ABSTRAK

REDESIGN MOLD MENGGUNAKAN METODE NIDA UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PRODUKSI PRODUK *BUSH* 05 DI PT MADA WIKRI TUNGGAL

Oleh
M Thoriq Athala Rahman
NIM: 1119067
(Program Studi Teknik Industri Otomotif)

PT Mada Wikri Tunggal merupakan salah satu industri manufaktur yang bergerak di industri komponen otomotif berbasis metal dan polimer. Salah satu produk yang diproduksi di PT Mada Wikri Tunggal adalah *bush* 05. Berdasarkan perhitungan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang dilakukan, proses produksi *bush* 05 memiliki nilai efektifitas rata-rata sebesar 45,26% pada periode bulan September sampai bulan November tahun 2022. Nilai tersebut masuk dalam kategori rendah berdasarkan standar penilaian yang dibuat oleh *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM). Faktor penyebab rendahnya efektivitas tersebut adalah kondisi *mold* yang digunakan pada proses produksi sudah tidak sesuai standar, sehingga kecepatan produksi *bush* 05 berkurang dalam per jamnya dan proses produksi banyak menghasilkan produk yang mengalami kecacatan. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan efektivitas dari proses produksi *bush* 05 yang diukur berdasarkan nilai OEE di PT Mada Wikri Tunggal, dengan melakukan perancangan ulang pada *mold bush* 05 yang menjadi faktor penyebab permasalahan. Perancangan ulang *mold* dilakukan dengan menggunakan metode *Need*, *Idea*, *Decision*, *Action* (NIDA) dan menciptakan perancangan *mold* dengan mengubah sistem *ejector mold* menjadi menggunakan *stripper plate* dan menambah jumlah rongga cetak (*cavity*) pada *mold* yang sebelumnya berjumlah 16 *cavity* menjadi 32 *cavity* produk. Melalui upaya perbaikan tersebut mampu menghasilkan kenaikan pada nilai OEE sebesar 28,84% menjadi 74,10% yang masuk dalam kategori sedang berdasarkan standar penilaian yang dibuat oleh JIPM.

Kata Kunci: *Mold*, Efektivitas, *Overall Equipment Effectiveness,* Metode NIDA