

ABSTRAK

NOVITA RATNA DEWI, Jurusan Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Januari 2013, *Kajian Sifat Hidraulik Akuifer Di Cekungan Air Tanah Pasuruan*. Dosen Pembimbing : Hari Siswoyo, ST., MT dan Prof. Dr. Ir. Muhammad Bisri, MS

Wilayah Kabupaten Pasuruan dianugrahi sumber air yang melimpah, namun kurang bijaksana dalam mengelolanya. Di beberapa daerah di Kabupaten Pasuruan, airtanah banyak dimanfaatkan untuk kepentingan domestik, irigasi maupun industri. Jumlah penduduk yang semakin meningkat mendorong pemenuhan jumlah air yang semakin banyak dan tidak menutup kemungkinan suatu saat tekanannya akan habis dan airtanah dalam akan berhenti mengalirkan airnya dengan sendirinya.

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan karakteristik akuifer di Cekungan Air Tanah Pasuruan. Dengan mengelompokkan akuifer berdasarkan *overlay* Peta Hidrogeologi dan Peta Cekungan Air Tanah Pasuruan sehingga didapatkan karakteristik akuifer. Dan pendekatan analisis uji pemompaan (*pumping test analysis*) dalam hal ini uji akuifer adalah dengan menggunakan Metode Theis untuk memperoleh sifat hidraulik akuifer dalam bentuk nilai transmisifitas (T), nilai koefisien tampungan (S'), dan nilai koefisien kelulusan air (K). Ketiga nilai tersebut dijadikan parameter untuk dilakukan pemetaan menggunakan program *Surfer 8.0* dan akan menghasilkan peta kontur.

Berdasarkan hasil pemetaan, di Cekungan Air Tanah Pasuruan didapatkan potensi dan karakteristik airtanah yaitu akuifer dengan produktifitas sedang hingga tinggi yang tersebar dalam enam kelompok akuifer dengan dengan sifat hidrauliknya yang direpresentasikan dengan nilai T, S' , dan K.

Kata kunci : sifat hidraulik, metode theis, pemetaan



