

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Lokasi Penelitian	4
1.6. Luaran Penelitian.....	4
1.7. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. <i>Ferrous Alloys</i>	10
2.3. Baja (<i>Steel</i>)	10
2.4. Baja Karbon (<i>Carbon Steel</i>).....	11
2.5. Baja AISI 1045	12
2.6. Perlakuan Panas (Heat treatment)	12
2.6.1 <i>Quenching</i>	13

2.6.2	<i>Tempering</i>	15
2.6.3	<i>Austempering</i>	16
2.7.	Diagram Fasa Fe-Fe ₃ C	17
2.8.	Diagram TTT (<i>Time Temperature Transformation</i>).....	19
2.9.	Struktur Mikro Baja	21
2.10.	Pengujian Kekerasan	25
2.11.	Pengujian Impak.....	26
2.10. 1	Pengujian impak Metode Charpy	27
2.12.	Karakterisasi Struktur Mikro.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.2.	Alat dan Bahan	32
3.3.	Variabel Penelitian	35
3.4.	Diagram Alir Penelitian	36
3.5.	Tahapan Penelitian	37
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA		41
4.1.	Hasil Pemotongan Spesimen.....	42
4.2.	Hasil Pengujian Kekerasan Vickers	42
4.3.	Hasil Pengujian Impak Charpy	43
4.4.	Hasil Pengujian Karakterisasi Struktur Mikro	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		51
5.1.	Analisis Hasil Uji Kekerasan Baja AISI 1045	51
5.2.	Analisis Hasil Uji Kekuatan Impak Pada Baja AISI 1045.....	53
5.3.	Analisis Hasil Uji Karakterisasi Struktur Mikro Baja AISI 1045.....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		60
6.1.	Kesimpulan.....	60
6.2.	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN.....		65