

ABSTRAK

PT Duta Ananda Utama Tekstil adalah salah satu perusahaan tekstil yang memproduksi berbagai macam konstruksi sarung. Perusahaan ini selalu berusaha mewujudkan salah satu misinya yaitu menciptakan produk berkualitas yang berorientasi pada pasar. Tindakan-tindakan yang dilakukan perusahaan adalah melakukan pengendalian kualitas di setiap proses produksinya, membentuk bagian *inspecting* dan membuat sistem *grade point* sebelum mendistribusikan produknya. Meskipun berbagai tindakan telah dilakukan, tetapi produk cacat masih berada di atas toleransi yang ditetapkan perusahaan yaitu 5-8%.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan metode Six Sigma karena Six Sigma merupakan metode yang bertujuan untuk menemukan dan mengurangi faktor-faktor penyebab kecacatan dan kesalahan sehingga mampu meningkatkan kualitas menuju tingkat kegagalan nol. Penelitian terbagi menjadi empat tahapan yaitu *Define, Measure, Analyze, dan Improve*. Pada tahap *define* dilakukan perumusan CTQ (*Critical To Quality*) melalui kegiatan *interview* dengan manajemen perusahaan. Selanjutnya di tahap *measure* dilakukan pengukuran stabilitas dengan menggunakan peta kontrol P dan kapabilitas melalui level sigma. Pada tahap *analyze* dilakukan analisis stabilitas dan kapabilitas proses, analisis penyebab cacat dan analisis FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Tahap terakhir adalah *Improve*, pada tahap ini dilakukan penyusunan usulan perbaikan berdasarkan penentuan prioritas menggunakan FMEA.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan enam CTQ potensial meliputi ukuran sarung, kesesuaian motif, kekuatan sarung, tekstur permukaan kain, tingkat kerapatan sarung, dan kebersihan sarung. Rata-rata pencapaian level sigma perusahaan selama periode April-September 2010 adalah 3.83. Berdasarkan hasil analisis didapatkan tiga jenis cacat yang memberikan kontribusi terbesar terhadap tingginya angka BS yaitu cacat lusi loncat (41.54%), cacat tepi kuku (18.14%), dan cacat bekas odol (13.75%). Adapun penyebab terjadinya cacat-cacat produk tersebut adalah adanya kerusakan komponen mesin tenun, dan tali harness, kurang terampil dan telitinya operator, hasil kanjian yang tidak memenuhi standar, kurang lengkapnya prosedur penenunan, dan lain-lain. Sebagai langkah perbaikan diberikan usulan perbaikan berupa tindakan *preventif* berupa perawatan mesin, peningkatan pengawasan kerja bagi operator, adanya prosedur kerja yang lengkap, pelatihan bagi operator dan montir, dan lain-lain.

Kata kunci : cacat, *Critical to Quality* (CTQ), level sigma