

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Sistematika Penulisan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi dan Ruang Lingkup Pengelasan	6
B. Klasifikasi Pengelasan	7
C. Jenis-jenis Pengelasan yang Sering Digunakan Pada Umumnya	8
1. Pengelasan Busur Logam Terbungkus.....	8
2. Pengelasan Busur Teredam	9
3. Pengelasan Busur Logam Gas.....	10
4. Pengelasan Busur Berinti <i>Fluks</i>	10
5. Pengelasan Busur <i>Tungsten</i> Gas	11
D. Desain Sambungan Untuk Pengelasan	12
E. Siklus Termal Daerah Pengelasan	14

F. Jenis-jenis Cacat Pada Pengelasan.....	17
1. Retak	17
2. Porositas (Voids).....	17
3. Inklusi.....	18
4. Kurangnya Fusi atau Penetrasi.....	18
5. Bentuk yang Tidak Sempurna.....	19
G. Pengujian Tidak Merusak.....	21
1. Pengujian Amatan	21
2. Pengujian Dengan Penembusan Zat Warna	22
3. Pengujian Dengan Serbuk Magnet.....	25
4. Pengujian Dengan Elektromagnet.....	26
5. Pengujian Dengan Gelombang Ultrasonik.....	27
6. Pengujian Dengan Radiografi	28

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Penelitian.....	29
B. Alat Dan Material Penelitian.....	29
1. Alat Yang Digunakan.....	29
2. Material Yang Digunakan	31
C. Jumlah Spesimen.....	32
D. Prosedur Penelitian.....	33
E. Diagram Alir Penelitian.....	34

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Alat Dan Material Penelitian	35
1. Material penelitian	35
2. Material hasil pengelasan	36

a. Untuk diameter elektroda 2,6 mm.....	36
b. Untuk diameter elektroda 3,2 mm.....	36
c. Untuk diameter elektroda 4 mm.....	37
B. Data Hasil Pengujian.....	38
C. Analisis Profil Cacat	39
D. Analisis Hasil Uji Tarik dan Sinar –X	44
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	46
B. Saran.....	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN