bando Indonesia yang merupakan salah satu perusahaan yang menguasai bidang produksi *Power Transmission Belt* dan *Conveyor Belt* di Indonesia. Permasalahan yang sering terjadi di perusahaan adalah banyaknya cacat pada produk *conveyor belt*, seperti *bare*, gelembung *cover-canvas*, gelembung *canvas-canvas*, *porosity*, dan lain-lain. Berdasarkan data produksi yang diperoleh bahwa pada bulan Juli 2017, jumlah cacat produk yang dihasilkan di Mesin Curring tidak memenuhi target minimum cacat yang ditetapkan oleh perusahaan sehingga memerlukan langkah perbaikan yang dapat menekan jumlah cacat tersebut dengan menggunakan metode *Six Sigma* dengan tahap implementasi menggunakan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*). Berdasarkan tahapan DMAIC, diketahui bahwa ada 9 jenis cacat yang tereteksi pada bulan Juli 2017, yaitu *Bare*, Gelembung *Cover-Canvas*, *Flow Bare*, cacat benda asing, cacat pada *marking*, *porosity*, *ply* timbul di luar permukaan *cover*, gelembung *canvas-canvas*, dan mentah. Nilai DPMO rata-rata yang dihasilkan adalah 16611,91 *part per million* dan nilai *sigma* sebesar 3,6. Jumlah cacat terbanyak adalah Gelembung *Cover-Canvas* sebesar 67,9%, yang diikuti dengan *Bare* dan Gelembung *Canvas-Canvas* yang masing-masing sebesar 11,2% dan 6,9%. Usulan penerapan metodologi *Six Sigma* ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas produksi dan meminimasi produk cacat (*defect*) yang terjadi di PT. Bando Indonesia.

Kata Kunci : *Six Sigma, DMAIC, FMEA*