

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.4.1 Studi Literatur	2
1.4.2 Studi Lapangan	2
1.4.3 Studi Wawancara	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Pengertian Baja Karbon.....	5
2.3 Jenis Baja Karbon.....	5

2.4 Pengertian Pengelasan	6
2.5 Jenis Pengelasan	7
2.5.1 Pengelasan Cair	7
2.5.2 Pengelasan Padat	10
2.6 Pengujian Material	12
2.6.1 Pengujian Kekerasan	12
2.6.2 Pengujian Struktur Mikro	15
2.6.3 Pengujian Tarik.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Diagram Alur Penelitian.....	21
3.2 Bahan Penelitian.....	22
3.2.1 Material Benda Uji	22
3.2.2 Bentuk Spesimen Uji	22
3.3 Alat Penelitian	23
3.4 Proses Penyambungan dan Pengujian Material.....	26
3.4.1 Persiapan Spesimen Uji	26
3.4.2 Pengujian Hasil Pengelasan.....	30
3.5 Data Hasil Pengujian	34
3.5.1 Data Hasil Uji Kekerasan	34
3.5.2 Data Hasil Uji Beban Maksimum.....	36
3.5.3 Data Hasil Foto Struktur Mikro.....	38
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Analisa dan Pembahasan Pengamatan Visual Sambungan Las	40
4.2 Analisa dan Pembahasan Hasil Foto Struktur Mikro	41
4.3 Analisa dan Pembahasan Data Hasil Uji Kekerasan	42
4.4 Analisa dan Pembahasan Data Hasil Uji Kekuatan Sambungan.....	44
BAB V PENUTUP.....	46



5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	49