

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	vii
<b>RINGKASAN.....</b>	viii

### BAB I PENDAHULUAN

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

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Pengertian Pengelasan.....	4
2.3 Klasifikasi Pengelasan.....	5
2.3.1 Las SMAW ( <i>Shielded Metal Arc Welding</i> ).....	6
2.4 Elektroda.....	7
2.4.1 Kawat inti ( <i>Core Wire Rod</i> ).....	7
2.4.2 Pembungkus ( <i>Coating</i> ).....	8
2.5 Besar Arus Listrik.....	9
2.6 Siklus Termal Las.....	10
2.7 Klasifikasi Sambungan Las.....	11
2.8 Jenis dan Bentuk Kampuh Las.....	12
2.9 Posisi Pengelasan.....	13
2.10 Parameter Pengelasan.....	15
2.11 <i>Stainless Steel</i> .....	17
2.11.1 Klasifikasi <i>Stainless Steel</i> .....	17
2.12 Pengujian Kekuatan <i>Impact</i> .....	18
2.13 Rumus Perhitungan Kekuatan <i>Impact</i> .....	19
2.14 Hipotesis.....	21

**BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Variabel Penelitian.....	22
3.3.1 Variabel Bebas.....	22
3.3.2 Variabel Terikat.....	22
3.3.3 Variabel Terkontrol.....	23
3.4 Peralatan Penelitian.....	23
3.5 Bahan penelitian.....	24
3.6 Instalasi Mesin Las SMAW Semi Otomatis.....	24
3.7 Prosedur Penelitian.....	25
3.8 Diagram Alir Penelitian.....	27

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Perhitungan Hasil Pengujian <i>Impact</i> .....	28
4.1.1 Energi Ideal.....	28
4.1.2 Kerugian Energi.....	29
4.1.3 Energi Aktual.....	29
4.1.4 Perhitungan Kekuatan <i>Impact</i> .....	30
4.2 Pembahasan.....	31
4.2.1 Analisa Grafik.....	31
4.2.2 Hubungan Kuat Arus dan Kekuatan <i>Impact</i> .....	32

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**