



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Nomor Persoalan	ii
Lebar Persoalan	iii
Lembar Pernyataan	iv
Lembar Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
<i>Abstract</i>	viii
Intisari	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Metode Pengambilan Data	2
1.5 Sistemstika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Pengelasan	5
2.2 Klasifikasi Pengelasan	5
2.3 <i>Friction Stir Welding</i>	6
2.3.1 Prinsip Kerja	6
2.3.2 Pembagian Zona Struktur Mikro	9
2.3.3 Parameter <i>Friction Stir Welding</i>	10
2.3.4 <i>Welding Force</i>	11
2.3.5 Kelebihan FSW	12
2.3.6 Kekurangan FSW	12



2.3.7 Aplikasi FSW	13
2.4 Aluminium dan Paduan Aluminium	14
2.4.1 Sifat Mekanik Aluminium	14
2.4.2 Jenis-Jenis Aluminium	15
2.5 Mesin <i>Milling</i>	16
2.5.1 Prinsip Kerja Mesin <i>Milling</i>	18
2.5.2 Komponen Utama Mesin <i>Milling</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Alir Penelitian	21
3.2 Material Pengelasan	22
3.3 Peralatan yang Digunakan	22
3.4 Perancangan <i>Probe</i>	24
3.4.1 Desain <i>Probe</i>	24
3.4.2 Penentuan Material <i>Probe</i>	25
3.5 Proses Pengelasan	25
3.5.1 Persiapan Pengelasan	25
3.5.2 Proses Pengelasan	26
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisis Temperatur.....	30
4.1.1 <i>Locus Peak Temperature</i> (LPT)	30
4.1.2 Perbandingan Grafik LPT	34
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37