

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. 1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1. 2 Rumusan Masalah .....	2
1. 3 Batasan Masalah.....	2
1. 4 Tujuan Penelitian.....	2
1. 5 Manfaat Penelitian.....	3
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2. 1 Penelitian Sebelumnya .....	4
2. 2 <i>Metal Air Battery</i> .....	4
2.2.1 <i>Aluminium Air Battery</i> .....	6
2.3 Aluminium.....	8
2.3.1 Pengolahan Aluminium.....	8
2.3.2 Aluminium Paduan.....	8
2.3.3 Sifat-sifat Aluminium.....	11
2. 4 Pengecoran Logam .....	11
2.4.1 Definisi Pengecoran Logam .....	11
2.4.2 Macam-Macam Pengecoran Logam.....	12
2.5 Pembekuan Logam .....	13
2.6 <i>Metal Foam</i> .....	16
2.7 <i>Blowing agent</i> .....	17
2.7.1 Titanium Hidrida (TiH <sub>2</sub> ).....	18
2.7.2 Zirkonium Hidrida (ZrH <sub>2</sub> ).....	18
2.7.3 Dolomite (CaMg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) .....	19

	2
2.7.4 Kalsium Karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) .....	20
2.8 Reaksi Elektrokimia .....	21
2.8.1 Gibbs Free Energy .....	22
2.9 Porositas.....	23
2.9.1 Uji XRF ( <i>X-Ray Florescence</i> ).....	24
2.10 Hipotesa.....	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian .....	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.3 Variabel Penelitian.....	26
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.5 Instalasi Penelitian .....	28
3.6 Prosedur Penelitian .....	29
3.6.1 Prosedur pembuatan Model .....	29
3.6.2 Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	29
3.7 Diagram Alir Penelitian Diagram Alir Penelitian.....	30

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Persiapan Pengambilan Data.....	31
4.2.1 Perhitungan Nilai Porositas Elektroda .....	31
4.2 Data Hasil Pengujian .....	35
4.3 Pembahasan Grafik.....	37
4.3.1 Grafik Hubungan Antara Porositas Terhadap Tegangan Listrik Yang Dihasilkan.....	37

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	41