

**GEOLOGI DAN ANALISIS HIDROGEOLOGI  
DESA TUKSONO DAN SEKITARNYA,  
KECAMATAN SENTOLO, KABUPATEN KULON PROGO,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh:  
JENDRI ANGELINUS P.  
111.160.058**

**SARI**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan analisis hidrogeologi di Desa Tuksono dan sekitarnya, Kecamatan Sentolo, Kulon Progo, DIY. Lokasi penelitian terletak pada  $7^{\circ}54'8.119''$  LS –  $7^{\circ}51'25.062''$  LS dan  $110^{\circ}13'56.032''$  BT –  $110^{\circ}16'39.602''$  yang memiliki waktu tempuh 1 jam 2 menit dari kampus UPN “Veteran” Yogyakarta. Metode penelitian adalah dengan pemetaan geologi permukaan dan pemetaan muka Airtanah, kemudian dilakukan analisis laboratorium sehingga didapat peta lintasan, peta pola pengaliran, peta geologi, peta geomorfologi dan peta hidrogeologi. Secara geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 4 bentuk lahan yaitu (D1) Bukit Terkikis, (F1) Dataran Aluvial, (F2) Tubuh Sungai, dan (V1) Dataran Vulkanik. Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian berupa pola dendritik dan subdendritik. Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan batuan, urutan dari yang paling tua adalah satuan *wackestone* Sentolo, satuan *packstone* Sentolo, endapan merapi muda dan endapan aluvial. Struktur geologi daerah penelitian berupa kekar dan dengan arah tegasan utama relatif Timur Laut-Barat Daya serta arah kemiringan ke barat daya. Sistem akuifer daerah penelitian adalah sistem akuifer antar-butir. Mata air yang berkembang di daerah penelitian merupakan mata air depresi. Kualitas air pada daerah penelitian memiliki hasil yang baik dan tidak melebihi standar baku mutu dari PERMENKES No.32 tahun 2017. Kuantitas air pada daerah penelitian dibagi menjadi 2 yaitu kuantitas secara statis dan dinamis pada Statis didapat Volume total  $449.203.910 \text{ m}^3$  dan Dinamis metode 1 didapatkan  $Q_{\max}: 1.27 \text{ L/s}$ . Metode 2 didapatkan pada daerah Utara  $Q: 0.357 \text{ L/s}$ , daerah tengah  $Q: 0.31 \text{ L/s}$  dan pada daerah Selatan  $Q: 0.356 \text{ L/s}$

**Kata Kunci:** Hidrogeologi, Akuifer, *Wackestone*, *Packstone*, Muka Airtanah