

ABSTRAK

PT. Progressio Indonesia (Pronesia) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang konveksi yang memproduksi berbagai macam produk seperti *t-shirt*, jaket, *polo shirt*, kemeja, celana, dll. Jenis produk yang diteliti dalam penelitian ini fokus pada produk kemeja. Dalam proses produksi kemeja, ditemukan *waste defect* yang mempengaruhi *product quality*. Berdasarkan data perusahaan, *defect rate* pada bulan Mei, Juli, Agustus dan September berada di atas batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan, yaitu 3%. Oleh karena itu, perlu dirancang suatu perbaikan terhadap proses produksi kemeja dalam upaya meminimasi *waste defect*.

Dalam upaya meminimasi *waste defect*, digunakan metode *Lean Six Sigma*. Langkah yang dilakukan dengan mengikuti tahapan dalam DMAI (*define, measure, analyze, improve*) serta menggunakan *tools lean* untuk melakukan perbaikan proses produksi kemeja. Pada tahap *define*, dilakukan penggambaran diagram SIPOC, *Value Stream Mapping* (VSM) *current state* dan *Processs Activity Mapping* yang berguna untuk memetakan aliran serta waktu proses yang terjadi. Pada tahap *measure*, dilakukan identifikasi CTQ potensial, pengukuran stabilitas dan kapabilitas proses. Pada tahap *analyze*, dilakukan pengidentifikasian jenis *waste defect* dominan dengan menggunakan *pareto diagram*, sedangkan untuk mengidentifikasi akar penyebab *waste defect* dominan menggunakan *fishbone diagram*. Selanjutnya dilakukan penggambaran VSM *future state* untuk menggambarkan letak usulan perbaikan yang akan diterapkan. Pada tahap *improve*, diberikan usulan perbaikan berdasarkan prioritas masalah dari hasil FMEA untuk meningkatkan kualitas proses produksi kemeja.

Berdasarkan hasil tahap *analyze*, diketahui bahwa *defect* dominan yang terjadi pada proses produksi kemeja adalah jahitan melenceng. Selanjutnya pada tahap *improve*, diberikan usulan perbaikan untuk mengatasi akar penyebab masalah yang terjadi. Beberapa usulan yang diberikan untuk meminimasi *waste defect* di antaranya pengadaan kegiatan *preventive maintenance*, penambahan sistem *buzzer* pada mesin dan pengadaan *visual control* (*display*).

Kata Kunci : DMAI, *Fishbone Diagram*, *Lean Six Sigma*, *Value Stream Mapping*, *Waste Defect*