



ABSTRAK

Penelitian hidrologi air tanah dangkal di Kotamadya Yogyakarta bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang potensi air tanah dangkal di Kotamadya Yogyakarta.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, yaitu dengan mengadakan uji pemompaan, pengukuran infiltrasi, dan pemetaan air tanah secara synoptic. Uji pemompaan diadakan di 8 tempat yang terbagi dalam 2 unit bentuk lahan yang ada di daerah penelitian, yaitu daerah pemisah sungai dan teras sungai. Metode uji pemompaan yang digunakan adalah metode Slug test dari Bouwer dan Rice. Besaran-besaran hidrologi air tanah dihitung dengan metode analisa jaring-jaring aliran air tanah.

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :
Arah aliran air tanah dangkal ke selatan dengan kecepatan aliran 0,4 meter/hari. Gradien muka freatik rata-rata di seluruh daerah penelitian 0,01579. Fluktuasi air tanah dipengaruhi oleh musim dan pada penelitian ini perbedaan kedudukan muka freatik selama 4 bulan terukur sebesar 0,706 meter. Konduktivitas hidrolik akifer bebas rata-rata untuk daerah pemisah sungai dan teras sungai relatif sama, yaitu berkisar antara 21,75 meter/hari hingga 33,44 meter/hari. Debit total aliran air tanah dangkal di daerah sebelah timur sungai Gadjahwong 34.813,09 m³/hari, di daerah antara sungai Code dan sungai Gajahwong 10.469,30 m³/hari - 32.732,53 m³/hari, di daerah antara sungai Winongo dan sungai Code 33.211,09 m³/hari.