

**Pengurangan Waktu Setup Pergantian Dies Pada Mesin Stamping Press
200Ton Menggunakan Metode Single Minute Exchange of Dies (SMED)
di Plant 1 PT Mada Wikri Tunggal
Amila Silmi (1117047)**

ABSTRAK

Plant 1 PT Mada Wikri Tunggal Cikarang adalah perusahaan industri yang bergerak di bidang industri komponen otomotif, dimana kegiatan usaha yang dilakukan adalah memproduksi produk komponen otomotif berbahan dasar metal yaitu produk komponen *press part* otomotif untuk kendaraan roda 4 (empat) dan roda 2 (dua). Dalam kegiatan produksi metal pada *Plant 1 PT Mada Wikri Tunggal*, memiliki 5 lini mesin *stamping press* dengan tonase berbeda yaitu 60 sampai 200 ton. Namun terdapat permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu tidak tercapainya target produksi yang di rencanakan, penyebab tidak tercapainya target produksi ialah dalam hal *setup* pergantian *dies* dengan tipe komponen yang berbeda dimana memakan waktu yang cukup lama dikarenakan banyaknya kegiatan dari proses *setup* yang dilakukan saat mesin berhenti atau kegiatan internal dengan waktu sebesar 45 menit. Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya usulan perbaikan menggunakan metode *Single Minute Exchange of Dies* (SMED). Data-data yang dapat dikumpulkan adalah waktu siklus, frekuensi pergantian *dies*, dan data jadwal rencana produksi. Usulan perbaikan dimulai dengan menetapkan elemen kerja, menghitung waktu normal, menghitung waktu standar, mengkonversi elemen kerja pemborosan, dan merancang Instruksi Kerja (IK) setelah perbaikan. Pemborosan dapat dihilangkan dengan memperbanyak persediaan kunci L pada setiap mesin *press* serta alat bantu *clamp pneumatic*, membagi dan menggabungkan urutan kerja dalam *setup* pergantian *dies*. Berdasarkan usulan perbaikan yang telah dilakukan yaitu terdapat 64 kegiatan internal *setup* sebelum perbaikan, menjadi 20 kegiatan internal *setup* setelah perbaikan. Total waktu *setup* pergantian *dies* sebelum usulan perbaikan adalah 2.752,17 detik atau 45,87 menit, dan setelah perbaikan menjadi 413,60 detik atau 6,89 menit. Sehingga penurunan waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 2.338,56 detik atau 38,98 menit. Berdasarkan waktu *setup* perbaikan kemudian dilakukan pembuatan Instruksi Kerja (IK) untuk mengatur proses pergantian *dies*.

Kata Kunci: Waktu *Setup*, Metode *Single Minute Exchange of Dies* (SMED), Internal *Setup*, Eksternal *Setup*