

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Keaslian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	7
2.2.1. Aluminium	7
2.2.2. Aluminium Silikon	8
2.2.3. Pembekuan	10
2.2.3.1. Pembekuan logam murni	11
2.2.3.2. Struktur coran	14
2.2.4. Pengecoran <i>squeeze</i>	15
2.2.4.1. <i>Direct squeeze casting (DSC)</i>	16
2.2.4.2. <i>Indirect squeeze casting (ISC)</i>	17
2.2.5. Sifat Mekanis	18

2.2.5.1. Pengujian tarik	18
--------------------------------	----

2.2.5.2. Uji kekerasan	18
------------------------------	----

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Bahan dan Peralatan	21
--------------------------------	----

3.1.1. Bahan	21
--------------------	----

3.1.2. Peralatan yang digunakan	21
---------------------------------------	----

3.2. Alur Penelitian	22
----------------------------	----

3.3. Jalannya Penelitian	23
--------------------------------	----

3.3.1. Mesin <i>Squeeze</i>	23
-----------------------------------	----

3.3.2. Pembuatan Cetakan	24
--------------------------------	----

3.3.3. Peleburan dan Penuangan	25
--------------------------------------	----

3.4. Pengujian	25
----------------------	----

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Coran	26
------------------------	----

4.2. Struktur Mikro	28
---------------------------	----

4.2.1. Pengaruh Kandungan Si Terhadap Struktur Mikro	28
--	----

4.2.2. Pengaruh Temperatur Tuang Terhadap Struktur Mikro	29
--	----

4.2.3. Pengaruh Temperatur Cetakan Terhadap Struktur Mikro	33
--	----

4.3. Pengujian Kekerasan	35
--------------------------------	----

4.3.1. Pengaruh Kandungan Si Terhadap Kekerasan	35
---	----

4.3.2. Pengaruh Temperatur Tuang terhadap Kekerasan	37
---	----

4.3.3. Pengaruh Temperatur Cetakan Terhadap Kekerasan	39
---	----

4.4. Pengujian Tarik	41
----------------------------	----

4.4.1. Pengaruh Kandungan Si Terhadap Kekuatan Tarik	41
--	----

4.4.2. Pengaruh Temperatur Tuang terhadap Kekuatan Tarik	42
--	----

4.4.3. Pengaruh Temperatur Cetakan Terhadap Kekuatan Tarik	44
--	----

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN