

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang dan Rumusan Masalah.....	1
B. Ruang Lingkup Kajian.....	2
C. Tujuan Penulisan.....	2
D. Pengumpulan Data.....	3
E. Sistematika Penulisan.....	3
II. DASAR TEORI	
A. Pengertian Komposit.....	5
B. Proses Pembuatan <i>Metal Matrix Composites</i>	5
C. Kombinasi Matriks Dipersoid Untuk Membuat <i>Metal Matrix Composites</i>	11
D. Paduan Aluminium Utama.....	11
E. Pengujian Densitas dan Porositas.....	21
F. Pengujian Kekerasan pada <i>Metal Matrix Composites</i>	22
G. Uji Impak (kejut) pada <i>Metal Matrix Composites</i>	27
H. Uji Keausan.....	30
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
A. Diagram Alir Proses Penelitian.....	41
B. Pembuatan Benda Uji.....	42
1. Proses pengecoran.....	42
2. Pengecoran paduan aluminium dengan 0% volume serbuk alumina (Al_2O_3).....	44

3.	Pengecoran paduan aluminium dengan 3% volume serbuk alumina (Al_2O_3)	45
C.	Pengujian Benda Uji.....	46
1.	Pengujian Struktur Mikro.....	46
2.	Pengujian Desitas.....	47
3.	Pengujian Kekerasan	47
4.	Pengujian Impak.....	49
5.	Pengujian Keausan	52
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Pengujian Komposisi Kimia Bahan	54
B.	Pengujian Densitas dan Porositas	55
C.	Pengamatan Struktur <i>Metal Matrix Composites</i>	57
1.	Data Hasil Pengamatan Struktur Makro.....	57
2.	Data Hasil Pengamatan Struktur Mikro	60
D.	Pengujian Kekerasan.....	66
E.	Pengujian Impak	68
F.	Pengujian Keausan	71
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	73
B.	Saran	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN	76