

# Perbandingan wilayah potensi longsor berdasarkan metode sinmap, smorph, dan index storie di Kecamatan Pelabuhanratu dan sekitarnya = Comparison of landslide potential areas by using sinmap, smorph, and index storie methods in Kecamatan Pelabuhanratu and surroundings areas

Yoanna Ristya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466124&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Longsor merupakan bencana alam yang sering terjadi di Indonesia yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Sebanyak 89 kejadian longsor pada tahun 2010 ndash; 2016 menyebabkan kerugian harta benda hingga jatuhnya korban jiwa di Kecamatan Cisolok, Cikakak, Pelabuhanratu, dan Simpenan. Melihat kerugian tersebut diperlukan pemetaan potensi longsor sebagai upaya mitigasi untuk mengurangi kerugian yang dapat ditimbulkan kejadian longsor. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbandingan wilayah potensi longsor berdasarkan metode SINMAP Stability Index Mapping, SMORPH Slope Morphology, dan Index Storie untuk menemukan metode yang paling mendekati atau sesuai dengan kejadian longsor di Kecamatan Pelabuhanratu dan sekitarnya. Analisis spasial dilakukan dengan melakukan teknik overlay antara wilayah potensi longsor dengan lokasi kejadian longsor.

Berdasarkan analisis yang dilakukan daerah penelitian didominasi oleh potensi tinggi berdasarkan metode SMORPH, rendah berdasarkan SINMAP, dan sedang berdasarkan Index Storie. Terdapat 33 dari total daerah penelitian memiliki potensi yang berbeda dan 7 memiliki potensi yang sama pada hasil ketiga metode. Dimana wilayah dengan potensi tinggi pada ketiga metode cenderung berada di bagian Utara daerah penelitian. Metode SMORPH memiliki 19.951 Ha wilayah potensi tinggi dan terdapat 34 kejadian didalamnya, SINMAP 2.568 Ha dengan 32 kejadian, serta Index Storie 4.684 Ha dengan 21 kejadian.

.....

Landslide is a natural disaster that often occurs in Indonesia which can be caused by various factors. Total 89 landslides in 2010 2016 caused damage and casualties in Cisolok District, Cikakak, Pelabuhanratu, and Simpenan. Therefore, mitigation efforts by potential landslide mapping are needed in the research area. This study aims to see the differentiation of landslide potential areas based on SINMAP Stability Index Mapping, SMORPH Slope Morphology and Index Storie methods to find the closest or almost properly method with landslide location. Spatial analysis was implemented by overlay technique between landslide potential area with landslide location.

The result reveal that the research area was dominated by high potential based on the SMORPH method, low by SINMAP, and moderate by Index Storie. The result also reveal that 33 of the total research area has different potential and 7 has the same potential in the results of all three methods. Where areas with high potential in all three methods was distributed in the northern of the study area. The SMORPH method has 19,951 Ha of high potential area and there are 34 landslides in it, SINMAP 2,568 Ha with 32 landslides, and Index Storie has 4,684 Ha with 21 landslide.