

ABSTRAK

Tantangan utama bagi perusahaan sekarang ini adalah bagaimana meningkatkan daya saing melalui optimalisasi proses produksi dan pengurangan biaya operasional tanpa mengurangi kualitas produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses produksi pakaian dinas harian (PDH) pada Umega Konveksi dengan menerapkan konsep *Lean Manufacturing* dan simulasi menggunakan perangkat lunak FlexSim. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah tingginya tingkat *Waste*, terutama pada aktivitas *waiting* yang disebabkan oleh waktu tunggu bahan baku, proses bordir, serta pelubangan kancing yang dikerjakan oleh mitra eksternal. Metodologi yang digunakan mencakup *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan aliran produksi, *Process Activity Mapping* (PAM) untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah, serta diagram tulang ikan (*fishbone*) untuk menemukan akar penyebab *Waste*. Model sistem produksi disimulasikan menggunakan FlexSim guna mengevaluasi dan membandingkan skenario perbaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kombinasi VSM, PAM, dan simulasi FlexSim mampu mengidentifikasi *bottleneck* dan mengurangi waktu proses serta *Lead Time* produksi secara signifikan. Usulan perbaikan termasuk penambahan mesin serta optimalisasi alur kerja menghasilkan efisiensi operasional yang lebih baik. Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi pendekatan lean dan simulasi mampu memberikan solusi strategis bagi UMKM konveksi dalam meningkatkan daya saing dan efektivitas produksi.

Kata Kunci: *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping* (VSM), *Process Activity Mapping* (PAM), FlexSim, Efisiensi Operasional, UMKM Konveksi.