

**PENGARUH VARIASI ARUS PENGELASAN PADA BAJA AISI 1045
TERHADAP KEKUATAN UJI TARIK DENGAN MENGGUNAKAN
ELEKTRODA HV-600**

MUHAMMAD IRVANDI,71210911086

Program studi teknik mesin fakultas teknik

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi arus dan bentuk kampuh sertamengetahui kondisi pengaruh variasi arus dan bentuk kampuh padah pegelasan SMAW terhadap impact sambunganbuut join pada baja AISI 1045.penelitian ini menggunakan baja AISI1045 dengan variasi arus 80 A,90 A,100 A,110 A, Serta Variasi bentuk kampuh U dengan menggunakan las SMAW dan memakai elektroda HV-600.spesimen dilakukan dengan pengujian impect dan poto struktur mikro

Didalam pengelasan besar arus sangat mempengaruhi energy yang dihasilkan dengan adanya aliran kuat arus pada saat pengantar energy yang berasal dari energy listrik dapat di ubah menjadi energy panas. Untuk mengetahui ketangguhan dan kekersan dengan elektroda HV-600 dengan menggunakan bahan baja AISI 1045 pada proses pengelasan sambungan dengan beberapa variasi arus dapat pengujian uji tarik dan regangan. Dapat di simpilkan bahwa semakin besar arus yang di berikan pada spesimen makah semakin besar oula kekuatan tarik yang di hasilkan dan semakin tinggi maka regangan yang dihasilkan. Dalam melakukan pengelasan untuk tidak menggunakan arus rendah di karemakan akan kesulitan dalam proses pengelasan dan pembuatan spesimen.

Kata kunci :Mesin las SMAW, Elektroda HV-600 ,Arus,Kekuatan impect