

ABSTRAK

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang TPT (Tekstil dan Produk Tekstil). Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ adalah kelambu tidur yang akan menjadi fokus objek penelitian tugas akhir ini. PT. XYZ menganut sistem produksi *Make to Order* (MTO). Berdasarkan data historis perusahaan, terdapat jumlah *gap* dari ketidaktercapaian produksi pada bulan September 2021 – Desember 2021. Ketidaktercapaian produksi diindikasikan karena adanya pemborosan (*waste*) yang terjadi sepanjang proses produksi kelambu tidur. Maka dari itu, dengan pendekatan *lean manufacturing* akan dilakukan identifikasi jenis dan penyebab *waste* yang terjadi. Analisis dilakukan menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM). Dengan menggunakan VSM dan PAM akan diketahui total waktu *lead time*, aktivitas *Non-Value-Added* (NVA), serta jenis *waste* yang teridentifikasi. Didapatkan *lead time* proses produksi kelambu tidur selama 32378,34 detik. Jenis *waste* yang diidentifikasi adalah *waste motion*, *waste defect* dan *waste waiting* dengan total waktu selama 875,05 detik. Penelitian ini akan difokuskan pada *waste motion* karena memiliki persentase paling banyak diantara kedua *waste* lainnya yaitu sebesar 63,02%. Selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan metode *5 Whys* untuk mengetahui akar-akar penyebab aktivitas yang menimbulkan *waste motion*. Dari permasalahan yang ada, dilakukan perancangan penerapan aktivitas 5S untuk meminimasi *waste motion* yang terjadi. Usulan penerapan aktivitas 5S terdiri dari kegiatan *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu* dan *shitsuke* yang bertujuan untuk meminimasi waktu *non-value-added* dalam proses produksi. Dengan perancangan yang diusulkan, diidentifikasi perbaikan menggunakan *future value stream mapping*. Hasil yang didapatkan adalah total *lead time* dapat berkurang sampai dengan 599,64 detik disertai dengan penerapan *kaizen* untuk mencapai hasil maksimal.

Kata kunci — ***Lean Manufacturing, Waste, 5S, PAM, VSM.***