

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>SANWACANA</b> .....	vix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvix
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>C. Batasan Masalah</b> .....	4
<b>D. Sistematika Penulisan</b> .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>A. Alumunium</b> .....	6
<b>B. Sifat – sifat Alumunium</b> .....	8
1. Berat Alumunium .....	8
2. Kekuatan Alumunium .....	9
3. Pemuaian Linier .....	9
4. Konduktivitas .....	9
5. Reflektor .....	9
6. Tahan Karat .....	10
7. Non Magnetik .....	10
8. Tidak Beracun .....	10
<b>C. Proses Pengolahan Alumunium</b> .....	11
1. Alumunium Tambang .....	11
2. Alumunium Daur Ulang .....	13
<b>D. Klasifikasi dan Penggolongan Alumunium</b> .....	14
1. Alumunium Murni .....	14

2. Alumunium Paduan .....	14
<b>E. Penggunaan Alumunium .....</b>	<b>19</b>
1. Penggunaan pada Bangunan dan Kontruksi .....	19
2. Pengemasan .....	19
3. Transportasi .....	20
4. Industri Otomotif .....	20
5. Listrik .....	21
6. Beberpa Pengguna Lain .....	21
<b>F. Tungku Listrik .....</b>	<b>22</b>
<b>G. Pengecoran .....</b>	<b>23</b>
1. Sand Casting .....	24
2. Centrifugal Casting .....	25
3. Die Casting .....	25
4. Investmen Casting .....	26
<b>H. Uji Tarik .....</b>	<b>26</b>

### III.METODOLOGI PENELITIAN

<b>A. Tempat dan Waktu .....</b>	<b>29</b>
<b>B. Alat dan Bahan .....</b>	<b>29</b>
1. Spesimen Uji .....	29
2. Tungku Listrik Pelebur Alumunium .....	30
3. Mesin Uji Tarik .....	30
<b>C. Prosedur Pengujian .....</b>	<b>31</b>

<b>D. Pengujian Tarik .....</b>	<b>31</b>
---------------------------------	-----------

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

<b>A. Proses Pengecoran .....</b>	<b>34</b>
-----------------------------------	-----------

<b>B. Pengujian Kekuatan Tarik .....</b>	<b>35</b>
--	-----------

<b>C. Pengujian Unsur Kiamia .....</b>	<b>40</b>
--	-----------

<b>D. Penurunan Nilai rata-rata Suhu dan Geafik .....</b>	<b>41</b>
---	-----------

<b>E. Hasil Uji Foto Perpatahan .....</b>	<b>44</b>
---	-----------

<b>F. Pembahasan .....</b>	<b>45</b>
----------------------------	-----------

#### **V. SIMPULAN DAN SARAN**

<b>A. Simpulan .....</b>	<b>46</b>
--------------------------	-----------

<b>B. Saran .....</b>	<b>47</b>
-----------------------	-----------

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**