

Pengukuran Geolistrik dan Intensitas Gas Radon pada Penentuan Daerah Potensial untuk Pemboran Air Tanah-Dalam Desa Lebeng Barat Pasongsongan, Sumenep, Jawa Timur

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436931&lokasi=lokal>

Abstrak

Desa Lebeng Barat, Kecamatan Pasongsongan merupakan desa yang sering mengalami kesulitan air bersih terutama pada musim kemarau. Daerah ini memiliki jumlah penduduk yang cukup padat dan sebaran penduduk yang merata, sehingga dibutuhkan suplai air bersih yang cukup untuk konsumsi dan pemenuhan kebutuhan air bersih lainnya. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui zona potensial airtanah-dalam dalam menentukan titik pemboran eksplorasi guna dikembangkan menjadi sumur produksi airtanah-dalam. Metode yang digunakan dalam kegiatan pelacakan airtanah-dalam meliputi: pemetaan geologi/hidrogeologi, pengukuran intensitas gas radon dan survei geolistrik sounding dengan konfigurasi Schlumberger. Batuan yang tersingkap di daerah kerja dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) satuan batuan, yaitu satuan batulempung sisipan batugamping, satuan perselingan batupasir gampingan dan batugamping, satuan batulempung, satuan batugamping dan lempung. Lapisan batuan yang berpotensi sebagai akuifer adalah lapisan batupasir gampingan dengan karakteristik warna kuning pucat hingga kecoklatan, berbutir sedang-kasar, permeabilitas cukup baik (pada bagian yang tersingkap di permukaan) batuan ini termasuk pada satuan batugamping. Batuan yang berfungsi akuifer pada bagian bawah adalah batupasir gampingan yang termasuk dalam satuan perselingan batupasir gampingan dan batugamping. Titik Potensial yang direkomendasikan untuk dilakukan pemboran eksplorasi/produksi adalah titik LBR-29 dengan ketebalan akuifer 1 (yang lebih dangkal) 33,86 m dan akuifer 2 (yang lebih dalam) 23,72 m.