

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Metode Penelitian	5
I.6 Hipotesa	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
II.1. Pengecoran Logam	6
II.2. Besi Cor Grafit Bulat	9
II.3. Diagram Keseimbangan Besi Cor	12
II.4. Pola	14
II.4.1. Gambar untuk Pengecoran	15
II.4.2. Menetapkan Kup, Drag, dan Permukaan Pisah	15
II.4.3. Menentukan Tambahan Penyusutan	15
II.4.4. Penentuan Tambahan Penyelesaian Mesin	16

II.4.6. Bahan Pola	16
II.4.7. Pembuatan Pola	17
II.4.8. Pemeriksaan Pola	18
II.5. Rencana Pengecoran	18
II.5.1. Sistem Saluran	18
II.5.2. Perhitungan Sistem Saluran	20
II.5.3. Penambah	23
II.6. Pasir Cetak	24
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	<b>28</b>
III.1. Perancangan Pola	30
III.1.1. Bahan Pola	30
III.1.2. Perhitungan Pola	30
III.2. Sistem Saluran	33
III.3. Cetakan Pasir ( <i>Moulding</i> )	37
III.4. Peleburan ( <i>Melting</i> )	40
III.5. Penuangan dan Penyelesaian Akhir	41
III.6. Pengujian Sifat-Sifat Fisis dan Mekanis	42
III.6.1. Pengujian Sifat-Sifat Fisis Rumah Pompa	42
III.6.2. Pengujian Sifat-Sifat Mekanis Rumah Pompa	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>51</b>
IV.1. Pembahasan Hasil Uji Komposisi	51
IV.2. Pembahasan Hasil Uji Struktur Mikro dan Makro	54
IV.3. Pembahasan Hasil Uji Tarik	57
IV.4. Pembahasan Hasil Uji Kekerasan Brinell	59
IV.5. Pembahasan Hasil Uji Bentur ( <i>Impact</i> )	60
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>63</b>
V.1. Kesimpulan	63

## DAFTAR PUSTAKA

64

## DAFTAR LAMPIRAN

- A. FOTO URUTAN PENGECORAN
- B. FOTO SPESIMEN UJI SEBELUM DAN SESUDAH PENGUJIAN
- C. FOTO ALAT-ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM PENGUJIAN
- D. GAMBAR-GAMBAR
- E. DATA PENGUJIAN