

**GEOLOGI DAN STUDI KUALITAS AIRTANAH
DAERAH JATISARONO DAN SEKITARNYA
KECAMATAN NANGGULAN, KABUPATEN KULON PROGO
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :
RIZA APRIANUR
111.070.004

SARI

Lokasi penelitian terletak di daerah Jatisarono dan sekitarnya, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi telitian secara *Universal Traverse Mercator* (UTM) terletak pada koordinat 411000mE - 416000mE dan 9139500mN - 9144500mN, dan secara Geografis terletak pada 110⁰ 11'34" BT - 110⁰ 14'17" BT dan 7⁰ 47'4" LS - 7⁰ 44'16" LS dengan luas daerah telitian 5x5 km².

Daerah penelitian dibagi menjadi dua bentuk asal yaitu denudasional dan fluvial, kemudian dibagi menjadi lima satuan bentuk lahan yaitu Dataran Begelombang Lemah (D1), Perbukitan Terkikis (D2), Dataran Aluvial (F1), Tubuh Sungai (F2), Gosong Sungai (F3).

Sedangkan susunan stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi empat satuan batuan yaitu breksi andesit formasi Dukuh yang diendapkan selaras dibawah batupasir gampingan formasi sentolo serta satuan endapan merapi muda berupa breksi andseit Merapi muda dan satuan endapan alluvial yang diendapkan tidak selaras diatas formasi batupasir gampingan formasi sentolo.

Karakteristik kimia air tanah berdasarkan klasifikasi fasies anion-kation dalam presentasi ion utama diagram trilinear (Piper, 1953 vide Walton, 1970): Fasies kationnya adalah natrium/ Na *Type*, fasies anionnya adalah tipe bikarbonat (HCO₃ Type). Berdasarkan klasifikasi tipe kimia air dalam diagram trilinear (Walton, 1970 vide Suharyadi, 1984): air tanah daerah penelitian termasuk ke dalam area 5 Tipe Magnesium Bikarbonat (MgHCO₃), yang berarti tipe kimia airnya memiliki kesadahan atau kekerasan karbonat (alkalinitas sekunder) > 50 %, yang artinya sifat kimia air tanah didominasi oleh alkali tanah dan asam lemah dan layak untuk dikonsumsi.