

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR NOMOR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Pocket Spring</i> .....	5
2.2 <i>Precipitation Hardening</i> .....	6
2.3 <i>17-7 PH Stainless Steel</i> .....	10
2.4 Pengujian Logam .....	12
2.4.1 Pengujian Tarik .....	12
2.4.2 Pengujian Kekerasan Vickers.....	13
2.4.3 Pengujian Struktur Mikro atau Metalografi .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	16
3.2 Proses Penelitian .....	17
3.3 Proses Uji Tarik.....	18
3.4 Proses Uji Metalografi.....	18

3.5	Proses Uji Kekerasan .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>20</b>
4.1	Hasil Uji Kekerasan .....	20
4.2	Hasil Uji Tarik.....	23
4.3	Analisa Struktur Mikro .....	25
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>29</b>
5.1.	Kesimpulan.....	29
5.2.	Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>29</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Pocket Spring</i> .....	5
Gambar 2.2 Diagram Fasa Hipotesis untuk Paduan Komposisi C <sub>0</sub> yang Dapat Di- <i>precipitation hardening</i> .....	7
Gambar 2.3 Skema Temperatur-versus-Waktu untuk <i>Solution Treatment</i> dan Precipitation Hardening .....	8
Gambar 2.4 Diagram Skema Kekuatan atau Kekerasan sebagai Fungsi Logaritma Waktu Aging pada Temperatur Konstan.....	9
Gambar 2.5 Diagram Transformasi Pendinginan untuk Paduan Baja .....	10
Gambar 2.6 Ringkasan Perlakuan Panas 17-7 PH <i>Stainless Steel</i> .....	11
Gambar 2.7 Alat Uji Kekerasan .....	13
Gambar 2.8 Indentasi Pengujian Vickers .....	13
Gambar 2.9 Mikroskop Metalurgi .....	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	16
Gambar 4.1 Grafik Hasil Uji Kekerasan Variabel Temperatur .....	21
Gambar 4.2 Grafik Hasil Uji Kekerasan Variabel Waktu.....	22
Gambar 4.3 Grafik Hasil Uji Tarik Variabel Temperatur.....	23
Gambar 4.4 Grafik Hasil Uji Tarik Variabel Waktu .....	24
Gambar 4.5 Struktur Mikro Spesimen Variabel Temperatur .....	25
Gambar 4.6 Struktur Mikro Spesimen Variabel Waktu.....	26
Gambar 4.7 Grafik Nilai Kekuatan Tarik Variabel Temperatur dan Waktu.....	27
Gambar 4.8 Grafik Nilai Kekerasan Spesimen Variabel Temperatur dan Waktu.	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Kimia <i>Pocket Spring</i> OEM .....	6
Tabel 2.2 Komposisi 17-7 PH Stainless Steel .....	11
Tabel 3.1 Spesimen Variabel Temperatur.....	17
Tabel 3.2 Spesimen Variabel Waktu .....	17
Tabel 4.1 Hasil Uji Kekerasan Variabel Kekerasan .....	20
Tabel 4.2 Grafik Hasil Uji Kekerasan Variabel Waktu .....	21
Tabel 4.3 Hasil Uji Tarik Variabel Temperatur .....	23
Tabel 4.4 Hasil Uji Tarik Variabel Waktu .....	24