

ABSTRAK

PT. Surya Usaha Mandiri adalah perusahaan tekstil yang memproduksi kain siap pakai untuk diproduksi selanjutnya ke dalam produk tertentu seperti baju, celana, dan lain-lain. Pencapaian produksi rata-rata memproduksi 11 jenis kain dengan warna yang berbeda. Pada periode produksi Januari – Desember 2015 PT. Surya Usaha Mandiri memproduksi 5.871.162 meter dengan produk cacat sebesar 79.882 meter. Berdasarkan data historis perusahaan, jumlah cacat mengalami fluktuatif dan seluruhnya melebihi standar cacat perusahaan yaitu 1%. Berdasarkan data historis perusahaan, cacat terbesar ialah cacat Belang Lipat sebesar 32% pada proses Celup Rayon dengan mesin Cloth Press Belt, atas hal tersebut dilakukan penelitian untuk memberikan usulan perbaikan penyebab cacat Belang Lipat. Penelitian ini menggunakan Metode *Six Sigma* untuk memberikan usulan perbaikan yang bertujuan untuk meminimalkan penyebab cacat Belang Lipat. Tahapan pada *Six Sigma* DMAIC (*define, measure, analyze, Improve, control*). Tahap *define* menetapkan 4 CTQ pada proses produksi. Tahap *measure* mengukur stabilitas proses dan kapabilitas proses. Tahap *analyze* menentukan akar penyebab masalah dan menentukan prioritas perbaikan cacat Belang Lipat. Tahap *improve* dilakukan analisis usulan perbaikan untuk mengurangi cacat Belang Lipat. Usulan perbaikan ditujukan untuk faktor manusia dan faktor mesin sebagai penyebab cacat Belang Lipat berasal. Usulan perbaikan yaitu melakukan penggantian dan pemeliharaan *Carbon Metal*, menambahkan alat bantu pada regulator pedder, melakukan pelatihan untuk operator jahit, dan pemberian instruksi kerja pada *workstation* penjahit.

Kata kunci: Cacat Belang Lipat, DMAIC, CTQ, *Six Sigma*, Tekstil