

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Magnitudo	5
2.1.1 Magnitudo Lokal (ML).....	5
2.1.2 Momen Magnitudo (M_w).....	5
2.2 Sinyal Seismik.....	6
2.3 Ekstraksi Fitur	7
2.3.1 Short Time Average / Long Time Average (STA / LTA).....	7
2.3.2 Rata-rata Amplitudo.....	8

2.3.3	Maksimum Amplitudo	8
2.4	Jaringan Syaraf Tiruan <i>Backpropagation</i>	8
2.5	Normalisasi.....	11
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		12
3.1	Gambaran Umum Sistem	12
3.2	Perancangan Sistem	12
3.2.1	Diagram Blok.....	12
3.2.2	Diagram Alir Umum	13
3.2.3	Diagram Alir Ekstraksi Fitur	13
3.2.4	Flowchart JST Backpropagation.....	14
3.3	Spesifikasi Sistem.....	16
3.3.1	Dataset.....	16
3.3.2	Feature Extraction	16
3.3.3	JST Backpropagation	17
3.3.4	Performansi Sistem	19
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		21
4.1	Implementasi Sistem.....	21
4.2	Skenario Pengujian Sistem.....	21
4.2.1	Pengujian performansi sistem.....	21
4.2.2	Pengujian skema ekstraksi fitur	22
4.2.3	Pengujian skema <i>neuron hidden</i> dan <i>learning rate</i>	22
4.3	Hasil Pengujian Sistem	23
4.4	Analisis Pengujian Sistem.....	25
4.4.1	Analisis pengujian skema ekstraksi fitur ke-1	25
4.4.2	Analisis pengujian skema ekstraksi fitur ke-2	26
4.4.3	Analisis keunggulan dan kelemahan sistem	27

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN A	31
LAMPIRAN B	72