

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3. Pembatasan Masalah Penelitian .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Galena .....	5
2.1.1. Sebaran Galena .....	5
2.1.2. Mineralogi Galena .....	6
2.1.2.1. Struktur Galena .....	6
2.1.2.2. Sifat-sifat Galena .....	7
2.2. Pengolahan Mineral .....	7
2.2.1. Reduksi Ukuran (Kommunisi) .....	7
2.2.2. Flotasi .....	8
2.2.2.1. Kolektor .....	10
2.2.2.2. Pembuih ( <i>frother</i> ) .....	11

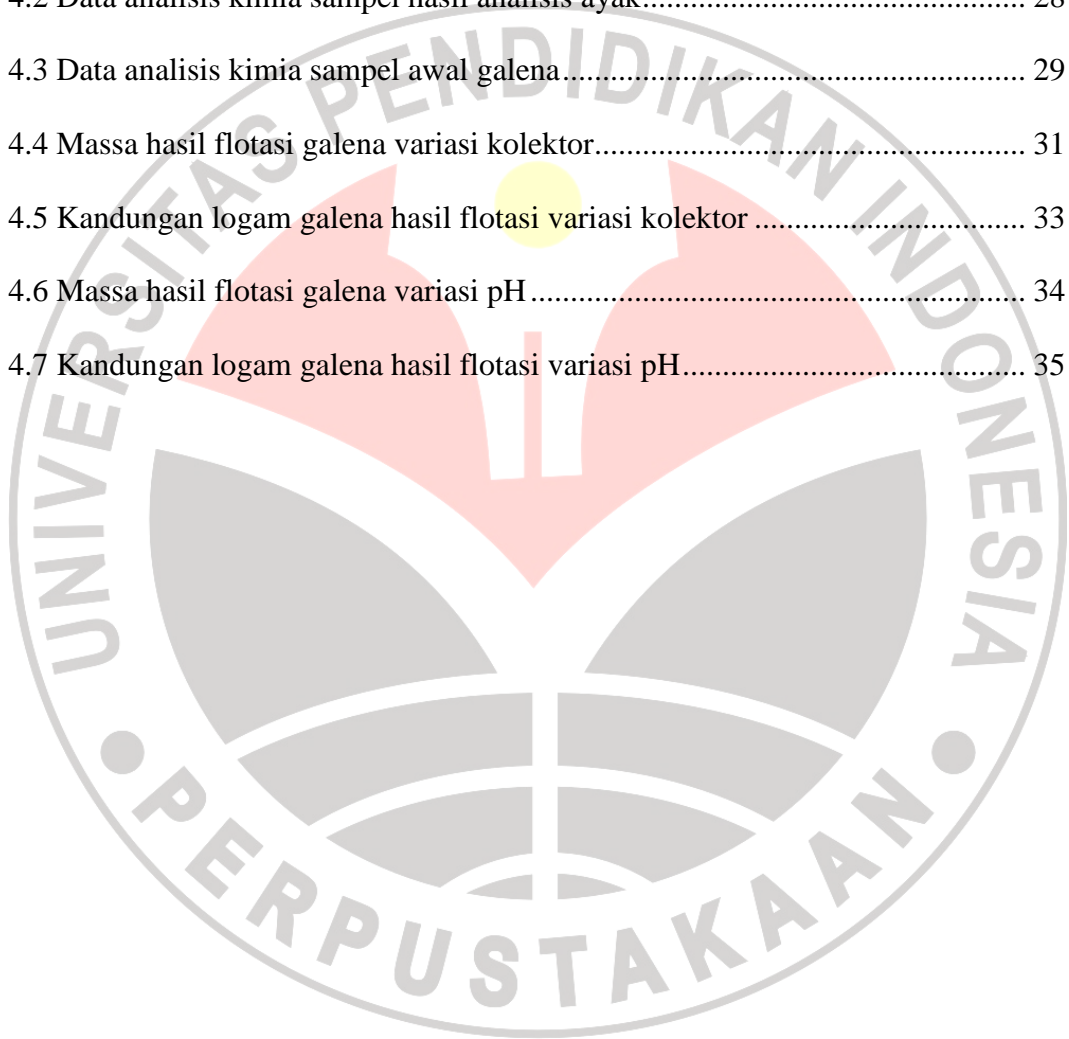
2.2.2.3. Regulator ( <i>modifier</i> ) .....	12
2.3. Flotasi Galena .....	13
2.3.1. Mekanisme Reaksi Flotasi Galena .....	13
2.3.2. Reagen Flotasi Galena .....	14
2.3.2.1. Regulator Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> dan HCl Sebagai Pengatur pH .....	14
2.3.2.2. Regulator NaCN Sebagai Penekan .....	14
2.3.2.3. Regulator ZnSO <sub>4</sub> Sebagai Penekan .....	15
2.3.2.4. Kolektor 241 ( <i>Aerofloat 241</i> ) .....	16
2.3.2.5. Aerofrother 77 .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	18
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.2. Langkah Kerja .....	18
3.2.1. Preparasi .....	18
3.2.1.1. Pengeringan .....	18
3.2.1.2. Reduksi Ukuran .....	19
• .....	P
• eremukan .....	19
• .....	P
• enggerusan .....	19
3.2.2. Karakterisasi Galena .....	20
3.2.3. Flotasi Galena .....	21
3.3. Diagram Alir Penelitian .....	22
3.4. Pengumpulan dan Analisis Data .....	25
3.5. Alat dan Bahan .....	25

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
4.1. Analisis Ayak .....	26
4.2. Karakterisasi Galena .....	28
4.3. Optimasi Volume Kolektor .....	30
4.4. Optimasi pH .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	36
5.1. Kesimpulan .....	36
5.1. Kesimpulan .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	38
<b>LAMPIRAN</b> .....	40



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Data kelarutan aril ditiofosfat.....	17
4.1 Data analisis ayak galena Cineam.....	27
4.2 Data analisis kimia sampel hasil analisis ayak.....	28
4.3 Data analisis kimia sampel awal galena.....	29
4.4 Massa hasil flotasi galena variasi kolektor.....	31
4.5 Kandungan logam galena hasil flotasi variasi kolektor .....	33
4.6 Massa hasil flotasi galena variasi pH.....	34
4.7 Kandungan logam galena hasil flotasi variasi pH.....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Mineral Galena.....	5
2.2 Unit sel galena dari sistem kristal kubus.....	6
2.3 Sel alat flotasi.....	9
2.4 Adsorpsi kolektor pada mineral .....	10
2.5 Interaksi <i>frother</i> dengan gelembung udara .....	11
2.6 Struktur kolektor 241 .....	16
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	22
3.2 Optimasi Waktu Penggerusan.....	23
3.3 Diagram Alir Flotasi .....	24
4.1 Distribusi galena Cineam Tasikmalaya menunjukkan 54,77 % passing size pada 1410 mikron .....	27
4.2 Distribusi kandungan logam galena Cinem Tasikmalaya pada fraksi hasil analisis ayak .....	28
4.3 Galena hasil pembesaran dengan mikroskop optik.....	29
4.4 Galena hasil pembesaran dengan SEM-EDX .....	30
4.5 Kurva konsentrat galena hasil optimasi kolektor .....	31
4.6 <i>Double layer</i> yang terbentuk pada penggunaan kolektor berlebih.....	32
4.7 Kandungan logam konsentrat hasil flotasi variasi volume .....	33
4.8 Kurva konsentrat galena hasil optimasi kolektor .....	34
4.9 Kandungan logam konsentrat hasil flotasi variasi pH.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Hasil Analisis Kimia Sampel Awal dan Sampel Analisis Ayak.....	40
4.3 Gambar Hasil Pengamatan dengan Mikroskop Optik.....	42
4.4 Gambar Hasil Pengamatan dengan SEM-EDX.....	42
4.5 Hasil Analisis Kimia Sampel Flotasi Variasi Kolektor.....	44
4.7 Hasil Analisis Kimia Sampel Flotasi Variasi pH.....	46

