

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Lokasi Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Geologi Regional.....	4
2.2. Geologi Lokal.....	9
2.3. Penelitian Terdahulu.....	10
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	<b>13</b>
3.1. Gelombang Seismik.....	13
3.1.1. Gelombang Primer.....	13
3.1.2. Gelombang Sekunder.....	14
3.1.3. Gelombang Love.....	15
3.1.4. Gelombang Rayleigh.....	16
3.2. Mikroseismik.....	16
3.3. <i>Artificial Intelligence</i> .....	17

3.3.1.	<i>Machine Learning</i> .....	18
3.3.2.	<i>Deep Learning</i> .....	18
3.3.3.	Jaringan Syaraf Tiruan/ <i>Neural Network</i> .....	18
3.4.	<i>SeisBench</i> .....	19
3.5.	Transformasi Fourier.....	24
3.6.	HVSR ( <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> ).....	25
3.7.	Amplifikasi.....	26
3.8.	Frekuensi Dominan.....	27
3.9.	Kerentanan Tanah (Kg).....	28
3.10.	Vs30 USGS.....	29
3.11.	Ketebalan Sedimen ( <i>Sediment Thickness</i> ).....	29
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....		31
4.1.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
4.2.	Peralatan dan Perlengkapan Penelitian.....	31
4.3.	Diagram Alir Penelitian.....	32
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		37
5.1.	Lokasi Penelitian.....	38
5.2.	Analisa Data Seismogram Hasil <i>Filtering Deep Denoiser SeisBench</i> .....	39
5.3.	Peta Persebaran Nilai Frekuensi Dominan ( $f_0$ ).....	44
5.4.	Peta Persebaran Nilai Amplifikasi ( $A_0$ ).....	48
5.5.	Peta Persebaran Nilai Kerentanan Tanah (Kg).....	54
5.6.	Peta Persebaran Nilai Vs30.....	56
5.7.	Peta 3D Elevasi.....	58
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....		63
6.1.	Kesimpulan.....	63
6.2.	Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		64
<b>LAMPIRAN</b> .....		71