

Pengembangan perangkat lunak picking otomatis waktu tiba gelombang P menggunakan multi picking algorithm dan studi tomografi data MEQ di daerah panasbumi = Development of automatic P wave picking software using multi picking algorithm and tomography study of meq data in panasbumi area

Arif Darmawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467104&lokasi=lokal>

Abstrak

Penentuan waktu tiba gelombang seismik yang akurat dan cepat adalah salah satu tantangan utama dalam berbagai aplikasi seismologi, contohnya seperti aplikasi penentuan lokasi dan relokasi sumber gempa mikro. Dalam dekade terakhir, banyak metode picking otomatis bermunculan yang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan penentuan waktu tiba gelombang. Dalam penelitian ini penulis berupaya untuk membuat perangkat lunak picking otomatis waktu tiba gelombang menggunakan algoritma STA-LTA dan AMPA. Hasil dari

penelitian ini menunjukkan bahwa metode STA-LTA dan AMPA dapat digunakan sebagai input untuk menentukan lokasi hiposenter menggunakan metode GAD. Selanjutnya dihitung pembaharuan model kecepatan 1D menggunakan velest. Hasil dari penelitian ini adalah kita dapat menganalisa tomografi kecepatan dan dapat menganalisa zona rekahan di area panasbumi.

.....

Picking time arrival of seismic wave fastly and accurately is one of the major challenges in seismological applications, for example in finding location and relocation of microearthquake event. In the last decade, many automatic picking methods released in order to make time arrival picking easier and faster. In this thesis, a writer tried to make an automatic picking time arrival software using STALTA and AMPA algorithm. The result of

research is showing that STA-LTA and AMPA can be used as an input for GAD method to locate a hypocenter. Then, a new 1D velocity model is calculated using Velest. The result of this research is we can analyze a velocity tomography and to analyze a fracture zone in panasbumi area.