

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Baja	4
2.2 Baja Aisi 4140.....	6
2.3 <i>Heat Treatment</i>	7
2.4 <i>Quenching</i>	7
2.5 <i>Partitioning</i>	12
2.6 Uji Kekerasan.....	16
2.7 Uji Impak	19
2.8 Penelitian Terdahulu	21
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	24
3.1.1 Tempat Penelitian	24
3.1.2 Waktu Penelitian	24
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.2.1 Alat Penelitian.....	25
3.2.2 Bahan Penelitian	31
3.3 Diagram Alir Penelitian	32
3.4 Tahapan Penelitian	32

3.4.1 Skema <i>Heat Treatment</i>	33
3.4.2 Persiapan Benda Uji.....	34
3.4.3 Pengujian Impak	35
3.4.4 Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	36
3.4.5 Struktur Mikro	36
IV. HASIL PENELITIAN	
4.1 Pembuatan Spesimen	38
4.2 Hasil Uji Impak.....	38
4.2.1 Hasil Data Harga Impak (Joule).....	38
4.2.2 Hasil Data Harga Keuletan (J/mm ²).....	39
4.2.3 Hasil Pengamatan Makro Patahan	39
4.3 Hasil Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	41
4.4 Hasil Analisa Struktur Mikro.....	42
V. PEMBAHASAN	
5.1 Analisis Pengaruh Waktu Penahanan Partitioning terhadap Uji Impak ..	45
5.2 Analisis Pengaruh Waktu Penahanan Partitioning terhadap Uji Kekerasan <i>Vickers</i>	47
5.3 Analisis Pengaruh Waktu Penahanan Partitioning terhadap Struktur Mikro.....	48
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	51
6.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54