

ABSTRAK

PENINGKATAN EFISIENSI LINI *CYLINDER BODY* MENGUNAKAN METODE TABEL STANDAR KOMBINASI KERJA TIPE II DAN *ELIMINATE, COMBINE, REARRANGE, SIMPLIFY* PADA PT MESIN ISUZU INDONESIA

Oleh

Adelia Indriani

NIM : 1122046

Program Studi Teknik Industri Otomotif

PT Mesin Isuzu Indonesia (PT MII) memiliki lini produksi *Cylinder Body* yang masih mengalami ketidakseimbangan beban kerja antar stasiun. Kondisi awal menunjukkan *line efficiency* sebesar 85%, *balance delay* sebesar 15%, dan *idle time* sebesar 5,9 menit, yang ditandai dengan terjadinya *bottleneck* pada Pos 8 dan Pos 10 serta tingginya waktu menganggur pada Pos 1 dan Pos 2. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi lini produksi *Cylinder Body* di PT Mesin Isuzu Indonesia dengan menganalisis keseimbangan lintasan menggunakan metode TSKK Tipe II dan menerapkan metode ECRS untuk perbaikan proses produksi. Hasil identifikasi menunjukkan terdapat 61 aktivitas VA (50,50%), 107 aktivitas NNVA (46,06%), dan 3 aktivitas NVA (3,44%). Penerapan metode ECRS dilakukan melalui penghilangan aktivitas yang tidak bernilai tambah, penggabungan aktivitas kerja, penataan ulang pembagian elemen kerja, dan penyederhanaan metode kerja. Hasil perbaikan menunjukkan jumlah pos kerja berkurang dari 10 menjadi 9 pos kerja tanpa mengurangi kapasitas produksi, dengan total waktu proses menurun dari 2.028,39 detik menjadi 1.939,98 detik atau berkurang sebesar 88,44 detik (4,35%). Selain itu, *line efficiency* meningkat dari 85% menjadi 90%, *balance delay* menurun dari 15% menjadi 10%, dan *idle time* berkurang dari 5,9 menit menjadi 3,46 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode TSKK Tipe II dan ECRS efektif dalam meningkatkan keseimbangan lintasan, mengurangi pemborosan, serta mengoptimalkan penggunaan tenaga kerja pada lini produksi *Cylinder Body*.

Kata kunci: ECRS, Efisiensi, *Line balancing*, Perbaikan proses, TSKK Tipe II.