

ABSTRAK

PT Bintang Agung merupakan perusahaan yang memproduksi sprei dan celana pendek. Produk sprei menjadi produk yang difokuskan untuk dilakukan perbaikan kualitas oleh perusahaan di tahun 2011. Hingga saat ini, perusahaan masih dihadapkan pada permasalahan kualitas produk yang belum maksimal yang ditunjukkan dengan rata-rata cacat antara bulan Januari-Juni 2011 adalah 5,69%.

Untuk mengatasi permasalahan cacat tersebut, digunakan metode *six sigma*, dengan prinsip mencapai *zero defect*. Dalam *six sigma* terdapat lima langkah, yang disebut DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*), tetapi pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Improve*. Dalam tahap *define*, dilakukan pendefinisian proses produksi sprei dan penentuan *Critical to Quality* (CTQ). Pada tahap *measure* dilakukan pengumpulan data-data CTQ potensial dan perhitungan stabilitas dan kapabilitas proses. Kemudian pada tahap *Analyze* yang dilakukan adalah analisis faktor-faktor penyebab cacat, dan analisis penentuan prioritas masalah. Dalam tahap *improve*, didasarkan pada analisis yang dilakukan pada tahap *analyze*, akan digunakan metode yang dapat membantu dalam penentuan usulan, yaitu TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*). Usulan diberikan untuk mengurangi jumlah cacat yang timbul pada produk sprei.

Dalam penelitian ini, didapat tiga CTQ Kunci yaitu keutuhan produk, kesesuaian warna, dan kerapihan jahitan. Berdasarkan tiga jenis CTQ tersebut, terdapat 5 jenis cacat yang ditemukan. Pada penelitian ini, hanya difokuskan pada 3 jenis cacat terbesar, yaitu cacat warna tidak sesuai, cacat jahitan longgar, dan cacat sobek. Adapun kinerja eksisting produksi sprei pada *level output* adalah nilai DPMO 11360,40 dan *level sigma* 3,77. PT Bintang Agung perlu memperbaiki proses secara terus menerus agar mencapai 6 *sigma*. Beberapa rekomendasi diberikan untuk meningkatkan kualitas produk diantaranya seperti pemberian poster-poster peringatan, penggunaan *timer*, pembuatan SOP, dan alat bantu ukur yang dirancang khusus untuk mengukur lebar kain.

Kata kunci: *Six Sigma, Critical to Quality, DPMO, Level Sigma*