

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tataan Tektonik Wilayah Penelitian	6
2.2 Deteksi Gempa Bumi.....	14
2.3 Implementasi EQTransformer dalam Deteksi dan Pemilihan Fase Sinyal Seismik.....	16
BAB III LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Deteksi Gempa Bumi.....	18
3.2 Pemilihan Fase Gelombang Seismik	19
3.3 <i>Machine Learning</i> dalam Seismologi.....	20
3.4 <i>Transformer</i>	23
3.5 EQTransformer	27
3.5.1 Modul-modul EQTransformer.....	28
3.5.2 Arsitektur EQTransformer	30
3.5.3 Dataset EQTransformer	33
3.5.4 Pengujian	33
3.6 Asosiasi Fase	37
3.7 VELEST	43
3.8 Relokasi Gempa Bumi	44
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	47
4.1 Lokasi Penelitian	47
4.2 Data Penelitian dan Sumber Data	47
4.3 Instrumen Pengolahan Data	48
4.4 Metode Pengolahan	49
4.4.1. Penentuan Nilai Ambang Batas Model.....	50
4.4.2. Pemilihan Model Kecepatan.....	53
4.4.3. Parameterisasi REAL.....	56
4.4.4. Parameterisasi VELEST	59

4.5 Validasi	60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	62
5.1 Validasi Pengolahan	62
5.2 Hasil dan Pembahasan	65
5.2.1 Perbandingan Katalog	65
5.2.2 Analisis Sesar Lokal	70
5.2.3 Analisis Kluster Gempa	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	86
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92