



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantariii
Naskah Soal	v
Intisari	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Lambang	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Metode Penelitian	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Produksi Besi Kasar	6
2.2 Macam-Macam Besi Kasar	6
2.3 Besi Cor	7
2.3.1 Macam-Macam Besi Cor	8
2.4 Pengaruh Unsur Karbon Pada Sifat-Sifat Besi Cor	12
2.5 Besi Cor Kelabu	13
2.5.1 Macam Dan Pemakaian Besi Cor Kelabu	14
2.6 Pembagian Besi Tuang Dari Segi Strukturnya	15
2.7 Pembentukan Butir	16
2.8 Struktur Mikro Besi Cor Kelabu	18
2.8.1 Pengaruh Kandungan Pada Struktur Besi Cor Kelabu	22
2.8.2 Sifat-Sifat Besi Cor Kelabu	24
2.8.3 Perlakuan Panas Pada Besi Cor	29
2.9 Korosi	30
2.9.1 Korosi Batas Butir	31
2.9.2 Korosi Erosi	31



2.9.2.a Keceratan, Turbulensi Dan Benjuran	32
2.9.2.b Peronggaan	33
2.10 Mulur (Creep)	34
2.11 Jenis-Jenis Perpatahan Pada Logam	35
2.11.1 Pemusatan Tegangan	35
2.12 Keausan	36
2.13 Cacat-Cacat Dalam Struktur Logam	37
2.14 Pompa Sentrifugal	41
2.14.1 Jenis-Jenis Difuser	43
2.14.2 Kecepatan Spesifik	44
2.14.3 Jenis-Jenis Impeler	44
2.15 Bahan Impeler	45
2.16 Bahan Difuser	46
BAB III : METODE PENELITIAN	48
3.1 Alat Dan Bahan Penelitian	48
3.1.1 Bahan Penelitian	48
3.1.2 Alat-Alat Penelitian	49
3.2 Pengujian Sifat-Sifat Fisis Dan Mekanis	50
3.2.1 Pengujian Tarik	51
3.2.1a Bentuk Dan Ukuran Benda Uji Tarik	52
3.2.1b Pengambilan Data Pengujian Tarik	53
3.2.2 Pengujian Kekerasan	54
3.2.2a Kekerasan Vickers	55
3.2.3 Pengujian Keausan	56
3.2.4 Pengamatan Struktur Mikro	57
3.2.4a Pengambilan Gambar Struktur Mikro	58
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Pengujian Tarik	59
4.1.1 Kekuatan Tarik Dan Regangan Impeler	60
4.1.2 Kekuatan Tarik Dan Regangan Difuser	64
4.2 Pengujian Kekerasan Vickers	69
4.2.1 Kekerasan Vickers Impeler	70



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penelitian Sifat-Sifat Fisis dan Mekanis Impeler dan Difuser Pompa

Sadi, Dr. Ir. Viktor Malau, DEA.

4.2.1 Kekerasan Vickers Impeler Universitas Gadjah Mada, 1998 Diunduh dari http://eid.repository.ugm.ac.id/	73
4.3 Pengujian Keausan/ Abrasi	75
4.3.1 Pengujian Abrasi Impeler	76
4.3.2 Pengujian Abrasi Difuser	78
4.4 Pengamatan Struktur Mikro	81
4.4.1 Struktur Mikro Impeler	83
4.4.2 Struktur Mikro Difuser	86
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran-Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	93