

**ANALISIS STRUKTUR PATAHAN AKTIF PALU-KORO SULAWESI  
TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN GPR (GROUND PENETRATING  
RADAR)**

**DINI JULIANI**

**ABSTRAK**

Pulau Sulawesi terletak pada wilayah yang merupakan pertemuan tiga Lempeng bumi yaitu Lempeng Eurasia (bergerak ke arah tenggara), Lempeng Indo-Australia (bergerak ke arah barat laut), dan Lempeng Samudera Pasifik (bergerak ke arah barat). Daerah Sulawesi Tengah dan sekitarnya menjadi salah satu daerah yang memiliki tingkat kegempaan yang cukup tinggi di Indonesia berkaitan dengan patahan aktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur patahan aktif daerah Palu-Koro dengan menggunakan metode GPR. Akuisisi data dilakukan pada tanggal 26 April sampai 30 Mei 2012 oleh peneliti Pusat Survei Geologi. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya 2 lintasan yaitu Lintasan Sibedi dan Lintasan Bora, yang kemudian diolah menggunakan *Software ReflexW versi 4.2*. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data ditemukan diskontinuitas pada kedalaman sekitar 2-8 meter, teramati adanya pergeseran turun pada kedua lintasan dan cenderung bergeser dari arah barat ke timur atau mengiri, sehingga secara kinematika gerak sesar Palu-Koro di segmen ini adalah geser mengiri turun. Dengan mengetahui struktur patahan aktif Palu-Koro dapat bermanfaat untuk mencegah terjadinya resiko gempa bumi.

**Kata Kunci** : Patahan Aktif, GPR, Palu-Koro.

Dini Juliani, 2018

**ANALISIS STRUKTUR PATAHAN AKTIF PALU-KORO SULAWESI TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN  
GPR (GROUND PENETRATING RADAR)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **ANALYSIS OF ACTIVE FAULT STRUCTURE OF CENTRAL SULAWESI USING GPR (GROUND PENETRATING RADAR)**

**DINI JULIANI**

### **ABSTRACT**

The island of Sulawesi lies in a region that is a meeting of three Earth Plates, namely the Eurasian Plate (moving southeastward), the Indo-Australian Plate (moving northwestward), and the Pacific Ocean Plate (moving westward). Central Sulawesi and surrounding areas become one of the areas that have high seismicity level in Indonesia related to active fault. This study aims to analyze the active fault structure of Palu-Koro area using GPR method. The data acquisition was conducted from April 26 to May 30, 2012 by the Geological Survey Center researcher. The data used in this research is only 2 paths that Sibedi Trajectory and Bora Trajectory, which then processed using Software ReflexW version 4.2. Based on the results of processing and data analysis found the discontinuity at a depth of about 2-8 meters, observed a downward shift on both tracks and tends to shift from west to east or left, so kahathally the Palu-Koro fault movement in this segment is sliding downward. By knowing the active Palu-Koro fault structure can be useful to prevent the occurrence of earthquake risk.

**Keywords:** Active Fault, GPR, Palu-Koro.

Dini Juliani, 2018

*ANALISIS STRUKTUR PATAHAN AKTIF PALU-KORO SULAWESI TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN  
GPR (GROUND PENETRATING RADAR)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dini Juliani, 2018

*ANALISIS STRUKTUR PATAHAN AKTIF PALU-KORO SULAWESI TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN  
GPR (GROUND PENETRATING RADAR)*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)