

ABSTRAK

PENERAPAN LEAN MANUFACTURING DENGAN MENGUNAKAN METODE *VALUE STREAM MAPPING* GUNA MENINGKATKAN OUTPUT PRODUKSI *OUTER TUBE* DI PT HASURA MITRA GEMILANG

Oleh

Fajar Putra Priandi

NIM : 1122035

Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Hasura Mitra Gemilang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *plastic injection* yang memproduksi komponen otomotif. Salah satu permasalahan yang ada adalah tidak tercapainya produksi aktual *Outer Tube* pada periode Oktober 2025 sebanyak 1485 *pcs* dengan target permintaannya mencapai 1532 *pieces*, permasalahan utama terdapat pada proses inspeksi yang masih bergantung pada metode pengukuran konvensional yang memerlukan ketelitian lebih dalam pengukuran yang menghasilkan *waste of motion* serta *waste waiting* sehingga menghasilkan *lead time* proses sebesar 173,20 detik, nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) yaitu sebesar 19,24%, dan *output* produksi sebesar 135 *pcs*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan, serta merancang dan menerapkan perbaikan proses untuk mereduksi *lead time* dan meningkatkan nilai PCE. Pendekatan yang digunakan adalah *Lean Manufacturing*, dengan memanfaatkan alat analisis seperti *Value Stream Mapping* (VSM) memvisualisasikan seluruh aliran proses *Outer Tube*, *Process Activity Mapping* (PAM) untuk mengklasifikasikan nilai tambah pada elemen kerja, Peta Kerja Tangan Kanan dan Tangan Kiri untuk mengidentifikasi pemborosan dalam cakupan gerakan kerja operator pada proses produksi. Untuk solusi perbaikan, dilakukan dengan menggunakan metode NIDA (*Needs, Idea, Decision, Action*) yang secara sistematis guna mendapatkan solusi perbaikan dalam penerapan alat bantu *Jig Gonogo*. Setelah implementasi, tercatat perbaikan kinerja yang signifikan. *Lead time* berhasil diturunkan dari 173,20 detik menjadi 165,27 detik (pengurangan 7,93 detik), nilai PCE meningkat dari 19,24% menjadi 20,84% (peningkatan 1,60%), dan *output* produksi menjadi 142 *pcs* (peningkatan 7 *pcs*). Keberhasilan ini membuktikan bahwa kombinasi antara substitusi proses yang tidak bernilai tambah dan inovasi alat kerja efektif dalam meningkatkan efisiensi proses produksi secara keseluruhan.

Kata Kunci : *Jig Gonogo*, *Lean Manufacturing*, *Lead Time*, *Needs, Idea, Decision, Action* (NIDA), *Output* Produksi, *Process Cycle Efficiency* (PCE), *Value Stream Mapping* (VSM).