

## “Pengujian Kekuatan Sambungan Baja Dan Stainlesteel”

Nama : Fiky Febriansyah  
Nim : 1103191118  
Dosen Pembimbing : Muhammad Helmi.ST.,MT

### ABSTRAK

Pengelasan SMAW (*Shielded Metal Arc Welding*) mempunyai aplikasi luas di dalam dunia industri. Untuk penguasaan teknologi pengelasan maka perlu dilakukan penelitian lanjut tentang pengaruh elektroda baja karbon dan elektroda stainlesteel dan sudut bevel terhadap plat setelah mengalami pengelasan. Pengelasan sendiri adalah suatu proses penyambungan logam dengan logam menjadi satu akibat adanya panas, sehingga dalam prosesnya akan dapat mengubah sifat dasar dari material dasar (*based material*). Pada penelitian ini, variable yang digunakan adalah baja karbon SS400 dan Stainlesteel *grade* 304 setelah dilakukan pengelasan dengan variable yang sudah ditentukan dan batasan-batasan masalah selama penelitian. Selanjutnya dilihat nilai uji tariknya. Sepesimen hasil pengelasan yang dibutuhkan sebanyak 6 buah dengan tebal 6mm. Specimen tersebut diberi variasi elektroda baja karbon dan *stainlestel* dengan sudut 60°.

Kata Kunci: SS400, *Stainlesteel grade* 304, Sudut bevel, *Root gap*, SMAW, uji tarik

## “Pengujian Kekuatan Sambungan Baja Dan Stainlesteel”

Nama : Fiky Febriansyah  
Nim : 1103191118  
Dosen Pembimbing : Muhammad Helmi.ST.,MT

### ABSTRACT

*SMAW (Shielded Metal Arc Welding) has a broad application in the industrial world. For welding technology mastery mastery it would be necessary to do further research on the Angle of bevel and gap on the plate after welding. Welding alone is a process that transmits metals to metals into one result of heat, which in the process will be able to change the nature of the basic material (based material) In this study, the variable used were SS400 carbon steel and stainless steel grade 304 after welding with predetermined variables and problem boundaries during the study. Furthermore, the test value of the tank is seen. The required welding specimens are 6 pieces with a thickness of 6mm. The specimens were given variations of carbon steel and stainless steel electrodes with an angle of 60°.*

*Keywords: SS400, Stainlesteel grade 304 Bevel angle, Root gap, SMAW, tarm test*