

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
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	4
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Aluminium	7
3.2 Aluminium Paduan	7
3.3 Pengecoran	9
3.4 Perlakuan Panas	10
3.5 Uji fatik	16
3.5.1 Definisi kegagalan lelah (fatik)	16
3.5.2 Perhitungan pembebanan uji fatik rotary bending	21
3.6 Uji Kekerasan	24
3.7 Keausan	25
3.8 Laju Korosi	26

3.9	Pengukuran Butir	30
BAB IV METODE PENELITIAN		32
4.1	Lokasi Penelitian	32
4.2	Bahan Penelitian	32
4.3	Peralatan Penelitian	32
4.4	Langkah Penelitian	33
4.4.1	Pengecoran (<i>Casting</i>)	34
4.4.2	Pemotongan dan Persiapan Benda Uji	34
4.4.3	Perlakuan Panas (<i>Heat Treatment</i>)	34
4.5	Pengujian	35
4.5.1	Pengujian struktur mikro	35
4.5.2	Uji Kekerasan	37
4.5.3	Uji Fatik Rotary Bending	38
4.5.4	Pengujian Keausan	40
4.5.5	Pengujian Korosi	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1	Stuktur Mikro	42
5.2	Uji Keausan	43
5.3	Kekerasan	45
5.4	Korosi	45
5.5	Kekuatan Fatik	47
BAB VI PENUTUP		53
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		58