

ABSTRAK

PENURUNAN WAKTU *SETUP* PERGANTIAN *DIES* PADA MESIN *PRESS* 100 T DENGAN METODE *SINGLE MINUTE EXCHANGE OF DIES* (SMED) PADA PT REKADAYA MULTI ADIPRIMA

Oleh

Mohamad Ana Nashrun Al Amin

NIM: 1119012

Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Rekadaya Multi Adiprima merupakan sebuah perusahaan industri otomotif yang berfokus memproduksi komponen kendaraan roda 4 dan terdapat empat lini produksi yaitu metal, *non-woven*, plastik (*service hole*), dan interior. Mesin *press* 100 T merupakan salah satu mesin penunjang proses produksi yang menggunakan *dies* dengan spesifikasi yang sesuai permintaan *customer*. Permasalahan yang terjadi pada mesin *press* 100 T adalah waktu *setup* pergantian *dies*. Pada saat ini waktu *setup* pergantian *dies* didapatkan waktu rata-rata sebesar 35 menit dengan maksimal 2x pergantian perharinya yang menghasilkan total waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 70 menit. Perusahaan menentukan standar waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 50 menit, sehingga menyebabkan target produksi tidak tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan waktu *setup* pergantian *dies* menggunakan metode *Single Minute Exchange Of Dies* (SMED) agar waktu kerja efektif lebih optimal, hasil penelitian pada bulan Juni-Agustus 2022 didapatkan 32 elemen kerja dengan waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 1.829,86 detik atau 30,50 menit. Terdapat 9 elemen kerja *Value Added Activity* (VA), 16 elemen kerja *Necessary but Non Value Added Activity* (NNVA) dan 7 elemen kerja yang terdapat pada kategori *Non Value Added Activity* (NVA). Perbaikan menggunakan metode SMED dilakukan dengan menetapkan elemen kerja, menghitung waktu siklus, menghitung waktu normal, menghitung waktu standar, dan mengkonversi kegiatan *setup* internal menjadi *setup* eksternal dengan bantuan *helper* menghasilkan waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 1322,44 detik atau 22,04 menit dengan penurunan sebesar 8,46 menit. Selanjutnya dilakukan perbaikan lanjutan dengan usulan racang alat bantu transportasi *trolley dies* yang dilakukan dengan cara menghilangkan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah atau *Non Value Added* yang menghasilkan 24 elemen kerja dengan waktu *setup* pergantian *dies* sebesar 834,09 detik atau 14,01 menit sehingga, didapatkan penurunan sebesar 16,49 menit.

Kata kunci: Waktu *setup*, *Single Minute Exchange Of Dies* (SMED), *Setup* internal, *Setup* eksternal