

# Pola dan perbedaan wilayah potensi longsor dengan metode SINMAP dan SMORPH di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta = Patterns and differences landslide potential areas with SINMAP and SMORPH methods in Kulon Progo regency, Yogyakarta Special Region

Lisa Triwahyuni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457394&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tanah longsor yang terjadi di Kulon Progo telah menjadi ancaman bencana bagi penduduk dan aktivitas perekonomiannya, yang terindikasi dari kejadian 342 kejadian selama tahun 2016 dan merupakan kabupaten dengan lokasi longsor terbanyak di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemetaan wilayah potensi longsor menggunakan metode Stability Index Mapping (SINMAP) dan Slope Morphology (SMORPH) yang dikaitkan dengan landform merupakan tujuan dari penelitian ini. Identifikasi potensi longsor dilakukan pada 32 lokasi longsor yang penentuannya berdasarkan pada teknik stratified random sampling. Analisis spasial dilakukan dengan menggunakan teknik overlay peta antara kedua wilayah potensi yang dikaitkan dengan landform.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pola wilayah potensi longsor antara metode SINMAP dan SMORPH memiliki beberapa kesamaan seperti persebaran wilayah potensi pada kelas tinggi dan sedang yang berada di bagian Barat Daya sampai dengan Timur Laut Kabupaten Kulon Progo. Wilayah Potensi longsor Metode SINMAP didominasi oleh kelas potensi yang sedang sedangkan pada SMORPH didominasi kelas rendah. Wilayah dengan kelas potensi longsor yang sama antara kedua metode berada pada landform dengan relief yang berbukit.

.....

The landslide that occurred in Kulon Progo has become a disaster threat for the population and economic activity, indicated by 342 incidents during 2016. Kulon Progo is the district with the most landslide location in Yogyakarta. Mapping of potential landslide areas using Stability Index Mapping SINMAP and Slope Morphology SMORPH methods associated with landform is the aim of this study. The identification of potential landslide areas with 32 landslide locations is based on stratified random sampling technique. Spatial analysis is performed using overlay map techniques between the two potential areas associated with the landform.

The result shows that the pattern of potential landslide area between SINMAP and SMORPH methods has some similarities such as the distribution of potential areas from high and middle class located in the Southwest to North East Kulon Progo. Potential Landslide Areas from SINMAP method is dominated by a moderate potential class whereas in SMORPH is dominated by low grade. Areas with the same landslide potential class between the two methods are on landforms with hilly reliefs. This paper showed that the difference of two methods variables such as rainfall and soil type affect the detection of landslides in the region.