

ABSTRAK

Art Aluminium Casting atau yang dikenal dengan *Artal Cast* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang daur ulang aluminium dengan memanfaatkan sampah berbahan aluminium yang sudah tidak terpakai. Salah satu produk yang diminati oleh para konsumen adalah *part* mesin pabrik berupa dudukan benang. Berdasarkan informasi dari *Art Aluminium Casting* diketahui bahwa sering terjadi keterlambatan penyelesaian pesanan para konsumen. Keterlambatan tersebut terjadi karena para operator tidak mampu memenuhi waktu standar yang telah ditetapkan. Hal tersebut karena ditemukan pemborosan (*waste*) pada proses daur ulang aluminium menjadi dudukan benang.

Value Stream Mapping dan *Process Activity Mapping* digunakan untuk menemukan pemborosan atau *waste* yang terjadi diproses daur ulang aluminium di *Artal Cast*. Dari *Value Stream Mapping* diketahui terdapat kegiatan *non value added* sebesar 16% atau 605,5 detik dan kegiatan *value added* 84% atau 3223,2 detik dengan *lead time* 3828,7 detik. Dari *Process Activity Mapping*, ditemukan pemborosan *Delay* dan *Transportation* masing-masing sebesar 9,5% dan 6,5%.

Untuk menghilangkan pemborosan yang ada pada proses daur ulang aluminium digunakan *lean manufacturing*. *Value Stream Mapping future state* menunjukkan bahwa persentasi kegiatan *value added* meningkat menjadi 99% dengan waktu 3244,1 detik dengan *lead time* 3263,4 detik. *Process Activity Mapping future state* menunjukkan bahwa *Delay* dapat tereliminasi dan *Transportation* berkurang menjadi 1%.

Kata Kunci : *Waste, Value Stream Mapping, Process Activity Mapping, Non Value Added, Value Added, Lead Time.*