

Analisis Zona Resapan dan Keluaran Air Tanah di Desa Kutayu, Kabupaten Brebes

Title	Analisis Zona Resapan dan Keluaran Air Tanah di Desa Kutayu, Kabupaten Brebes
Author Order	11 of 11
Accreditation	3
Abstract	<p>Ketersediaan air di Desa Kutayu, Kabupaten Brebes saat musim kemarau sangat terbatas. Bahkan, setiap musim kemarau Pemerintah Kabupaten Brebes memberikan bantuan air bersih melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Belum adanya kajian potensi air tanah di daerah tersebut menyebabkan persoalan kekeringan tidak dapat diatasi dalam jangka waktu panjang. Oleh karena itu, kajian pemodelan air tanah sangat diperlukan untuk mengetahui potensi dan sebaran air tanah di Desa Kutayu, Kabupaten Brebes. Tujuan dari kajian ini adalah membuat pemodelan air tanah untuk menentukan zona resapan (recharge) dan keluaran (discharge). Pengambilan data muka air tanah dilakukan pada 42 sumur yang tersebar di Desa Kutayu. Data muka air tanah dianalisis menggunakan metode finite difference atau beda hingga, yaitu menyelesaikan persamaan diferensial dengan membagi bidang menjadi segi empat sama luas. Hasil pengukuran menunjukkan muka air tanah terdalam berada pada kedalaman 6,31 m, sedangkan muka air tanah paling dangkal di kedalaman 1,77 m. Pola ketinggian muka air tanah sesuai dengan kontur topografi. Zona recharge terletak pada bagian utara Desa Kutayu. Zona recharge berada pada daerah perbukitan dengan tingkat kerapatan vegetasi yang tinggi. Sedangkan zona discharge mencakup bagian selatan Desa Kutayu. Zona discharge merupakan area pemukiman warga. Berdasarkan hasil pemodelan air tanah didapatkan besar flux 0.147 m³/detik di zona recharge dan 0.116 m³/detik pada zona discharge.</p>
Publisher Name	Jenderal Soedirman University
Publish Date	2020-08-07
Publish Year	2020
Doi	DOI: 10.20884/1.dr.2020.16.2.321
Citation	
Source	Dinamika Rekayasa
Source Issue	Vol 16, No 2 (2020): Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa - Agustus 2020
Source Page	97 - 104
Url	http://dinarek.unsoed.ac.id/jurnal/index.php/dinarek/article/view/321/pdf
Author	FX ANJAR TRI LAKSONO, S.T, M.Sc.