

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	3
2.2 Paduan Al-Zn.....	4
2.3 Kelarutan Gas dalam Paduan Al-Zn.....	4
2.4 Pengecoran Logam.....	6
2.5 Peleburan.....	7
2.6 Solidifikasi.....	7
2.7 Laju Pendinginan.....	9
2.8 Konduktivitas Termal.....	10
2.9 Massa Jenis.....	10
2.10 Porositas.....	11
2.11 Piknometri.....	12
2.12 Metalografi.....	12
2.13 Perhitungan Diameter Butir (Planimetri).....	15
2.14 Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	19
3.3 Variabel Penelitian.....	19
3.3.1 Variabel Bebas.....	19
3.3.2 Variabel Terikat.....	19
3.3.3 Variabel Terkontrol.....	20
3.4 Alat dan Bahan.....	20
3.4.1 Alat.....	20
3.4.2 Bahan.....	25
3.5 Prosedur Penelitian.....	26
3.5.1 Prosedur Pengecoran Logam.....	26
3.5.2 Prosedur Pengujian Porositas.....	26



3.5.3	Prosedur Pengujian Struktur Mikro	26
3.6	Skema Penelitian	27
3.7	Dimensi Benda Kerja	27
3.8	Rancangan Tabel dan Grafik Penelitian	27
3.8.1	Rancangan Tabel Penelitian	27
3.8.2	Rancangan Grafik Penelitian (diestimasi)	28
3.9	Diagram Alir Penelitian	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1	Data Hasil Pengujian	31
4.1.1	Data Hasil Pengujian Laju Pendinginan	31
4.1.2	Data Hasil Pengujian Pknometri	31
4.1.3	Data Hasil Pengujian Komposisi	32
4.1.4	Data Hasil Perhitungan Porositas	34
4.1.5	Data Hasil Pengujian Struktur Mikro	34
4.1.5.1	Perhitungan Ukuran Butir ASTM	35
4.1.5.2	Perhitungan Diameter Butir Rata-Rata	36
4.2	Grafik dan Pembahasan	37
4.2.1	Pengaruh Media Pendinginan Terhadap Laju Pendinginan	37
4.2.2	Pengaruh Laju Pendinginan Terhadap Massa Jenis	38
4.2.3	Pengaruh Laju Pendinginan Terhadap Porositas	39
4.2.4	Pengaruh Laju Pendinginan Terhadap Struktur Mikro (Diameter Butir)	40
BAB V	PENUTUP	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		