

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
INTISARI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Manfaat Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Defenisi dan Ruang Lingkup	4
2.2 Jenis-Jenis Pengelasan	5
2.2.1 Jenis Las Menurut Panas Dari Pembakaran Campuran Gas	5
2.2.2 Jenis las Menurut Panas Dari Kombinasi Busur Nyala Listrik dan Gas Mulia (<i>Inert</i>)	5
2.2.3 Jenis Las Menurut Panas Tenaga yang Masuk.....	5
2.3 Las Tahanan (<i>Resistance Welding</i>)	6
2.3.1 Urutan Pengelasan (<i>welding cycle</i>)	7

2.3.2 Pemakaian Arus Listrik	8
2.3.3 Karakteristik Las Tahanan	8
2.3.4 Karakteristik Las Tahanan	8
2.3.4.1 Las Tahanan Untuk Sambungan Tumpang	10
2.3.4.2. Las Tahanan Untuk Sambungan Tumpul	12
2.4 Baja Tahan Karat Austenit	13
2.4.1 Struktur Baja Tahan Karat Austenit	14
2.4.2 Perlakuan Panas Baja Tahan Karat Austenit	14

BAB III PELAKSANAAN PENGUJIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian	15
3.2 Bahan	16
3.3 Alat yang Digunakan	16
3.4 Jalanya Pengujian	16
3.4.1 Proses Pengelasan	17
3.4.2 Pembuatan Spesimen Uji	17
3.5 Pelaksanaan Pengujian	18
3.5.1 Uji Tarik	18
3.5.2 Uji Geser	19
3.5.3 Pengujian Struktur Mikro	21
3.5.4 Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Data dan Hasil Pengujian Geser	20
4.2 Analisa Data dan Hasil Pengujian Tarik	22
4.3 Analisis Data dan Hasil Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	24
4.4 Analisis Pengujian Struktur Mikro	25

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN