

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB</b>	
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Aluminium .....	4
2.2 Pengecoran .....	11
2.2.1 Pengecoran Aluminium.....	13
2.2.2 Die Casting.....	14
2.2.3 <i>High Pressure Die Casting</i> .....	15
2.3 Cacat Pada Pengecoran .....	17
2.3.1 Porositas .....	18
2.4 Persen Porositas.....	20
2.5 Struktur mikro .....	20
2.5.1 Karakterisasi Struktur mikro .....	21
2.6 Uji Kekerasan.....	23
2.7 Penelitian Terdahulu .....	25
III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
3.1.1 Waktu Penelitian .....	29
3.1.2 Tempat Penelitian.....	29
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	29
3.2.1 Alat Penelitian .....	29
3.2.2 Bahan Penelitian.....	33
3.3 Tahapan Penelitian .....	35
3.3.1 Pengecoran <i>High Pressure Die Casting</i> .....	36
3.3.2 Pengujian Struktur mikro .....	37
3.3.3 Pengujian Porositas Menggunakan Neraca Digital.....	38
3.3.4 Pengujian Kekerasan <i>microvickers</i> .....	38

IV	HASIL PENELITIAN .....	40
4.1	Spesimen hasil <i>high pressure die casting</i> (HPDC) .....	40
4.2	Hasil Uji Kekerasan .....	42
4.3	Hasil Karakterisasi Struktur mikro.....	44
4.4	Hasil Uji Densitas.....	46
V	PEMBAHASAN .....	48
5.1	Analisis Pengaruh Tekanan dan Kecepatan Injeksi Terhadap Karakterisasi Struktur mikro .....	48
5.2	Pengaruh Tekanan dan Kecepatan Injeksi Terhadap Kekerasan Coran .....	49
5.3	Pengaruh Tekanan dan Kecepatan Injeksi Terhadap Porositas Coran	50
VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	53
6.1	Kesimpulan.....	53
6.2	Saran.....	53
	DAFTAR PUSTAKA .....	54
	LAMPIRAN.....	57