

Wilayah potensi amblesan tanah pada bentang alam karst di Kecamatan Ponjong dan Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul = Potential areas of land subsidence in karst landscapes in Ponjong and Semanu District Gunungkidul Regency

Fitri Riadini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475058&lokasi=lokal>

Abstrak

Karst dapat dicirikan dengan mengidentifikasi terdapatnya sinkhole atau lembah kering dalam berbagai ukuran dan bentuk, langka atau tidak terdapatnya sungai permukaan, dan terdapatnya goa dari sistem drainase bawah tanah. Kecamatan Semanu dan Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul termasuk ke dalam kawasan karst Gunungsewu. Kedua kecamatan ini banyak dijumpai fenomena sinkhole. Sinkhole pada proses karstifikasi lebih lanjut dapat terjadi amblesan. Amblesan dapat sangat berbahaya dalam aspek kewilayahan karena berhubungan dengan kehidupan di permukaan dan perencanaan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persebaran amblesan pada bentang alam karst di Kecamatan Ponjong dan Kecamatan Semanu, Kab. Gunung Kidul dan menganalisis wilayah potensi amblesan berdasarkan faktor pendorong dan faktor pengontrol yang mempengaruhi terjadinya amblesan pada bentang alam karst. Pola sebaran amblesan dianalisis menggunakan analisis tetangga terdekat dan menghasilkan nilai indeks 0.553 yang berarti pola sebaran amblesan adalah mengelompok. Wilayah potensi amblesan dibuat dengan mengolah peta kelerengan, peta ketinggian, peta indeks vegetasi, dan peta suhu permukaan tanah. Keempat peta dioverlay kemudian dibuat klasifikasi menjadi wilayah potensi tinggi, sedang, dan rendah. Hasil pengolahan menunjukkan sebagian besar wilayah Kecamatan Ponjong dan Kecamatan Semanu merupakan wilayah potensi tinggi amblesan dan dibuktikan dengan 80 persen amblesan terjadi di wilayah potensi tinggi dengan curah hujan mempengaruhi wilayah amblesan.

.....

Karst can be characterized by identifying the presence of sinkhole or dry valleys in various sizes and shapes, rare or absent surface rivers, and the presence of caves from underground drainage systems. District of Semanu and District of Ponjong, Gunung Kidul Regency belong to karst area Gunungsewu. Both subdistricts are often found phenomenon synthetic. Sinkhole on further karstification process can occur subsidence. Amblesan can be very dangerous in the cantonal aspect as it relates to life on the surface and infrastructure planning. This study aims to determine the pattern of dispersal distribution in karst landscapes in District Ponjong and District Semanu, Kab. Gunung Kidul and analyze the potential region of subsidence based on the driving factors and the controlling factors that affect the occurrence of subsidence in the karst landscape. The dispersion distribution pattern is analyzed using nearest neighbor analysis and yields the index value 0.553 which means the pattern of the distribution of the subsidence is clumped. Areas of potential subsidence are made by treating gradient maps, altitude maps, vegetation index maps, and surface temperature maps. The four dioverlay maps are then classified into high, medium, and low potential areas. The processing result shows that most of Ponjong and Semanu sub districts are high potential subsidence area and proved by 80 of subsidence in high potential area with rainfall affecting the subsidence area.