

# Karakteristik Tanah Amblesan Pada Unit Geomorfologi Kars di Kecamatan Ponjong, Rongkop dan Semanu, Kabupaten Gunungkidul = Characteristics of Soil Sinkhole in Kars Geomorphology units in Kecamatan Ponjong, Rongkop and Semanu, Kabupaten Gunungkidul

Rijali Isnain Haripa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20498545&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kars Gunung Sewu adalah kawasan kars tropis dengan ciri-ciri morfologi yang unik yaitu memiliki sinkhole atau dolina. Sinkhole atau dolina ini biasanya terbentuk akibat adanya amblesan. Kecamatan Ponjong, Rongkop dan Semanu yang berada di Kabupaten Gunung Kidul merupakan daerah yang termasuk kawasan kars Gunung Sewu yang memiliki frekuensi bencana amblesan tanah yang tinggi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik tanah sekitar amblesan di Kecamatan Ponjong, Rongkop dan Semanu dengan cara mengetahui bagaimana kondisi sifat fisik tanah pada amblesan yang terjadi di Kecamatan Ponjong dan Semanu, Kabupaten Gunung Kidul dalam skala unit geomorfologi. Metode penelitian ini adalah dengan melakukan pemetaan titik amblesan, investigasi geoteknik seperti ketebalan tanah, dan drainase dan uji laboratorium untuk mengetahui sifat fisik tanah seperti index properties, permeabilitas, dan bulk density. Unit analisis yang digunakan adalah analisis unit geomorfologi. Amblesan yang ada di Kecamatan Ponjong, Rongkop dan Semanu berjumlah 41 titik dengan pembagian jenis amblesan lama dan amblesan baru. Ada enam unit geomorfologi di Kec. Ponjong, Rongkop dan Semanu, yaitu Dataran Aluvial Kars, Lembah Kering, Lereng Tengah Gunung Api Ringan, Plato Kars, Polje dan Zona Kars Konikal. Amblesan yang paling banyak terjadi pada unit geomorfologi Zona Kars Konikal. Amblesan memiliki hubungan dengan unit geomorfologi karena amblesan berasosiasi dengan pembentukan unit geomorfologi kars. Karakteristik fisik tanah sekitar amblesan di Kecamatan Ponjong, Rongkop dan Semanu menunjukkan tanah yang lempung berlanau halus dengan tingkat plastisitas yang tinggi dan permeabilitas yang rendah. Selain itu memiliki ketebalan tanah yang dalam hingga dangkal dengan drainase yang baik hingga terhambat. Sifat tanah tersebut menyebabkan adanya potensi pergerakan tanah seperti amblesan, terutama ketika ada daya dorong seperti air pada saat banjir.

<hr>

Kars Sewu Kars Area is a Tropical Kars Area with unique features such as sinkhole or dolina. Sinkhole or dolina is usually formed due to subsidence. Ponjong, Rongkop and Semanu Subdistricts in Gunung Kidul Regency are areas inside the Gunung Sewu Kars Area which has high frequency of land subsidence. This study aims to identify the characteristics of soil around the subsidence in Ponjong, Rongkop and Semanu Subdistricts by knowing how its physical properties on a geomorphological unit scale. The methodology on this research is by conducting the subsidence's point mapping, geotechnical investigations such as soil thickness and drainage, laboratory tests to determine the physical properties of the soil such as index properties, permeability, and bulk density. The unit of analysis used is geomorphological unit analysis. The amount of subsidence in the Ponjong, Rongkop and Semanu sub-districts are 41 points which consists of old types subsidence and new types subsidence. There are six geomorphological units in the district Ponjong, Rongkop and Semanu, namely the Alluvial Plain of Kars, Dry Valley, Middle Slopes Volcanoes, Plato Kars, Polje and Conical Kars Zone. The most sinkhole is exist on Conical Kars Zone. There is an enough

correlation between sinkhole and geomorphological units. The physical characteristics of the soil around subsidence in Ponjong, Rongkop and Semanu Subdistricts show that the soil is loamy smooth clay with high plasticity and low permeability. Besides that, it has deep to shallow soil thickness with good to bad drainage. The nature of thus soil causes a potential for ground movement such as subsidence, especially when there is thrust like water during a flood.<i/>