

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR NOTASI	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
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
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Aluminium	6
3.1.1 Sejarah Aluminium	6
3.1.2 Sifat Aluminium	7
3.1.3 Sistem Penomoran Aluminium	9
3.1.4 Unsur-unsur Paduan Aluminium	11
3.1.5 Aluminium Paduan	12
3.2. Perlakuan Panas	14
3.2.1 <i>Solution Heat Treatment</i>	15
3.2.2 <i>Quenching</i>	15
3.2.3 <i>Aging</i>	17
3.3. Sifat Fisis	17
3.3.1 Uji Komposisi	18
3.3.2 Uji Struktur Mikro	18
3.4. Sifat Mekanis	18
3.4.1 Uji Tarik	20
3.4.2 Uji Impak <i>Charpy</i>	21

3.4.3. Uji Kekerasan	22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Diagram Alir Penelitian	25
4.2. Tempat Penelitian	26
4.3. Bahan Penelitian	26
4.4. Alat Penelitian	26
4.5. Prosedur Penelitian	26
4.5.1. Tahap pembuatan spesimen uji tarik dan uji impak	27
4.5.2. Tahap perlakuan panas <i>natural aging</i> dan T6	27
4.5.3. Tahap pengujian tarik	28
4.5.4. Tahap pengujian impak <i>Charpy</i>	29
4.5.5. Tahap pengujian kekerasan <i>Vickers</i>	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil Uji Komposisi	32
5.2. Hasil Uji Tarik	33
5.3. Hasil Uji Impak Charpy	36
5.4. Hasil Uji Kekerasan (<i>Hardness</i>) <i>Vickers</i>	38
5.5. Hasil Uji Struktur Mikro	40
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	48