

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Penegasan Istilah	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Aluminium	6
2.2 Dasar Perlakuan Panas Aluminium	7
2.3 Aluminium Paduan	8
2.4 Spesifikasi Aluminium Paduan dan Sifatnya	10
2.4.1 <i>Non Heat Treatable Alloys</i>	10
2.4.2 <i>Heat Treatable Alloys</i>	12
2.5 Pengelasan Aluminium	13
2.6 Siklus Termal	16

2.7	Beberapa jenis Las untuk Aluminium	17
2.8	Pengujian Beberapa Sifat Hasil Lasan	21

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Modifikasi Alat	27
3.2	Bahan Penelitian	28
3.2.1	Seleksi Bahan Benda Kerja	28
3.2.2	Proses Pembuatan Benda Kerja	30
3.2.3	<i>Finishing</i> Benda Kerja	30
3.2.4	Penyambungan Benda Kerja	30
3.3	Alat Penelitian	31
3.4	Pengujian Bahan dan Hasil Penyambungan	32
3.4.1	Uji Komposisi	32
3.4.2	Uji Foto Struktur Mikro	32
3.4.3	Uji Kekerasan Vickers	33
3.4.4	Uji Tarik / Geser Hasil Sambungan	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	35
4.1.1	Uji Komposisi Kimia	35
4.1.2	Uji struktur Mikro	35
4.1.3	Uji Kekerasan Bahan	37
4.1.4	Perhitungan Tekanan dan Suhu Penyambungan	41
4.1.5	Uji Tarik / Geser Hasil Penyambungan	43

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	44
5.2	Masukan	45

DAFTAR PUSTAKA	46
-----------------------------	----

LAMPIRAN	47
-----------------------	----