

ABSTRAK

PT. Eksonindo Multi Product Industry merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di dalam bidang pembuatan tas, fashion dan aksesoris. Namun untuk saat ini produk yang masih di produksi secara *continue* hanya tas dengan merk exsport dan neosack saja. Produk yang akan dijadikan obyek penelitian adalah tas dengan merk exsport. Sistem produksi dilakukan berdasarkan permintaan konsumen yang sebelumnya telah di perhitungkan oleh bagian *marketing*. Rata-rata target produksi tas exsport tahun 2012 adalah 12541 pcs per bulan, namun pada kenyataannya jumlah produksi tas hanya mencapai rata-rata 12039 pcs per bulan. Setelah dilakukan identifikasi *waste*, terdapat empat *waste* dengan persentase tertinggi, salah satu nya adalah *waste inventory* sebesar 19,54%.

Dalam upaya meminimasi *waste inventory*, digunakan metode *lean six sigma* dengan mengikuti tahapan DMAI, yaitu *define, measure, analyze* dan *improve*. Selain tahapan DMAI digunakan pula *tools lean* untuk perbaikan proses produksi tas exsport. Pada tahap *define* dilakukan pemetaan *value stream* dan pembuatan diagram SIPOC untuk menggambarkan aliran proses yang terjadi. Dari hasil pemetaan *value stream current state* diperoleh *lead time* sebesar 26 hari 28767.2 detik. Tahap *measure*, dilakukan pengukuran WIP awal dan *takt time*. Pada tahap *analyze* dilakukan analisis penyebab terjadinya *waste inventory* dengan menggunakan *fishbone chart* dan *5 why*. Tahap *improve* diberikan usulan perbaikan dari hasil analisa akar penyebab *waste inventory*. Selain itu dirancang pula *value stream mapping future state* untuk memetakan kondisi setelah diberikan usulan. Solusi yang didapatkan adalah pemerataan beban kerja dengan *Line Balancing, job rotation* dan *pull system production* dengan *kanban*.

Kata Kunci : *Waste Inventory, Lean Six Sigma, Value Stream Mapping, Pull system, Kanban, Line Balancing*