

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang masalah.....	1
1.2. Tujuan.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Metode Penelitian.....	2
1.5. Sistematik Laporan Tugas Akhir.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengecoran Cetakan Pasir.....	4
2.1.1 Cetakan.....	5
2.1.2 Pasir Cetak.....	6
2.1.3 Pola.....	6
2.1.3.1 Pola Kayu.....	8
2.1.3.2 Pola Logam dan Paduan.....	8

2.1.3.3 Pola Plaster.....	8
2.1.3.4 Pola Plastik dan Karet.....	9
2.1.3.5 Pola Lilin.....	9
2.1.4 Sistem Saluran Pengecoran.....	9
2.1.4.1 Cawan Tuang (<i>Pouring Basin</i>).....	11
2.1.4.2 Saluran Turun (<i>Sprue</i>).....	13
2.1.4.3 Saluran Horizontal (<i>Runner</i>).....	16
2.1.4.4 Saluran Masuk (<i>Gates</i>).....	20
2.1.4.5 Penambah (<i>Riser</i>).....	24
2.2 Langkah-Langkah Baku Perencanaan Sistem Saluran.....	26
2.2.1 Logam Ringan.....	26
2.2.2 <i>Riser</i>	28
2.3 Aluminium.....	29
2.3.1 Paduan Aluminium.....	30
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Studi Literatur.....	34
3.2 Perencanaan <i>Layout</i> Cetakan.....	34
3.3 Pembuatan Pola.....	36
3.4 Pembuatan Sistem Saluran.....	38
3.4.1. Perhitungan Sistem Saluran I (<i>Gate</i> dari samping).....	38
3.4.2. Perhitungan Sistem Saluran II (<i>Gate</i> dari atas).....	42
3.4.3. Perhitungan Sistem Saluran III (<i>Gate</i> dari bawah).....	43
3.5 Pembuatan Cetakan Pasir.....	44

3.6 Peleburan Logam.....	45
3.7 Penuangan Logam.....	46
3.8 Pengeluaran Produk Cor.....	47
3.9 Analisa Produk Pengecoran.....	47
3.10 Pembuatan Spesimen.....	47
3.11 Pengujian Spesimen.....	49
3.11.1 Uji keausan.....	49
3.11.2. Uji kekerasan mikro <i>Vickers</i>	51
3.11.3. Foto struktur mikro.....	52
3.11.3. Uji Porositas.....	53
3.12 Analisis Data.....	55
3.10 Kesimpulan.....	55
 BAB IV ANALISA DAN PENGUJIAN PRODUK COR	
4.1 Analisa Cacat permukaan Produk Cor.....	56
4.2 Hasil Desain Saluran.....	59
4.2 Hasil pengujian laju keausan.....	60
4.4 Hasil pengujian kekerasan.....	61
4.5 Hasil pengujian foto struktur mikro.....	63
4.6 Pengujian Porositas.....	65
 BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	67
5.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
DAFTAR LAMPIRAN.....	70