

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN SOAL	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Metode Penelitian	4
1.5. Hipotesis	7
1.5. Kerangka Pembahasan	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Sejarah Aluminium	9
2.2. Pengolahan Aluminium	10



2.3.	Sifat-Sifat Aluminium	13
2.4.	Aluminium Paduan	16
2.4.1.	Klasifikasi Paduan Aluminium	17
2.4.2.	Paduan Aluminium Utama	18
2.5.	Struktur Dan Sifat-Sifat Cairan Paduan Aluminium	26
2.5.1.	Paduan Aluminium-Tembaga, Aluminium- Tembaga-Silisium	26
2.5.2.	Paduan Aluminium-Silisium, Aluminium- Silisium-Magnesium	27
2.5.3.	Paduan Aluminium-Magnesium	29
2.5.4.	Paduan Aluminium Tahan Panas	30
2.6.	Pengaruh Unsur Lain Dalam Paduan Aluminium	30
BAB III.	PELAKSANAAN PENELITIAN	37
3.1.	Pemilihan Benda Uji	37
3.2	Pengujian Sifat Fisis Dan Mekanis	40
3.2.1.	Pengujian Impak	40
3.2.2.	Pengujian Kekerasan	47
3.2.3.	Pengujian Berat Jenis (Densitas)	55
3.2.4.	Pengujian Porositas	56
3.2.5.	Pengujian Metalografi	62



BAB IV. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	72
4.1. Pengujian Impak Charpy	72
4.2. Pengujian Kekerasan Vickers	77
4.3.2 Pengujian Berat Jenis	81
4.4. Pengujian Porositas	83
4.5. Pengujian Metalografi	89
BAB V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran-Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106