

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Geologi Regional .....	4
2.1.1 Statigrafi Regional .....	5
2.1.2 Struktur dan Tektonika .....	6
2.2 Penelitian Terdahulu .....	10
<b>BAB III DASAR TEORI</b>	
3.1 Metode Elektromagnetik .....	11
3.2 Metode <i>Ground Penetrating Radar</i> (GPR) .....	12
3.2.1 Konsep <i>Ground Penetrating Radar</i> (GPR) .....	12
3.2.2 Perambatan Gelombang Radar .....	13
3.2.3 Sifat Dielektrik Material Bumi .....	14
3.3 Sejarah Candi Gumpung .....	16
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1 Sistematika Penelitian .....	19
4.2 Pengumpulan Data .....	20
4.2.1 Desain Survei Penelitian .....	20
4.2.2 Instrumentasi Penelitian .....	20
4.3 Pengolahan Data .....	21

4.3.1 <i>Basic Processing</i> .....	22
4.3.2 <i>Advanced Processing</i> .....	23
4.3.3 Analisa Penampang .....	24
4.4 Interpretasi .....	24

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 Pengolahan Radargram .....	26
5.2 Interpretasi Radargram .....	28
5.2.1 Interpretasi Radargram TB01 .....	31
5.2.2 Interpretasi Radargram TB03 .....	33
5.2.3 Interpretasi Radargram TB04 .....	35
5.2.4 Interpretasi Radargram US02 .....	37
5.2.5 Interpretasi Radargram US06 .....	38
5.2.6 Interpretasi Radargram US09 .....	40
5.3 Korelasi Penampang dan Pemodelan 3D .....	42

## **BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan .....	44
6.2 Saran .....	44

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

- LAMPIRAN A. PENAMPANG RADARGRAM TB02**
- LAMPIRAN B. PENAMPANG RADARGRAM TB05**
- LAMPIRAN C. PENAMPANG RADARGRAM US01**
- LAMPIRAN D. PENAMPANG RADARGRAM US03**
- LAMPIRAN E. PENAMPANG RADARGRAM US04**
- LAMPIRAN F. PENAMPANG RADARGRAM US05**
- LAMPIRAN G. PENAMPANG RADARGRAM US07**
- LAMPIRAN H. PENAMPANG RADARGRAM US08**
- LAMPIRAN I. PENAMPANG RADARGRAM US10**
- LAMPIRAN J. PENAMPANG RADARGRAM US11**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Peta lokasi penelitian .....	3
<b>Gambar 2.1</b> Peta Geologi Lembar Jambi (Mangga, dkk., 1991).....	4
<b>Gambar 2.2</b> Sebaran objek dan kedalaman; (a) Konturindikasi objek; Garis merah menunjukkan lintasan GPR. Kontur biru Menunjukkan deliniasi indikasi objek; (b). Indikasi objek arkeologi hasil tumpang-tindihan dengan <i>satellite imagery</i> (Sugiarto, dkk., 2018).....	10
<b>Gambar 3.1</b> Sistem GPR (Davis, dkk., 1989).....	12
<b>Gambar 3.2</b> Penjalaran gelombang GPR pada dua lapisan yang memiliki permitivitas relatif yang berbeda (Ludwig, 2011).....	13
<b>Gambar 3.3</b> Peta persebaran kompleks percandian Muarojambi (Tjoa- Bonatz. Dkk., 2009) .....	17
<b>Gambar 3.3</b> (A) Denah Candi Gumpun. (B) Susunan bangunan induk Candi Gumpung. Modifikasi sketsa bangunan induk (Atmojo, 2012) .....	18
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Alir Pengolahan .....	19
<b>Gambar 4.2</b> Desain Survei Penelitian .....	20
<b>Gambar 4.3</b> Instrumentasi GPR GSSI SIR-20 (GSSI, 2017) .....	21
<b>Gambar 4.4</b> Penampang radargram <i>basic processing</i> .....	22
<b>Gambar 4.5</b> Penampang radargram <i>advanced processing</i> .....	23
<b>Gambar 4.6</b> Korelasi penampang radargram.....	24
<b>Gambar 5.1</b> <i>RAW Data</i> penampang radargram GPR .....	26
<b>Gambar 5.2</b> Perbandingan penampang radargram lintasan TB03 sebelum dan sesudah dilakukan <i>editing</i> dan <i>filtering</i> .....	27
<b>Gambar 5.3</b> Penentuan tipe sedimen (Beres dan Haeni, 1991, dalam Siregar, dkk., 2016) .....	30
<b>Gambar 5.4</b> Penampang GPR lintasan TB01 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	31
<b>Gambar 5.5</b> Penampang GPR lintasan TB03 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	33

<b>Gambar 5.6</b> Penampang GPR lintasan TB04 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	35
<b>Gambar 5.7</b> Penampang GPR lintasan US02 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	37
<b>Gambar 5.8</b> Penampang GPR lintasan US06 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	38
<b>Gambar 5.9</b> Penampang GPR lintasan US09 diperkirakan objek arkeologinya pada daerah yang berwarna jingga .....	40
<b>Gambar 5.10</b> Korelasi semua penampang radargram.....	42
<b>Gambar 5.11</b> Pemodelan 3D indikasi objek arkeologi .....	43
<b>Lampiran A.1</b> Penampang Radargram Lintasan TB02 .....	47
<b>Lampiran A.2</b> Penampang Radargram Lintasan TB05 .....	48
<b>Lampiran A.3</b> Penampang Radargram Lintasan US01 .....	49
<b>Lampiran A.4</b> Penampang Radargram Lintasan US03 .....	50
<b>Lampiran A.5</b> Penampang Radargram Lintasan US04 .....	51
<b>Lampiran A.6</b> Penampang Radargram Lintasan US05 .....	52
<b>Lampiran A.7</b> Penampang Radargram Lintasan US07 .....	53
<b>Lampiran A.8</b> Penampang Radargram Lintasan US08 .....	54
<b>Lampiran A.9</b> Penampang Radargram Lintasan US10 .....	55
<b>Lampiran A.10</b> Penampang Radargram Lintasan US11 .....	56

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Nilai konstanta dielektrik; konduktivitas elektrik; cepat rambat gelombang, dan atenuasi (Davis dan Annan, 1989).....	15
<b>Tabel 5.1</b> Analisis fasies radargram .....	30