

Penelitian sistem airtanah antar berbagai bentuklahan di sebagian kecamatan Temon Daerah Kulonprogo ini, bertujuan antara lain : (1) Mendeskripsikan sistem (gerakan air tanah) pada berbagai bentuklahan di daerah penelitian. (2) Mengetahui jenis airtanah tawar-payau hasil analisis tahanan jenis batuan. (3) Mengetahui stratigrafi antar bentuklahan dengan pendekatan nilai tahanan jenis batuan pada daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan program analisis Software IP2Win sebagai alat untuk menjelaskan stratigrafi batuan secara otomatis dari hasil data pendugaan geolistrik. Hasil analisis data pendugaan geolistrik dapat dijelaskan nilai tahanan jenis batuan yang dapat menentukan karakteristik akuifer, jenis material dan jenis airtanah hasil nilai tahanan jenis. Dari setiap titik pengamatan geolistrik dapat dibuat data bor sebagai gambaran detil jenis lapisan batuan serta dapat diketahui jenis akuifernya. Setelah diketahui jenis material setiap titik pengamatan, dapat dibuat deskripsi susunan batuan dengan menggabungkan antar titik-titik pengamatan, dalam hal ini penggabungan titik pendugaan geolistrik melintang kearah utara-selatan dan barat-timur, dengan maksud mendapatkan gambaran yang luas tentang kondisi lapisan batuan dari hulu ke hilir dan dalam satu bentuklahan.

Dari hasil interpolasi titik-titik ketinggian TMA dapat dibuat jaring-jaring arah aliran airtanah. Jaring-jaring tersebut dapat digunakan untuk mendeskripsikan arah aliran airtanah dari hulu ke hilir secara deskriptif berdasarkan jalur-jalur dilaluinya berdasarkan tiap-tiap bentuklahan. Hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah profil lapisan batuan dari hulu ke hilir dan profil dalam satu bentuklahan, serta arah aliran airtanah. Dari arah aliran airtanah tersebut dapat dilihat bahwa aliran airtanah tidak mengalir seluruhnya ke laut, tetapi aliran airtanah bergerak tiga arah yaitu dari hulu (bukit) mengalir ke selatan hingga bentuklahan fluvio-marin, pada bentuklahan marin bergerak dua arah yaitu kearah utara yang bertemu dengan aliran dari bukit di bentuklahan fluvio-marin sehingga bentuklahan ini mempunyai TMA yang paling rendah dan mempunyai fungsi untuk pengatusan. Kemudian sebageian yang lain mengalir ke sungai dan laut.



ABSTRACT

The system of groundwater in many landform in part of Temon, Kulonprogo residence has objectives; 1) Describing the system of groundwater movement at various landforms in the research area. 2) Knowing the type of groundwater of result of resistivity rock analysis. 3) Knowing the stratigraphy inter landform by the value of resistivity material approach in the research area.

The method which used in this research is by using analysis program of software IP2WIN as tool to explain the stratigraphy material automatically from the result of the diagnostic geoelectric data. The result of the analysis can be explained by the resistivity rock value which can determine the aquifer characteristic, the material type and the landform type from each point of diagnostic geoelectric can be made drill data as detail description of the rock formation by joining the inter perception point, in this case, the joining of diagnostic geoelectric point toward to North – South and to West – East. For the purpose is to get the wide description about rock coat condition from the upstream to downstream in many landforms.

From the interpolation of the height TMA point can be made flownet or nets of the direction of groundwater stream. The flownet can be used to describe the direction of groundwater stream from upstream to downstream descriptively based on the net which passed on the every landform. The result of this research are the profile of rock coat from upstream to downstream and the profile in one landform and also the direction of groundwater. From the stream of groundwater can be seen that the stream of the groundwater not flow to the sea entirely, but groundwater stream move to three directions that is from upstream chill to east to fluvio-marine landform. In the marine landform moves two directions that is to north which meet with the stream from the hill in the fluvio-marine landform. So this landform have shortest TMA and have function to drainage. Then the other part to the river and to the sea.