

PERANCANGAN *STANDARD OPERATION PROCEDURE*
UNTUK MEREDUKSI WAKTU SETUP JIG DENGAN
MICROMOTION STUDY
(Studi Kasus di Departemen CNC CV Turangga Cakra Buana)

NAMA : LAKSONO ADI NUGROHO

NIM : L2H 001 687

PEMBIMBING I : Sri Hartini ST, MT

PEMBIMBING II : Sriyanto ST, MT

ABSTRAKSI

CV Turangga Cakra Buana adalah perusahaan yang memproduksi berbagai jenis produk yang terbuat dari kuningan. Dalam proses produksinya Turangga Cakra Buana menggunakan berbagai macam jenis mesin produksi, salah satu diantaranya adalah mesin bubut CNC pada departemen CNC. Sebelum melakukan proses bubut CNC, operator terlebih dahulu harus melakukan setup jig yang akan digunakan pada proses produksi. Pada operasi setup ini, operator masih banyak melakukan elemen kerja yang tidak produktif dimana delay time mencapai 23.5%. Disamping itu juga dalam melakukan operasinya, belum ada standar baku yang mengatur langkah-langkah yang dilakukan oleh operator. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan metode kerja yang dilakukan dalam proses bubut CNC sehingga dapat mereduksi waktu setup yang digunakan oleh operator. Output dari hasil penelitian akan dituangkan dalam rancangan Standard Operation Procedure pada proses produksi di stasiun CNC.

Untuk melakukan studi terhadap operasi setup, dilakukan Micromotion study. Micromotion study adalah teknik yang dianggap paling teliti guna menganalisa gerakan kerja manual secara mendetail (micro). Hasil penelitian dengan Micromotion study dianalisis dalam suatu Simo Chart yang menampilkan elemen gerakan dari tangan kanan dan tangan kiri untuk kemudian dijadikan dasar dalam perbaikan metode kerja.

Dengan perbaikan yang diusulkan, diterapkan Standard Operation Procedure baru yang lebih efektif. Terjadi penurunan jumlah langkah kerja sebanyak 34,96 % dari 226 langkah menjadi 147 langkah. Penurunan ini disebabkan oleh penyederhanaan metode kerja operator dengan memperhatikan elemen kerja pada Simo Chart yang ada saat ini, dengan menerapkan prinsip ekonomi gerakan (motion economy) didukung perbaikan layout kerja setempat. Waktu total mengalami penurunan sebesar 29,47% dari 559,12 detik menjadi 394,33 detik.

Kata Kunci: Micromotion Study, Simo Chart, Therblig, Waktu setup jig