

# ABSTRAK

Nama : TETI FEBRIANTI  
Program Studi : Fisika  
Judul : IDENTIFIKASI STRUKTUR BAWAH PERMUKAAN  
TANAH DI DAERAH KAKI GUNUNG MANGLAYANG  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SEISMIC RE-  
FRAKSI

Telah dilakukan penelitian menggunakan metode seismik refraksi untuk mengetahui struktur bawah permukaan di daerah Kaki Gunung Manglayang. Pengambilan data dilapangan berupa lintasan dan dibagi menjadi 2 lintasan, panjang dari masing-masing lintasan 120 meter dan menggunakan 24 *geophone* dengan jarak spasi 5 meter. Data yang didapat berupa waktu penjalaran gelombang (*travel time*), kemudian data hasil penelitian dianalisis menggunakan *software* pyGIMLi untuk mendapatkan model 2D. Nilai kecepatan yang didapat dari hasil pemodelan lintasan 1 pada lapisan pertama memiliki nilai kecepatan 250 *m/s* sampai 1406 *m/s* dengan kedalaman 30 meter, pada lapisan kedua memiliki nilai kecepatan mulai dari 1406 *m/s* sampai 2500 *m/s* dengan kedalaman 10 meter. Nilai kecepatan yang didapat dari hasil pemodelan lintasan 2 pada lapisan pertama memiliki nilai kecepatan 250 *m/s* sampai 1406 *m/s* dengan kedalaman 30 meter, pada lapisan kedua memiliki nilai kecepatan mulai dari 1406 *m/s* sampai 2500 *m/s* dengan kedalaman 10 meter.

***Kata Kunci : Seismik refraksi, Travel time, pyGIMLi, Kecepatan***