

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
NASKAH SOAL	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	5
	ix



BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Besi Cor	6
2.1.1. Diagram Fasa Besi-Karbon	6
2.1.2. Pembekuan Besi Cor	14
2.1.3. Jenis Besi Cor	16
2.2. Besi Cor Kelabu	18
2.2.1. Struktur Besi Cor	18
2.2.2. Struktur Grafit	18
2.2.3. Bentuk-bentuk dari Potongan-potongan Grafit dalam Besi Cor	23
2.2.4. Unsur-unsur Paduan dalam Besi Cor Kelabu Mula-mula	26
2.2.5. Ukuran dan Struktur Grafit Lamel (serpih)	30
2.2.6. Sifat Mekanis Besi Cor Kelabu	37
2.2.7. Sifat-sifat Fisik dan Kimia dari Coran Besi Kelabu	43
2.3. Paduan Sn dan Cu pada Besi Cor Kelabu	48
2.3.1. Larutan Padat Dalam Logam	48
2.3.2. Pengaruh Sn (Timah Putih) pada Besi Cor	50
2.3.3. Pengaruh Cu (Tembaga) pada Besi Cor	52
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	54
3.1. Pelaksanaan Pengecoran	54
3.1.1. Persiapan Pengecoran	54
3.1.2. Langkah Kerja dan Pelaksanaan Pengecoran	60



3.2. Pelaksanaan Pengujian	61
3.2.1. Persiapan Benda Uji	61
3.2.2. Pengujian Metalografi	66
3.2.3. Pengujian Kekerasan	68
3.2.4. Pengujian Berat Jenis (Densitas)	73
3.2.5. Pengujian Tarik	74
 BAB IV. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	 77
4.1. Pengujian Metalografi	77
4.2. Pengujian Kekerasan	83
4.3. Pengujian Berat jenis (Densitas)	88
4.4. Pengujian Tarik	91
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 97
5.1. Kesimpulan	97
5.2. Saran-saran	98
 DAFTAR PUSTAKA	 99
 LAMPIRAN	 100