

## ABSTRAK

PT. London Sumatera Tbk. Dolok *Palm Oil Mill* merupakan industri kelapa sawit yang dihadapkan pada berbagai tantangan dalam proses produksi *Crude Palm Oil* (CPO). Dalam proses produksi *Crude Palm Oil* (CPO), terdapat beberapa pemborosan (*waste*) yang menghambat efisiensi dan efektivitas aliran nilai (*value stream*). *Lean Manufacturing* merupakan suatu pendekatan sistematis untuk mengefesiensi sistem dengan mengurangi atau menghilangkan pemborosan melalui serangkaian aktivitas penyempurnaan. *Waste* (pemborosan) adalah segala kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan sumber daya yang tidak memberikan nilai tambah terhadap produk yang dihasilkan. *Value stream mapping* adalah proses pemetaan yang berfungsi untuk mengidentifikasi aliran material dan informasi pada proses produksi dari bahan menjadi produk jadi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan meminimalisasi pemborosan (*waste*) pada proses produksi *crude palm oil* CPO. Dari penelitian yang dilakukan, ada *waste* pada proses produksi *crude palm oil* (CPO) yaitu *waiting time*. Dari hasil perbaikan dengan analisis *current value stream mapping*, didapatkan nilai *process cycle efficiency* sebesar 61.09% dan setelah dilakukan perbaikan dengan mereduksi *non value added time* pada *future value stream mapping*, terdapat kenaikan sebesar 4.41% sehingga menjadi 65.23%. Selanjutnya pada *process activity mapping* juga dilakukan reduksi waktu hingga *lead time* proses produksi menjadi 580.33 menit dari yang semula 619.72 menit yang berarti memiliki selisih 39.39 menit.