

RINGKASAN

Wilayah provinsi Jawa Tengah khususnya Kabupaten Blora secara umum mempunyai potensi air cukup besar baik berupa air tanah yang ada di permukaan maupun air tanah dalam, namun pada kenyataannya masih banyak dijumpai pemukiman yang terletak pada daerah yang mempunyai potensi air bersih sangat kecil (sangat air) terutama pemukiman yang berada di lokasi penelitian seperti Kecamatan Cepudan Kecamatan Sambong yang tidak terjangkau oleh distribusi air minum dari pemerintah. Pada kedua Kecamatan tersebut air bersih digunakan untuk kebutuhan sehari-hari seperti minum, mandi, mencuci dan kebutuhan ternak.

Di dalam penelitian dan pengukuran dengan metode geolistrik pada daerah penelitian bertujuan untuk:

1. Melokalisasi lapisan pembawa air tanah di lokasi penelitian.
2. Mendapatkan data hidrogeologi, yaitu kondisi lapisan pembawa air (akuifer) meliputi: ketebalan, kedalaman, dan penyebaran akuifer yang diperkirakan berpotensi air tanah.
3. Memberikan rekomendasi lokasi titik bor yang berpotensi air tanah.

Metode geofisika *resistivity* merupakan salah satu metoda yang digunakan untuk menyelidiki lapisan bawah permukaan tanah berdasarkan tingkat resistivitas batuan di bawah permukaan bumi. Pada pengukuran ini menggunakan konfigurasi *schlumberger*.

Data yang diperoleh dari pengukuran dan perhitungan lapangan adalah nilai tahanan jenis semu (ρ_a), data ini kemudian diinterpretasi dengan menggunakan program IPI2Win untuk memperoleh nilai tahanan jenis (ρ) dan kedalaman. Pengukuran *resistivity* dilakukan setelah kegiatan pengamatan langsung kondisi lapangan dan data yang diperoleh ini dipakai untuk menentukan posisi titik pengukuran.

Berdasarkan pengambilan, pengolahan, dan interpretasi data geolistrik resistivity 1D terdapat 5 titik pengukuran yang memiliki potensi air untuk dimanfaatkan oleh masyarakat. Titik yang dianggap prospek untuk diteliti lebih lanjut dengan pengeboran air tanah yaitu: titik bor 1 di desa Gagakan dengan koordinat X=565233, Y=9213165. Titik bor 2 di desa Biting dengan koordinat X=566943, Y=9213612. Titik bor 3 di desa Giyanti dengan koordinat X=567490, Y=9215768. Titik bor 4 di desa Pojok Watu dengan koordinat X=562660, Y=9213785. Titik bor 5 di desa Sambong Rejo dengan koordinat X=560812, Y=9214138.