

## ABSTRAK

# PENGURANGAN WASTE PADA PROSES PRODUKSI *FLANGE FLEX* MENGGUNAKAN METODE *VALUE STREAM MAPPING (VSM)* DI PT BINTANG MATRIX INDONESIA

Oleh

**Bagus Nurcahyo 1119028**  
**Teknik Industri Otomotif**

PT Bintang Matrix Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang *Stamping* terutama produksi komponen otomotif. Salah satu komponen yang diproduksi adalah *flange flex*. Pada produksi *flange flex* masih terdapat proses yang kurang optimal. Hal ini terbukti dengan target produksi sebanyak 3.500 *pieces*/hari namun capaian produksi hanya sebesar 3.000 *pieces*/hari. Untuk mengatasi masalah tersebut, output produksi harus ditingkatkan. Untuk mendapatkan output produksi yang lebih optimal, pemborosan (*waste*) pada proses produksi perlu diidentifikasi dan dihilangkan (Febianti, 2021). Dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan yaitu apa saja penyebab pemborosan, apa saja sumber penyebab pemborosan dan bagaimana cara mengeliminasi pemborosan. Penelitian ini mengeliminasi pemborosan dengan menggunakan metode *Value Stream Mapping (VSM)*. Dalam menerapkan VSM terdapat *tools* yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber penyebab pemborosan yaitu *Process Activity Mapping (PAM)*, *Process Cycle Efficiency (PCE)*, analisis *fishbone* dan analisis 5W+1H. Proses produksi *flange flex* memiliki waktu *lead time* sebesar 121,63 detik, nilai *process cycle efficiency (PCE)* sebesar 12,89% dan jumlah stasiun kerja sebanyak 3 pada saat ini. Data yang didapatkan dalam penelitian ini dianalisis untuk diidentifikasi permasalahannya. Kemudian analisis dilanjutkan dengan analisis 5W+1H untuk mencari solusi perbaikan. Setelah solusi perbaikan didapatkan, total *lead time* menjadi 100,78 detik dan *process cycle efficiency (PCE)* menjadi 15,55%. Sehingga terjadi peningkatan efisiensi pada waktu produksi.

Kata Kunci: *Lean Manufacturing, Process Cycle Efficiency, Value Stream Mapping, Waste.*