

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
HALAMAN NASKAH SOAL	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metode Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Mengenai Besi Tuang	6
2.1.2. Besi Tuang Kelabu	7
2.1.3. Besi Tuang Mutu Tinggi	8
2.1.4. Besi Tuang Kelabu Paduan	8
2.1.5. Besi Tuang Mampu Tempa	9
2.1.6. Besi Tuang Cil	9
2.1.7. Pengaruh Kandungan Pada Struktur Besi Tuang	10

2.2. Tinjauan Besi Tuang Kelabu	11
2.2.1. Karakteristik Besi Tuang Kelabu	11
2.2.2. Sifat-Sifat Mekanis Dari Coran Besi Tuang Kelabu	12
2.2.3. Sifat-Sifat Fisik Kimia Dari Coran Besi Tuang Kelabu ..	14
2.2.4. Sifat-Sifat Fisis Dari Besi Tuang Kelabu	15
2.2.5. Diagram Besi karbon	18
2.3. Tinjauan Proses Pengecoran Besi Tuang	20
2.3.1. Pola Dan Rencana Pengecoran	20
2.3.2. Cetakan Dan Pasir Cetak	21
2.3.3. Peleburan, Penuangan Dan Finishing	24
2.4. Tinjauan Mengenai Impeler Pada Pompa	25
2.4.1. Bahan Untuk Impeler Pompa	26
2.4.2. Pengecekan Kekuatan Impeler	27
2.4.3. Karakteristik Bagian-Bagian Impeler	28
2.4.4. Jenis-Jenis Impeler	28
BAB III. DESKRIPSI PENELITIAN	31
3.1. Proses Pengecoran Impeler Di Ceper	32
3.1.2. Pola	32
3.1.3. Cetakan	32
3.1.4. Bahan Baku Coran	34
3.1.5. Dapur Peleburan	35
3.1.6. Penuangan	37
3.1.7. Cacat-Cacat Coran	37
3.1.7.1. Rongga Udara Dan Lubang Jarum	37
3.1.7.2. Inklusi terak Dan Inklusi Pasir	38
3.2. Coran Impeler Yang Dihasilkan	39
3.3. Pengujian Sifat-Sifat Fisis	40
3.3.1. Pengujian Porositas	40
3.3.2. Pengujian Struktur Mikro	42

3.4. Pengujian Sifat-Sifat Mekanis	43
3.4.1. Pengujian Kekerrasan	43
3.4.2. Pengujian Impak	47
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Hasil Pengujian Komposisi Kimia	49
4.2. Hasil Pengujian Porositas	50
4.2.1. Analisa Gambar Porositas	50
4.2.2. Pembahasan Porositas	51
4.3. Hasil Pengujian Struktur Mikro	52
4.3.1. Analisa Gambar Struktur Mikro	52
4.3.2. Pembahasan Struktur Mikro	54
4.4. Hasil Pengujian Kekerasan	56
4.4.1. Analisa Data Kekerasan	59
4.4.2. Pembahasan Kekerasan	60
4.5. Hasil Pengujian Impak	61
4.5.1. Analisa Data Impak	63
4.5.2. Pembahasan Impak	64
BAB V. PENUTUP	66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
DAFTAR LAMPIRAN	70