

## ABSTRAK

Muhammad Haykal Rifki. 27414301

**Proses Pemotongan dan Pengelasan (SMAW) Pada Produk Besi WF KW4-13**  
di PT. Gerbang Sarana Baja.

Laporan Kerja Praktek, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri,  
Universitas Gunadarma 2014

Kata Kunci : *Ficep Excallibur* 100 K, Besi WF KW4-13, CNC

(xii + 41 + lampiran)

*Ficep Excallibur* 100 K adalah alat untuk memotong berbagai logam berat dan tebal dengan bentuk lebih akurat. Mesin *Ficep Excallibur* 100 K adalah mesin pemotongan CNC yang dikendalikan secara otomatis. Mesin *Ficep Excallibur* 100 K adalah sebuah mesin ganda yang dirancang untuk memotong balok baja struktural dan bagian besi yang panjang. Proses mesin *Ficep Excallibur* alat potong ini menggunakan sebuah gergaji besi yang dipasang pada mesin *ficep excallibur* 100 k dengan panjang 6 meter. Tujuan dari penulisan ilmiah ini untuk mengetahui proses pembuatan besi WF KW4-13 di PT. Gerbang Sarana Baja. tahap peroses pembuatan desain besi WF KW4-13 diawali dengan menggunakan *software utocad* dengan nama *project* pada *software* yaitu *steel project PLM*. langkah awal dalam penginputan ini kode pemrograman CNC untuk pemotongan besi WF KW4-13 pada mesin *Ficep Excallibur* 100 K menggunakan pemrograman G90 yang berarti *system* koordinat *absolute*. Produk yang di hasilkan yaitu besi WF KW4-13 yang sudah masuk ke proses *Assembly* dan pengelasan SMAW (*shielded Metal Arc Welding*) dengan menyatukan bagian besi WF KW4-13 yang sebelumnya sudah di potong melalui mesin *ficep excallibur* 100 k kemudian di las dengan plat yang sebelumnya sudah di *punching* dan lanjut masuk pada tahap *blasting and painting* yang bertujuan untuk menghilangkan karat dan kotoran yang menempel pada besi WF KW4-13 dan juga untuk memperpanjang daya tahan besi WF KW4-13 untuk digunakan dan terakhir yaitu proses *finishing*.

Daftar Pustaka (1999-2014)