

POTENSI AIR TANAH DAN KEMUNGKINAN PEMANFAATANNYA UNTUK
PENYEDIAAN AIR BERSIH PEDESAAN DI DESA SIDAREJA KECAMATAN SIDAREJA
KABUPATEN DATI II CILACAP

INDRO DARMADJI -- G.101860037
(1988 - Skripsi)

Untuk mengetahui seberapa besar potensi air tanah di desa Sidareja penulis melakukan penelitian dengan meninjau dari dua aspek, yakni: aspek kuantitas, dengan maksud untuk mengetahui jumlah kandungan air tanah dan sifat sifat fisik/ kemampuan akifer, aspek kualitas dengan maksud untuk mengetahui penyebaran mutu air tanah dan mencoba menguraikan latar belakang terjadinya kondisi tersebut.

Taraf penelitian adalah deskriptif dan termasuk dalam jenis riset pengembangan. Data sekunder terutama kami dapatkan dari hasil penyelidikan geolistrik, uji pemboran, dan pemompaan. Sedangkan data primer kami dapatkan dari hasil penyelidikan hidrologi. Pengamatan mutu air secara fisik dilakukan terhadap 62 buah sumur gali, dan analisis laboratorium dilakukan terhadap 5 buah contoh air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kandungan air tanah kira-kira sebanyak 22,94 juta m³, dengan cadangan air siap pakai rata-rata pertahun sebesar 2,04 juta m³. Jumlah tersebut sudah berlebihan untuk melayani kebutuhan penduduk pertahun yang hanya sebesar 0,206 juta m³ dengan asumsi kebutuhan perorang perhari sebanyak 60 liter. Sedangkan mutu airnya ternyata rendah. Ciri-ciri yang menonjol antara lain: warna kuning karatan, rasa asin dan amet, kekeruhan, kesadahan, zat organik, co₂ bebas, nitrat/nitrit yang cukup tinggi.

Kondisi air tanah tersebut diatas diperkirakan disebabkan karena geologi daerah setempat terbentuk dari lingkungan pengendapan sungai dan pengendapan delta. Tubuh akifer tersusun dari satuan endapan aluvium yang diperkirakan berasal dari rombakan batuan napal yang bersifat kapur dan pasiran dari sepanjang S Ciberem yang berhulu di G.Selamet seta rombakan batuan gunung api yang dibawa oleh S Citanduy yang berasal dari G Galunggung.

Dengan memperhatikan potensi air tanah yang ada, maka cara penyadapan/pengambilan air tanah yang sesuai adalah dengan cara membuat sumur pompa tangan dangkal. Letak dan penyebarannya sesuai dengan penyebaran mutu airnya.

Kata Kunci: POTENSI AIR TANAH