

DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penempaan.....	5
2.1.1 Klasifikasi Berdasarkan Temperatur Benda Kerja.....	6
2.1.2 Klasifikasi Berdasarkan Susunan <i>Die</i>	7
2.2 Baja Karbon.....	8
2.3 Material SCM 440 (AISI 4140).....	9

2.4	Pengujian Kekerasan	10
2.4.1	Kekerasan <i>Brinell</i>	10
2.4.2	Kekerasan <i>Rockwell</i>	11
2.4.3	Kekerasan <i>Vickers</i>	12
2.5	Pengujian Metalografi	12
2.6	Diagram Fasa Fe-Fe ₃ C	12
2.7	Pengujian Tarik	14
2.7.1	Tegangan Tarik	15
2.7.2	Perpanjangan	16
2.7.3	<i>Yield Strength</i>	16
2.7.4	Grafik Pengujian Tarik.....	16
2.7.5	Jenis Patahan	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	20
3.2	Persiapan Spesimen Pengujian	21
3.3	Pengujian Kekerasan	22
3.4	Pengujian Metalografi	25
3.5	Pengujian Tarik	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Pengujian Metalografi	30
4.2	Uji Kekerasan	32
4.3	Uji Tarik	33
BAB V PENUTUP		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40