

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Sistematika Penulisan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengelasan	6
B. Las Busur Listrik.....	8
C. Posisi Pengelasan	16
D. Mesin Las.....	21
1. Mesin Las Arus Bolak Balik (Mesin Ac)	22
2. Mesin Las Arus Searah (Mesin Dc)	22
E. Terminologi Pengelasan	23
F. Jenis Sambung Las	25
G. Cacat Pada Las	26
H. Baja Karbon	30
1. Baja Karbon Tinggi	33
2. Pengelasan Baja Karbon tinggi	33
I. Pengujian Kekuatan Hasil Lasan	35

1. Pengujian Tarik	35
2. Pengujian Impak.....	38
3. Pengujian Kekerasan	40
4. Pengujian Struktur Mikro	40
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat Penelitian.....	42
B. Alat Dan Material Penelitian	42
1. Alat Untuk Pembuatan Spesimen.....	40
2. Alat Untuk Proses Pengelasan	43
3. Alat Untuk Pengujian	43
C. Prosedur Penelitian.....	43
D. Langkah Kerja Penelitian	49
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Data Alat Dan Material Penelitian	50
1. Material Penelitian.....	50
2. Data Alat Pengelasan.....	50
B. Data Hasil Pengujian	51
1. Kekuatan Tarik (<i>Tensile Strenght</i>)	51
2. Ketangguhan Material (<i>Impact</i>)	52
3. Kekerasan Material (<i>Hardness</i>)	52
4. Struktur Mikro (<i>Mikro Struktur</i>)	53
C. Pembahasan.....	55
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	65
B. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN