

ABSTRAK

Industri batik di Indonesia banyak yang tidak memperhatikan masalah waktu produksi dan dampak lingkungan dari penggunaan bahan baku. PT. Aneka Sandang adalah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang melakukan proses pembuatan batik cap. Permasalahan yang terdapat pada proses batik cap yaitu ketidaksesuaian waktu target dengan waktu selesai batik sehingga adanya perbedaan waktu yang menyebabkan hasil batik terlambat sampai pada konsumen. Hal tersebut disebabkan karena terjadi kecacatan pada produk batik. Selain itu, permasalahan yang ditimbulkan dari efek penggunaan bahan material terhadap lingkungan yang sering diabaikan oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) perlu adanya penilaian terhadap seberapa besar dampak yang dihasilkan dari proses produksi batik cap. Penelitian memiliki tujuan untuk melakukan analisis aktivitas yang menimbulkan pemborosan dalam proses produksi melalui pendekatan *value stream mapping* dan *detail process activity mapping*. Hasil yang diperoleh yaitu *future state mapping* di mana terjadi penurunan *cycle time* dari 117731,449 detik atau 32,70 jam/*batch* menjadi 112590.026 detik atau 31.27 jam/*batch*. Perbaikan ini dilakukan dengan usulan kaizen seperti penerapan 5S dan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada proses-proses tertentu batik cap. Pada perhitungan dampak lingkungan dilakukan dengan metode ReCiPe H/A pada *software* SimaPro. Dampak lingkungan dari penggunaan material menghasilkan kategori *human health* sebesar 0,0039 DALY (*Disability Adjusted Life Year*), kategori *ecosystem* sebesar $8,4131976 \times 10^{-6}$ *species.yr*, dan kategori *resources* sebesar 67,2 USD. Perbaikan yang diberikan yaitu dengan penggantian kain dengan kain rayon menghasilkan *human health* sebesar 0,0157 DALY, *ecosystem* sebesar $3,32 \times 10^{-6}$ *species.yr*, *resources* sebesar 12,2 USD. Selain itu, perbaikan dengan pada penghilangan kanji pada proses lorotan menghasilkan *human health* 0,0129 DALY, *ecosystem* sebesar $2,65 \times 10^{-7}$ *species.yr*, dan *resources* sebesar 2,62 USD.

Kata Kunci : Pemborosan, *Lean Manufacturing*, *value stream mapping*, ReCiPe