

## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		iv
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR TABEL		ix
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Masalah	4
1.5	Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	6
2.1.	Pengertian Heat Treatment	6
	2.1.1 Jenis Perlakuan Panas	8
	2.1.2 Media Pendingin Quenching	10
2.2.	Alur Proses Heat Treatment	12
	2.2.1 Proses Solution	12
	2.2.2 Proses Aging	14
2.3.	Pengujian Spesimen	15
	2.3.1 Metode Pengujian Kekerasan	15
	2.3.2 Pengujian Komposisi Kimia	17
	2.3.3 Pengujian Metalografi	17
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PELAKSANAAN</b>	18
3.1.	Metodologi Penelitian	18

3.2.	Rencana Kegiatan	23
3.3.	Proses Percobaan	23
	3.3.1 Proses Solution	24
	3.3.2 Proses Quenching	26
	3.3.3 Proses Aging	27
3.4.	Pengecekan Material	28
	3.4.1 Pengujian Komposisi Material	29
	3.4.2 Pengujian Kekerasan Material	30
	3.4.3 Pengujian Metalografi	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL YANG DICAPAI DAN MANFAAT</b>	34
4.1.	Hasil Penelitian	34
	4.1.1 Pengujian Unsur Kimia	34
	4.1.2 Pengujian Kekerasan Material	35
	4.1.3 Pengujian Struktur Mikro	37
4.2.	Pembahasan	39
	4.2.1 Analisa Komposisi Kimia	39
	4.2.2 Analisa Kekerasan Material	39
	4.2.3 Analisa Struktur Mikro	42
4.3.	Manfaat Penelitian	42
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	45
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	46