

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Metodologi.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Gelombang seismik	6
2.1.1 Gelombang Badan	6
2.2 Gempa bumi.....	7
2.3 Mekanisme sumber gempabumi.....	10
2.4 Metode Lingkaran	11
2.5 Metode geiger	12

2.6 Metode Grid Search.....	13
2.7 Metode <i>Double Difference</i> (DD).....	13
BAB III GEOLOGI REGIONAL.....	19
3.1 Sumatera	19
3.2 Lampung	20
3.2.1 Stratigrafi	22
3.2.2 Urutan Geologi	22
3.4 Pulau Jawa	23
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	25
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	25
4.2 Diagram alir penelitian	25
4.3 Instrumen penelitian	26
4.4 Pengolahan data.....	27
4.4.1 Pengolahan Relokasi dengan HypoDD	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1 Hasil pengolahan relokasi hiposenter	30
5.1.1 Pengolahan hiposenter sebelum direlokasi.....	30
5.1.2 Pengolahan hiposenter setelah direlokasi.....	31
5.1.3 Pembuatan histogram residual.....	32
5.2 Pembahasan relokasi hiposenter gempa bumi.....	33
5.3 Pola-pola penunjaman	35
5.4 Slab Subduksi 3D	39
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	41
6.1 Kesimpulan	41
6.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Model kecepatan 1D gelombang P dan S	17
Tabel 4.1 Data Stasiun.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Dinamika Tektonik di Indonesia (Katili,1973).....	1
Gambar 2.1. (a) Ilustrasi gerak partikel gelombang P, (b) Ilustrasi gerak partikel gelombang S (Elnashai dan Sarno ,2008)	7
Gambar 2.2. Sketsa pergeseran lempeng tektonik (Thomson, 2006).....	8
Gambar 2.3. Mekanisme sumber gempa bumi (Subardjo dan Ibrahim,2004).....	10
Gambar 2.4. Penentuan episenter dengan metode lingkaran (Ibrahim dan Subardjo, 2001)	12
Gambar 2.5. Ilustrasi dari algoritma metode <i>Double difference</i> (Wald hauser dan Ellsworth, 2000).	14
Gambar 2.6. Model awal kecepatan gelombang ak135(Kennetdkk.,1995).....	18
Gambar 4.1. Diagram alir	25
Gambar 5.1. Hasil sebelum relokasi.....	30
Gambar 5.2. Hasil setelah relokasi.....	31
Gambar 5.3. Arah vektor setelah relokasi	32
Gambar 5.4. Histogram RMS sebelum dan sesudah relokasi.....	33
Gambar 5.5. Pemodelan 3D hiposenter sebelum relokasi	34
Gambar 5.6. Pemodelan 3D hiposenter setelah relokasi	35
Gambar 5.7. Hasil slice penampang	36
Gambar 5.8. Penampang A-A' ,(a) sebelum relokasi dan (b) setelah relokasi wilayah Lampung dan Jawa barat.....	37
Gambar 5.9. Penampang B-B' ,(a) sebelum relokasi dan (b) setelah relokasi wilayah Lampung dan Jawa barat.....	38
Gambar 5.10. Penampang C-C' ,(a) sebelum relokasi dan (b) setelah relokasi wilayah Lampung dan Jawa barat.....	38
Gambar 5.11. Penampang D-D' , (a) sebelum relokasi dan (b) setelah relokasi wilayah Lampung dan Jawa barat.....	39
Gambar 5.12. Slab subduksi 3D.....	40