

# **ANALISIS PENGARUH PENGELASAN MULTI LAPISAN TERHADAP KUAT TARIK (TENSILE STRENGTH)**

**Nama Mahasiswa** : Catur Wibowo  
**NRP** : 0910316010  
**Program Studi** : Teknik Perkapalan  
**Dosen Pembimbing** : Drs. Ir. Bambang Sudjasta, M.T.  
Ir. M. Rusdy Hatuwe, M.T.

## **Abstrak**

Identifikasi sambungan las SMAW dan FCAW dengan menggunakan uji tarik dan uji bending. Specimen diberikan pengelasan dengan proses SMAW dan FCAW kemudian dilakukan pengujian merusak berupa uji tarik dan uji bending, kemudian dicari kesimpulan dari pengujian tersebut.

Pengelasan dilakukan di galangan PT. YWTS oleh welder bersertifikat dan berpengalaman, dan untuk pembuatan benda uji serta pengujiannya dilakukan di laboratorium PT. Biro Klasifikasi Indonesia Jakarta.

Dari hasil komparasi ini untuk kekuatan tariknya proses SMAW lebih kuat 1% dibandingkan proses FCAW, sedangkan untuk kelenturannya proses FCAW lebih baik hanya kurang dari 1% dibanding proses SMAW.

Kata kunci: SMAW (Shielded Metal Arc Welding), FCAW (Flux Core Arc Welding), Uji tarik dan Uji bending.