

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sesuai dengan tujuan, penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Struktur lapisan bawah permukaan Dusun Cibenda terdiri dari tanah penutup, batu lempung, dan lempung. Tanah penutup bersifat tidak jenuh air. Batu lempung memiliki porositas sebesar 6%, permeabilitas berkisar antara 10^{-7} hingga 10^{-4} darcy, konduktivitas hidraulik antara 10^{-13} hingga 10^{-9} m/s, dan specific yield sebesar 1%. Lempung memiliki porositas sebesar 42%, permeabilitas berkisar antara 10^{-6} hingga 10^{-4} darcy, konduktivitas hidraulik antara 10^{-11} hingga 10^{-8} m/s, dan *specific yield* sebesar 3%. Kedua lapisan ini bersifat kedap air dan merupakan akuiklud, sehingga air dapat disimpan tetapi tidak dapat mengalir dengan mudah melalui lapisan ini hingga kedalaman 100 meter.
2. Distribusi resistivitas di Dusun Cibenda bervariasi, lintasan GL.1 menunjukkan resistivitas antara 1,77 hingga 6,79 Ω m, lintasan GL.2 antara 1,21 hingga 10,1 Ω m, dan lintasan GL.3 antara 3,5 hingga 36,7 Ω m. Distribusi spasial mengindikasikan bahwa wilayah ini didominasi oleh batu lempung dan lempung dengan permeabilitas dan konduktivitas hidraulik rendah, sehingga tidak ditemukan pembentukan akuifer.

5.2 Saran

Saran kepada pemerintah setempat adalah mengembangkan infrastruktur untuk mengalirkan air dari sumber air melimpah di daerah lain ke Dusun Cibenda, serta memanfaatkan sistem pengambilan air dari sungai melalui instalasi pengolahan yang didistribusikan melalui pipa atau tangki ke rumah-rumah warga, karena penelitian menunjukkan keterbatasan akses air di Dusun Cibenda. Selain itu, penelitian mendatang disarankan menggunakan metode seismik dengan jarak lintasan yang lebih jauh untuk mendeteksi lapisan akuifer yang lebih dalam, karena metode geolistrik yang digunakan memiliki keterbatasan.

---o0o---