

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
NASKAH SOAL	
INTISARI	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Metode Penelitian	4
I.6 Hipotesa	4
I.7 Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Pengecoran Logam	6
II.2 Alumunium dan Paduannya	8
II.3 Pola	12
II.3.1 Gambar Untuk Pengecoran	13
II.3.1.1 Menetapkan kup, drag, dan permukaan pisah	13
II.3.1.2 Menentukan tambahan penyusutan	14
II.3.1.3 Penentuan tambahan penyelesaian mesin	15

II.3.2 Macam Pola	15
II.3.3 Bahan Pola	19
II.3.4 Pembuatan Pola	21
II.3.5 Pemeriksaan Pola	21
II.4 Rencana Pengecoran	22
II.4.1 Sistem Saluran	22
II.4.2 Penggolongan Sistem Saluran	27
II.4.3 Sistem Saluran untuk Coran Bukan Besi	28
II.5 Inti	30
II.6 Pasir Cetak	32
II.6.1 Syarat Pasir Cetak	32
II.6.2 Sifat-sifat Pasir Cetak	34
II.7 Rangka Cetak	38
II.8 Cetakan Logam	38
II.9 Pelapis Cetakan	39
II.10 Pemeriksaan Coran	40
II.11 Cacat Coran pada Paduan Alumunium	42
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	45
III.1 Pola Rumah Bantalan	47
III.2 Cetakan Pasir Kering Untuk Cetakan Rumah Bantalan	56
III.3 Cetakan Logam Untuk Rumah Pompa	59
III.4 Peleburan	61
III.5 Penuangan dan Penyelesaian Akhir	65
III.6 Pengujian Sifat Fisis dan Mekanis	65
III.6.1 Pengujian Tarik	67
III.6.2 Pengujian Impak	69
III.6.3 Pengujian Kekerasan	73
III.6.4 Pengujian Berat Jenis (Densitas)	79
III.6.5 Pengujian Porositas	80
III.6.6 Pengujian Struktur Mikro dan Struktur Makro	81



Pengecoran Rumah Bantalan Dan Rumah Pompa Untuk Pompa Hidrolik Multi Plunyer Dari Paduan Alumunium

20% Piston Bekas Dan 80% Silinder Fotocopy Serta Penelitian Sifat-sifat Fisis dan Mekanis

Aan Fauzan Masruri , Ir. Mudjijana, M. Eng.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

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

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	83
IV.1 Hasil Analisa Pengujian Komposisi Kimia	83
IV.2 Dimensi Benda Hasil Coran	86
IV.3 Hasil-hasil Pengujian	91
IV.3.1 Hasil Pengujian Struktur Mikro dan Struktur Makro...	91
IV.3.2 Hasil Pengujian Tarik	94
IV.3.3 Hasil Pengujian Kekerasan Vickers	97
IV.3.4 Hasil Pengujian Impak	98
IV.4 Pembahasan Kekuatan Bantalan	99
IV.5 Pembahasan Kekuatan Rumah Pompa	101
BAB V PENUTUP	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran –saran	104
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	107