

**ZONASI KEKRITISAN AIRTANAH BERDASARKAN KAJIAN
HIDROGEOLOGI DI SUB DAS PESING, DESA WONOLELO,
KECAMATAN PLERET, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA
INTISARI**

Oleh:

**Mega Yulia Arisandy Tarigan
114110063**

Daerah penelitian memiliki periode musim kemarau yang panjang serta berada pada satuan batuan breksi vulkanik dan pasir tuffan yang sangat kecil dijumpai akuifer yang potensial merupakan penyebab daerah penelitian rentan mengalami kritis air. Tujuan mengidentifikasi parameter – parameter penyebab kekritisian airtanah berdasarkan parameter – parameter kekritisian airtanah, mengevaluasi kekritisian airtanah berdasarkan kajian hidrogeologi dan mengkaji keseimbangan airtanah dengan metode neraca air, membuat konsep upaya pengelolaan airtanah di Sub DAS Pesing, Desa Wonolelo, Kabupaten Bantul di tinjau dari aspek hidrogeologi dan analisis neraca air.

Metode yang digunakan adalah *survey, sampling, skoring, overlay*, dan metode Foster (1992) yang meliputi parameter – parameter konduktivitas hidrolis, kedalaman muka airtanah, ketebalan akuifer, dan *specific yield*. Teknik pengambilan sampel adalah *systematic random sampling*. Teknik analisis menggunakan analisis gabungan (kuantitatif dan kualitatif).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 2 zonasi kekritisian airtanah, yaitu zonasi kekritisian rendah dan sedang, penyebab kekritisian airtanah di daerah penelitian disebabkan karena pengaruh kondisi hidrogeologi. Kekritisian air berdasarkan perhitungan neraca air didapatkan hasil besarnya volume ketersediaan airtanah di daerah penelitian sebesar 946.856.754,90 l/th, sedangkan total kebutuhan air yang digunakan masyarakat untuk keperluan domestik sebesar 209.035.000,5 lt/th. Secara kuantitas cadangan airtanah sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan domestik masyarakat. Upaya pengelolaan airtanah di daerah penelitian dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu, pembuatan kolam air hujan dan pembuatan sumur resapan.

Kata Kunci : Hidrogeologi, Kekritisian Air, Ketersediaan Airtanah, Akuifer

**ZONASI KEKRITISAN AIRTANAH BERDASARKAN KAJIAN
HIDROGEOLOGI DI SUB DAS PESING, DESA WONOLELO,
KECAMATAN PLERET, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA
ABSTRACT**

Oleh:

**Mega Yulia Arisandy Tarigan
114110063**

The research area has a period of prolonged drought and are in the volcanic breccia lithologies and tuffan very small sand aquifer potential found the cause of critical research areas prone to water. Interest identifying parameters - parameters cause of the criticality of groundwater based on parameters - parameters of the criticality of groundwater, evaluate the criticality of groundwater based on the study of hydrogeology and assess the balance of groundwater by the method of water balance, making the concept of efforts to manage groundwater in Sub DAS Pesing, Wonolelo Village, Bantul in the review of aspects of hydrogeology and the water balance analysis.

The method used was a survey, sampling method, scoring, overlay, and Foster methods (1992), which includes parameters - parameters of hydraulic conductivity, depth of groundwater table, the thickness of the aquifer, and specific yield. The sampling technique is systematic random sampling. That analysis using the combined analysis (quantitative and qualitative).

Based on the results of research there are 2 zoning groundwater criticality, ie zoning of low and medium criticality, criticality cause groundwater in the study area due to the influence hydrogeological conditions. Criticality of water based on the water balance calculation showed the large volume of groundwater availability research area amounted to 946,856,754.90 l / year, while the total requirement of water people use for domestic purposes at 209,035,000.5 lt / th. Secara kuantitas highly enough groundwater reserves to meet the domestic needs of the community.. Groundwater management efforts in the area of research can be done in two ways, namely, making a pool of rainwater and infiltration wells.

Keywords: Hydrogeology, Critical Water, Availability Groundwater, Aquifer