

## SARI

### **GEOLOGI DAN MUKA AIRTANAH DESA SRIMULYO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN PIYUNGAN, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

**IRSYAD DHIYA FAUZAN PRASETYA  
111.170.102**

Daerah penelitian secara administratif berada di daerah Srimulyo dan sekitarnya, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewah Yogyakarta. Secara geografis berada pada koordinat 435000mE – 440000mE dan 9128000mN – 9133000mN. Lokasi penelitian merupakan daerah yang kaya akan fenomena geologi dan termasuk memiliki kondisi airtanah yang dipertanyakan kelayakannya dikarenakan adanya tempat pembuangan akhir di tengah lokasi pengamatan. Metode penelitian yang digunakan yaitu akusisi, analisis, dan sintesis. Dari hasil penelitian, pola pengaliran di daerah penelitian yaitu dentritik. Bentuklahan yang berkembang di daerah penelitian yaitu Tubuh Sungai (F1), Dataran Fluvio-vulkanik (V1), Gawir Garis Sesar (S1), Perbukitan Denudasional (D1), dan Perbukitan Terisolasi (S2). Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda yaitu Satuan tuff Semilir berumur Miosen Awal, Satuan batupasir Semilir berumur Miosen Awal, Satuan breksi Nglanggeran berumur Miosen Awal dan Endapan Aluvial. Struktur geologi yang berkembang adalah sesar yang memiliki dua orientasi arah yaitu barat laut-tenggara dan baratdaya-timurlaut. Daerah penelitian memiliki area pengisi airtanah (*recharge area*) pada bagian timur dan airtanah mengalir dari arah timur ke barat mengikuti perubahan nilai kontur airtanah dari tinggi ke rendah menuju daerah pengeluaran airtanah (*discharge area*) di sebelah barat dengan kedudukan muka airtanah yang relatif sama dengan pola atau bentuk permukaan tanahnya dan saling berdekatan sehingga potensi airtanah pada lokasi penelitian termasuk tinggi namun secara fisika, daya hantar listrik (DHL) airtanah daerah penelitian melebihi standar baku mutu air sehingga secara keseluruhan maka air tanah daerah penelitian sebagian besar tidak layak konsumsi tanpa adanya pengelolaan atau *treatment* lebih lanjut.

**Kata Kunci:** Stratigrafi, *recharge area*, *discharge area*, mata air