



DAFTAR ISI

	(halaman)
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. permasalahan	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Blok Karter	5
2.2. Aluminium Cor	6
1.2.1. Aluminium Murni (Al)	7
1.2.2. Paduan Aluminium Utama	8
2.3. Peleburan Aluminium	13
2.3.1. Dapur Lebur	13
2.3.2. Temperatur Penuangan	15
2.3.3. Fluxing	16



2.4.	Sistem Pengecoran Paduan Aluminium	18
2.4.1.	Sistem pengecoran Cetakan Perma- nen	18
2.4.2.	Sistem Pengecoran Cetakan Pasir ..	18
2.4.3.	Sistem Pengecoran Tekanan Rendah..	19
2.4.4.	Sistem Pengecoran Cetak	20
2.5.	Cetakan Logam	20
2.6.	Kelarutan Hidrogen Dalam Aluminium	22
2.7.	Pembekuan Logam	24
2.7.1.	Pembekuan Logam Murni	24
2.7.2.	Pembekuan Paduan	24
2.8.	Diagram Keseimbangan Paduan	25
BAB III.	PENGECORAN BLOK KARTER	28
3.1.	Bahan dan Alat	28
3.1.1.	Bahan	28
3.1.2.	Alat	28
3.2.	Langkah Kerja	29
BAB IV.	METODOLOGI PENELITIAN	31
4.1.	Alat dan Bahan	31
4.1.1.	Bahan	31
4.1.2.	Alat	31
4.2.	Langkah Kerja	32
4.2.1.	Pemeriksaan Porositas	32
4.2.2.	Pemeriksaan Struktur Mikro	34
4.2.3.	Pengujian Kekerasan (Brinell)	34
4.2.4.	Pengujian Berat Jenis	35
4.2.5.	Pengujian Impact	36



BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Hasil Pemeriksaan Porositas	39
5.2. Hasil Pemeriksaan Struktur Mikro	41
5.3. Pengujian Kekerasan, Berat Jenis, dan Im- pact	43
5.3.1. Pengujian Kekerasan	43
5.3.2. Pengujian Berat Jenis	45
5.3.3. Pengujian Impact	47
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1. Kesimpulan	51
6.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR PUSTAKA	