

## DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 Baja	8
3.2 Klasifikasi Baja	9
3.2.1 Baja Karbon	9
3.2.2 Baja Paduan	9
3.3 Baja Paduan Rendah	11
3.4 Perlakuan Panas	12
3.4.1 <i>Quenching</i>	13
3.4.2 <i>Tempering</i>	16
3.5 Uji Kekerasan	17
3.6 Uji Ketangguhan ( <i>Impact Test</i> )	19

3.7	Keausan	21
3.8	Pengamatan Struktur Mikro	24
3.9	Korosi	29
3.9.1	Pengujian Korosi	33
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>37</b>
4.1	Alur Penelitian	37
4.2	Spesimen Pengujian	38
4.3	Persiapan Spesimen Uji	39
4.4	Proses Perlakuan Panas	39
4.4.1	Proses <i>Quenching</i>	40
4.4.2	Proses <i>Tempering</i>	41
4.5	Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	41
4.5.1	Proses Uji Kekerasan	42
4.6	Pengujian Ketangguhan Impak	43
4.7	Pengujian Keausan	43
4.7.1	Proses Uji Keausan	44
4.7.2	Pembacaan Hasil Pengujian	44
4.8	Pengujian Korosi	45
4.9	Pengujian SEM	46
4.9.1	Proses Uji SEM	47
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>48</b>
5.1	Hasil Uji Kekerasan	48
5.2	Hasil Uji Keausan	50
5.3	Hasil Uji Ketangguhan Impak	53
5.4	Hasil Uji Korosi	54
5.5	Hasil Pengamatan Perbandingan Sifat Fisis Spesimen	61
5.6	Hasil Uji Pengamatan Mikro	65
5.7	Hasil Uji SEM	67
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>70</b>
6.1	Kesimpulan	70
6.2	Saran	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>74</b>