

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Inovasi	4
1.8 Hipotesis.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Las	5
2.2 <i>Tungsten Inert Gas</i> (TIG).....	5
2.2.1 Elektroda <i>Tungsten</i>	6
2.2.2 Gas pelindung <i>argon</i>	7
2.3 <i>Stainless Steel</i>	8
2.3.1 Komposisi <i>stainless steel 316</i>	8
2.4 Fenomena Pada Proses Pengelasan	9
2.4.1 <i>Heat affected zone</i> (HAZ)	9
2.4.2 Deformasi plastis.....	10
2.4.3 Perlakuan panas pada pengelasan.....	12
2.5 Kampuh Las	13

2.6 Elektroda TIG.....	15
2.7 Uji Tarik.....	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Jadwal Pelaksanaan.....	17
3.2 Diagram Alir Penelitian.....	18
3.3 Bahan dan Peralatan	19
3.3.1 Bahan.....	19
3.3.2 Peralatan	19
3.4 Metode Penelitian dan Pengambilan Data.....	21
3.4.1 Proses pengelasan <i>stainless steel</i> 316.....	22
3.4.2 Proses uji tarik.....	22
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Uji Tarik.....	24
4.2 Analisis Tegangan Spesimen Uji	25
4.2.1 Analisis tegangan tarik dengan sudut kampuh V.....	26
4.3 Analisis Regangan Pasca Pengelasan.....	27
4.3.1 Analisa regangan tarik dengan sudut kampuh V.....	28
4.4 Analisis Modulus Elastisitas Pengelasan	28
4.4.1 Analisa modulus elastis dengan sudut kampuh V	30
4.5 Perbandingan dan Interpretasi Hasil.....	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	