

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
NASKAH SOAL	
INTISARI	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Tujuan Penelitian .....	2
I.3. Rumusan Masalah .....	3
I.4. Batasan Masalah .....	3
I.5. Metode Penelitian .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	6
II.1. Paduan Aluminium .....	6
II.1.1. Klasifikasi Paduan Aluminium .....	7
II.1.2. Sifat-Sifat Fisis Mekanik.....	10
II.2. Penekanan ( <i>Forging</i> ).....	11
II.3. Struktur Kristal .....	12
II.4. Metode Pembentukan .....	14
II.4.1. Hammering.....	14
II.4.2. Upset Forging.....	14
II.4.3. Pressing Forging.....	15
II.4.4. Extruding.....	16

BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN.....	18
III.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	20
III.1.1. Bahan penelitian.....	20
III.1.2. Alat-Alat untuk Penelitian.....	20
III.2. Pembuatan Benda Uji.....	21
III.3. Pengujian Kekerasan.....	23
III.4. Pengujian Sifat Fisis.....	25
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....	26
IV.1. Data Berat Jenis.....	26
IV.2. Data Kekerasan Vickers Untuk <i>Forging</i> Dengan Suhu Tinggi 400 <sup>o</sup> C.....	29
IV.3. Data Kekerasan Vickers Untuk Pengerjaan Pada Suhu Kamar	33
IV.3.1. Data Kekerasan Untuk Rolling Pada Suhu Kamar.....	40
IV.3.2. Data Kekerasan Untuk <i>Forging</i> Pada Suhu Kamar.....	53
IV.3.3. Data Kekerasan Rata-rata Secara Keseluruhan untuk Pengerjaan pada Suhu Kamar.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
V.1. Kesimpulan.....	65
V.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN.....	68