

## ABSTRAK

# PENERAPAN *LEAN MANUFACTURING* DENGAN MENGUNAKAN METODE VSM DAN VALSAT UNTUK MENGURANGI WASTE PADA LINI PRODUKSIDI PT ZIEGLER INDONESIA

Oleh

Rubby Dharmawan NIM:

1119049

(Program Studi Teknik Indsutri Otomotif)

PT Ziegler Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang karoseri khususnya membuat mobil pemadam kebakaran beserta aksesoris dan *equipment* pendukungnya. PT Ziegler Indonesia menggunakan sistem *Engineer To Order (ETO)* dalam sistem pemesanannya. Permasalahan yang sering dialami perusahaan adalah terdapatnya beberapa aktivitas pemborosan dan *part defect* pada proses *welding*. Untuk mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas pemborosan yang ada, maka dilakukan pendekatan *lean manufacturing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi *waste* pada lini produksi dengan menggunakan metode *Value Stream Mapping (VSM)* sebagai pemetaan aliran produksi dari *material* sampai dengan dikirim ke *customer* dan menggunakan metode *Value Stream Tools (VALSAT)* untuk menentukan perbaikan dari pemborosan yang terdapat pada *value stream*. Berdasarkan hasil *current value stream mapping* dapat diketahui *processing time* adalah 40.465 menit atau sekitar 82 hari kerja dan *Process Cycle Efficiency (PCE)* 82%. Hasil perbaikan yang sudah dilakukan dengan penerapan alat bantu (*jig*) untuk *welding* pipa dan memindahkan *job desc* untuk *pick list material*, menunggu serta memindahkan material, berdasarkan *future value stream mapping* waktu *processing time* menjadi 37.317 menit dan PCE 89%. Terdapat pengurangan waktu sebanyak 3.148 menit atau sekitar 6 hari kerja dan peningkatan PCE sebanyak 7%.

Kata Kunci: *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping (VSM)*, *Value Stream Tools (VALSAT)*