

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
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
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
BAB III DASAR TEORI	9
3.1 Pengertian Aluminium	9
3.1.1 Klasifikasi dan Sifat – Sifat Aluminium	10
3.1.2 Kegunaan Aluminium dalam Kehidupan	12
3.2 Paduan AA 5083 H116	12
3.3 Jenis Pengujian	13
3.3.1 Pengujian HIC	13
3.3.2 Pengujian Kekerasan Vickers	16
3.3.3 Pengujian Komposisi Kimia dengan XRF (<i>X – Ray Fluorescence spectrometry</i>)	18

3.3.4 Pengujian Struktur Mikro	19
3.3.5 Pengujian SEM	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1 Bahan Penelitian	23
4.2 Alat yang Digunakan	23
4.3 Diagram Penelitian	24
4.4 Pematangan dan Pembuatan Spesimen	24
4.5 Pembuatan Alat Uji HIC	25
4.6 Pengujian	26
4.6.1 Pengujian Struktur Mikro	26
4.6.2 Pengujian Kekerasan	28
4.6.3 Pengujian HIC	30
4.6.4 Pengujian SEM (<i>Scanning Elektron Microscope</i>)	34
BAB V PEMBAHASAN	36
5.1 Uji Komposisi Kimia	36
5.1.1 Komposisi Kimia AA 5083 H116 Berdasarkan Sertifikat	36
5.1.2 Komposisi Kimia AA 5083 H116 Berdasarkan Pengujian	36
5.2 Pengujian Struktur Mikro	37
5.3 Pengujian Kekerasan Vickers	38
5.4 Pengujian HIC dengan <i>Cantilever Bending</i>	39
5.4.1 Pengujian SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>)	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56