

SARI

Secara Administratif, daerah penelitian termasuk dalam wilayah Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas wilayah 32,554 km² (5x 5 km). Dengan Koordinat daerah penelitian yaitu X: 433170mT - 438170mT dan Y : 9129442mU – 9134442mU pada zona UTM 49S.

Kecamatan Piyungan merupakan salah satu wilayah yang terkena dampak dari keberadaan tempat pembuangan sampah terpadu (TPST) Piyungan, salah satu dampaknya adalah di bidang hidrokimia airtanah yang ada di daerah penelitian. Keberadaan TPST merupakan salah satu akibat dari pertambahan jumlah penduduk setiap tahunnya di daerah ini terlihat dari banyaknya sampah yang diangkut ke TPST ini yang merupakan hasil limbah domestik maupun non domestik. Sampah yang tidak dikelola secara maksimal sangat mempengaruhi kualitas airtanah. Penggunaan airtanah untuk keperluan sehari hari harus terus di tinjau kelayakan dan keamanannya sesuai dengan aturan yang berlaku. Tujuan penelitian ini adalah untuk meninjau dan mengkaji kualitas airtanah yang dapat digunakan dalam memantau kualitas airtanah di daerah penelitian.

Metode yang digunakan untuk menganalisis parameter kualitas airtanah dilihat dari aspek fisika dan kimia yaitu analisis Diagram Stiff dan Diagram Trilinier Piper, kemudian diolah menggunakan software *RockWorcks 16.0* dengan hasil berupa nilai tipe kualitas airtanah. Berdasarkan diagram Trilinier piper dan stiff dapat diketahui tipe anion dan kation yang dominan pada airtanah di daerah penelitian merupakan tipe Kalsium- Magnesium Bikarbonat, dan Campuran. Menurut PERMENKES No 2 Tahun 2023 di daerah penelitian dekat dengan sumber pencemar yaitu TPST dinyatakan tidak layak untuk dikonsumsi karena memiliki nilai DHL, Nitrat terlarut diatas ambang batas yang ditentukan.

Kata Kunci : *Geologi, hidrogeologi, kation- anion, kualitas air, akuifer.*