

**GEOLOGI DAN PENYEBARAN AIRTANAH
DANGKAL DAERAH PONJONG DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN PONJONG, KABUPATEN GUNUNG KIDUL,
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**OLEH :
APRIZA RIZKY RAMADHAN
111.070.011**

SARI

Daerah penelitian termasuk dalam wilayah yang berada di Zona Pegunungan Selatan yang terletak di daerah Ponjong dan sekitarnya, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Yogyakarta Secara geografis berada pada koordinat 465000mE – 470000mE dan 9115000mN – 9121000mN atau pada 110° 43' 40" – 110° 40' 56" BT dan 8° 57' 07" – 8° 00' 22" LS, dengan luas daerah penelitian adalah 5 x 6 km

Daerah penelitian dikelompokkan menjadi satu bentukan asal, yaitu bentukan asal kars, dan dibagi menjadi lima satuan geomorfik, yaitu satuan geomorfik Perbukitan kars (K1), Dataran rendah kars (K2), Perbukitan kars sisa (K3), Dolina dan Polje (K4), dan Dataran aluvial (K5). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu *Subdendritik* yang merupakan pola pengaliran yang ubahan dari pola dendritik, karena dipengaruhi topografi dan struktur geologi.

Stratigrafi yang ada di daerah telitian dibagi menjadi 3 satuan batuan berdasarkan kesamaan ciri fisik batuan penyusun dan umur. Urut–urutan stratigrafi di daerah telitian dari tua ke muda adalah Satuan Kalkarenit Wonosari (N18–N19, Miosen Akhir–Pliosen Awal), Satuan Kalsilitut Wonosari (N18–N19, Miosen Akhir–Pliosen Awal) dan Satuan Endapan aluvial (Holosen)

Struktur geologi yang terdapat pada daerah penelitian berupa kekar, sinklin, sesar turun dan sesar mendatar kiri. Hasil analisis. sesar turun Ponjong dengan nama *Left normal slip fault*, sesar mendatar kiri Ponjong dengan nama *Left slip fault* dan Lipatan berupa Sinklin dengan nama *Upright horizontal fold*

Sistem akuifer pada daerah penelitian adalah sistem akuifer antar butir dengan sistem aliran melalui ruang antar butir. Didapatkan juga akuifer saluran dimana dalam akuifer ini ketersediaan air tanah dangkal sangat sulit di jumpai. Umumnya air tanah mengalir menuju daerah yang memiliki morfologi datar. Aliran sungai didaerah penelitian bersifat *influent*, karena muka air sungai yang mengisi air tanah. Struktur geologi didaerah penelitian bertindak sebagai media penyalur air dari permukaan menuju kedalaman yang lebih besar melalui rekahan dari kekar dan sesar yang terbentuk.

Potensi positif yaitu berupa bahan galian golongan C, berupa kalkarenit-kalsilitut yang biasa digunakan oleh masyarakat sebagai bahan pondasi rumah, alas rumah, bahan pengganti batubata dan juga perabotan rumah tangga. Selain itu potensi positif juga berupa mata air yang selalu dimanfaatkan masyarakat. Potensi geologi bersifat negatif adalah dijumpainya gerakan tanah berupa *rock fall* di desa Gedaren Satu.