

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SKRIPSI.....	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Pustaka.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1 Pengertian <i>Carbon Steel</i>	16
3.2 Uji Tarik	17

3.3	Uji Kekerasan dan Pengamatan Struktur Mikro	26
3.4	Uji <i>Impact</i>	28
3.5	Uji Keausan.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN		32
4.1	Tempat Penelitian.....	32
4.2	Bahan Penelitian.....	32
4.3	Peralatan Penelitian.....	33
4.3.1	Uji Tarik (<i>Servo Pulser</i>).....	33
4.3.2	Uji Kekerasan (<i>Hardness Tester</i>).....	34
4.3.3	Uji Struktur Mikro	36
4.3.4	Uji <i>Impact</i> (<i>Charpy</i>).....	37
4.3.5	Uji Keausan (<i>Ogoshi</i>).....	38
4.3.6	Uji Komposisi Kimia	40
4.4	Prosedur pengambilan dan pengolahan data.	40
4.4.1	Uji Tarik:.....	40
4.4.2	Uji Kekerasan:.....	40
4.4.3	Uji Struktur Mikro:	40
4.4.4	Uji <i>Impact</i> :	41
4.4.5	Uji Keausan (<i>Ogoshi</i>):.....	41
4.4.6	Uji Komposisi Kimia	41
4.4.7	Mengolah data menjadi grafik.	41
4.5	Alur penelitian.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
5.1	Analisa Ketahanan Material <i>Elbow</i>	43
5.2	Analisa Kekerasan Material <i>Elbow</i>	46
5.3	Analisa Pengujian Struktur Mikro	49
5.4	Analisa Uji <i>Impact</i> Material <i>Elbow</i>	49
5.5	Analisa Uji Keausan Pada Material <i>Elbow</i>	52

5.6	Uji Komposisi Kimia	56
5.7	Pengamatan Di Sekitar Lubang Pada <i>Elbow</i>	56
BAB VI PENUTUP		57
6.1	Kesimpulan	57
6.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN		59