



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
NASKAH SOAL	
MOTTO	
PERSEMBAHAN	
INTISARI	
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Garis Besar Tugas Akhir.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Aluminium dan Paduannya.....	6
2.1.1 Sejarah Pengecoran Aluminium.....	7
2.1.2 Sifat paduan Aluminium.....	8
2.1.3 Paduan Aluminium	9
2.2 Pola	13
2.2.1 Menetapkan Kup, Drag, dan Permukaan Pisah	14
2.2.2 Tambahan Penyusutan, Kemiringan dan Pengerjaan Mesin	15
2.2.3 Macam-macam Pola	16



2.3 Sistem Saluran	20
2.4 Pasir Cetak	24
2.4.1 Syarat Pasir Cetak	24
2.4.2 Susunan Pasir Cetak	25
2.4.3 Sifat-sifat Pasir Cetak	27
2.5 Cacat Coran	29
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	32
3.1 Pola	32
3.2 Perencanaan Sistem Saluran	36
3.3.1 Pengecoran Posisi Horisontal	36
3.3.2 Pengecoran Posisi Vertikal	38
3.3 Cetakan Pasir	39
3.4 Bahan Baku dan Bahan Bakar	40
3.5 Penuangan Cairan	41
3.6 Pemotongan Benda Uji	42
3.7 Pengujian Sifat Fisis dan Mekanis	44
3.7.1 Uji Komposisi	44
3.7.2 Uji Tarik	44
3.7.3 Uji Impact Charpy	49
3.7.4 Uji Kekerasan Brinell	51
3.7.5 Uji Struktur Mikro	53
3.7.6 Uji Porositas	54
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Pengecoran Paduan Aluminium, Masalah dan Sifatnya	56
4.2 Analisis Unsur	58
4.3 Pengujian Tarik	59
4.4 Pengujian Impact Charpy	61
4.5 Pengujian Kekerasan Brinell	64
4.6 Pengujian Porositas	66
4.7 Pengujian Metalografi	72



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Studi Sistem Pengecoran Pelat Dengan Posisi Vertikal Dan Horissontal Dari Bahan Aluminium Paduan

Tommy Andriyanto , Prof. M. Noer Ilman, ST., M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN