

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Penempaan/ <i>Forging</i>	5
2.1.1. Klasifikasi penempaan.....	5
2.2. <i>Material Return</i>	8
2.3. Baja Karbon Rendah dan Menengah.....	8
2.3.1. Baja Karbon Rendah.....	8
2.3.2. Baja Karbon Menengah	9
2.4. Material S45C.....	10
2.5. Sistem Besi-Sementit	11
2.6. Pengujian Tarik	14

2.6.1.	Tegangan Tarik	15
2.6.2.	Perpanjangan.....	15
2.6.3.	<i>Yield Strength</i>	15
2.6.4.	Diagram Pengujian Tarik	16
2.7.	Jenis Patahan	16
2.7.1.	Patahan Ulet	16
2.7.2.	Patahan Getas.....	17
2.8.	Pengujian Kekerasan	18
2.8.1.	Metode <i>Brinell</i>	19
2.8.2.	Metode <i>Vickers</i>	19
2.8.3.	Metode <i>Rockwell</i>	20
2.9.	Pengujian Metalografi	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1.	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.2.	Persiapan Alat dan Bahan.....	24
3.2.1.	Persiapan Alat	24
3.2.2.	Persiapan Bahan.....	24
3.3.	Persiapan Spesimen Pengujian	24
3.4.	Pengujian Tarik	25
3.5.	Pengujian Kekerasan	26
3.6.	Pengujian Metalografi	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1.	Pengujian Tarik	31
4.2.	Pengujian Kekerasan	33
4.3.	Pengujian Metalografi	37
BAB V PENUTUP.....		41
5.1.	Kesimpulan.....	41
5.2.	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42