

## Pemodelan kecepatan gelombang rayleigh pada sesar semangko wilayah padang menggunakan metode ambient noise tomography = Velocity modelling of rayleigh wave in fault semangko padang region using ambient noise tomography method

Litanya Octonovrilna, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414070&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada tesis ini penulis akan melakukan pemodelan kecepatan rambat gelombang Rayleigh menggunakan metode Ambient Noise Tomography. Berbeda dengan seismic aktif, seismic passive menggunakan noise lingkungan sebagai sumber getaran. Adapun Periode yang digunakan berkisar pada 1-5 s. Pada pengembangannya metode ini dianggap dapat merepresentasikan struktur bawah permukaan.

Data penelitian merupakan data ambient noise yang mengukur getaran natural tanah dimana sumber getaran utama adalah berasal dari oceanic wave dan cultural wave. Jumlah titik pengamatan adalah 27 titik. Dengan rentang waktu perekaman data selama 6 bulan di wilayah Sesar Semangko, Padang.

Penelitian ini menghasilkan pemodelan kecepatan rambat gelombang Rayleigh yang merepresentasikan struktur bawah permukaan bumi di wilayah sekitar Sesar Semangko, Padang. Bentuk khas seperti pull apart basin pada danau Singkarak ditandai dengan kecepatan rendah. Dan wilayah anticlinal ditandai dengan kecepatan tinggi.

.....In this thesis, the author will do the Rayleigh wave velocity modeling using Ambient Noise Tomography. Unlike the active seismic, passive seismic using the environment as a source of ambient noise. The period used in the range 1-5 s. In the development of this method is considered to represent the subsurface structures.

The research data is the data that measure the ambient noise of natural vibration of the ground where the main source of vibration is derived from oceanic wave and cultural wave. The number of observation points is 27 points. By recording data during the time span of 6 months in the region Fault Semangko, Padang.

This research resulted in Rayleigh wave velocity modeling representing the subsurface structure of the earth in the region around Fault Semangko, Padang. Typical formations such as pull apart basin on lake Batur is characterized by a low velocity. Anticlinal region is characterized by high velocity.