

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengelasan	5
2.1.1 Sejarah Pengelasan.....	5
2.1.2 Pengertian Las	6
2.1.3 Klasifikasi Pengelasan	7

2.1.4	Las TIG (<i>Tungsten Inert Gas</i>)	10
2.1.5	Parameter Pengelasan.....	12
2.1.6	Posisi Pengelasan	14
2.1.7	Metalurgi Las	16
2.2	Elektroda	18
2.3	Material <i>Stainless Steel 304</i>	19
2.4	Pengujian <i>Destructive Test</i>	22
2.4.1	Analisa Struktur Mikro	23
2.4.2	Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	23
2.4.3	Uji Tarik	27
2.4.4	<i>American Standard Testing and Material</i>	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Alur Penelitian.....	33
3.2	Pembuatan Spesimen.....	34
3.2.1	Alat dan Bahan	36
3.2.2	Proses Pembentukan Spesimen	36
3.3	Pengujian	38
3.3.1	Analisa Struktur Mikro	38
3.3.2	<i>Vickers Hardness</i>	40
3.3.3	Uji Tarik	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Hasil Pengujian Struktur Mikro	46
4.1.1	Daerah Logam Induk/Logam Dasar (<i>Base Metal</i>)	46
4.1.2	Daerah HAZ (<i>Heat Affected Zone</i>)	47
4.1.3	Daerah Logam Las (<i>Weld Metal</i>).....	48

4.2	Hasil Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	49
4.3	Hasil Uji Tarik.....	55
BAB V PENUTUP.....		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		63