

## Analisis akibat penurunan muka tanah menggunakan metode dinsar pada citra alos palsar di wilayah Bandung Jawa Barat = Landslides analysis using alos palsar with dinsar method in Bandung region West Java

Luana Fahmi Romala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430358&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Letak geologis Indonesia terletak diantara tiga lempeng utama yang ada di dunia yakni Lempeng Australia, Eurasia, dan Pasifik. Hal ini juga yang menyebabkan kenapa di Indonesia sering terjadi bencana alam termasuk kota Bandung. Penurunan muka tanah di Bandung dimungkinkan karena adanya pengambilan air tanah dalam jumlah yang sangat besar serta semakin berkembangnya pembangunan di daerah Bandung. Analisa penurunan muka tanah dapat digunakan untuk mengantisipasi bencana alam seperti tanah longsor dan banjir. Penelitian untuk menghitung penurunan muka tanah ini akan mengolah data satelit remote sensing ALOS/PALSAR 1 level 1.0 dengan menggunakan metode Differential Interferometri (DInSAR). DInSAR menghasilkan informasi yang cukup akurat untuk nilai penurunan muka tanah. Metode DInSAR dilakukan pada dua data ALOS/PALSAR untuk wilayah Bandung dengan waktu akuisisi yang berbeda yaitu kurun waktu 2008-2011. Hasil analisis menunjukkan pada tahun 2008 ? 2009 Bandung mengalami penurunan muka tanah 14 cm, tahun 2009 ? 2010 sebesar 16 cm dan 2010 ? 2011 sebesar 16 cm . Di Bandung nilai penurunan muka tanah cukup besar (lebih dari 9 cm) yaitu sekitar 15 cm per tahun. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan pemangku kepentingan untuk meminimalisir potensi bencana yang diakibatkan penurunan muka tanah itu sendiri.

<hr>

#### **ABSTRACT**

Indonesian geological layout located between three major plates that exist in the world of the Australian Plate, the Eurasian and Pacific. It is also the cause why in Indonesia frequent natural disasters, including the city of Bandung. Land subsidence in Bandung possible because of the extraction of ground in very large quantities as well as the growing development in the area of Bandung. Analysis of land subsidence can be used to anticipate natural disasters such as landslides and floods. Research to calculate land subsidence will process the remote sensing satellite data ALOS / PALSAR 1 level 1.0 using Differential Interferometry (DInSAR). DInSAR produce accurate information for the value of land subsidence. DInSAR method performed on the two data ALOS / PALSAR for Bandung with different acquisition time is the period of 2008-2011. Landslides values from the analysis at 2008-2009 is 14cm, at 2009-2010 is 16 cm and 2010-2011 is 16 cm. In Bandung, the value of land subsidence is quite large (over 9 cm) that is about 15 cm per year. The results of this study can be used stakeholders to minimize potential disaster caused land subsidence itself.;