

ABSTRAK *azli*

Kecamatan Sukarame merupakan daerah kaki Pegunungan Langkapura dan Gunung Balau tersusun oleh formasi batuan tuf dengan fisiografi sebagian besar dataran sampai bergelombang serta sebagian kecil bergunung dan mempunyai curah hujan yang besar (tipe Af menurut Köppen). Salah satu permasalahan lingkungan fisik di daerah penelitian adalah daerah yang mendapatkan recharge airtanah dari dua sumber, sehingga agihan airtanah dangkal untuk menyediakan air bersih di daerah penelitian mempunyai variasi permeabilitas dan kedalaman airtanah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi sumur gali yang ada dikaitkan dengan kebutuhan air penduduk Kecamatan Sukarame, baik ditinjau dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Pengambilan data dilakukan dengan pengukuran langsung di lapangan, analisis di laboratorium, wawancara dengan penduduk maupun dari instansi-instansi terkait. Nilai koefisien transmisibilitas dan permeabilitas ditentukan dengan uji pompa metode pemulihan Theis dan A Slug Test. Materi akifer ditentukan dari data penampang litologi daerah penelitian, sedangkan kualitas air dianalisis di laboratorium hidrologi Fakultas Geografi UGM.

Hasil perhitungan dan analisis data primer maupun sekunder dapat diketahui debit aliran airtanah bebas sebesar $14.758 \text{ m}^3/\text{hari}$. Akifer bebas mempunyai ketebalan 7 meter yang terdiri dari pasir kasar dan tuf. Dengan tingkat kebutuhan air per kapita 123,5 liter/hari dan jumlah penduduk pada tahun 1993 sebesar 58.354 jiwa maka kebutuhan air minum penduduk di Kecamatan Sukarame sebesar $7.206,719 \text{ m}^3/\text{hari}$. Kebutuhan air minum sejumlah tersebut di atas masih lebih kecil bila dibandingkan dengan debit aliran airtanah bebas yang ada. Dengan tingkat pertumbuhan penduduk 8,268 persen per tahun maka kebutuhan air minum untuk sepuluh tahun yang akan datang di Kecamatan Sukarame secara keseluruhan masih tercukupi.

Kualitas airtanah dibandingkan dengan daftar persyaratan untuk air minum yang dikeluarkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 416/MENKES/PER/IX/1990. Dari parameter yang diteliti secara keseluruhan kualitas airtanah bebas di Kecamatan Sukarame memenuhi syarat untuk air minum penduduk, kecuali kekeruhan dan kesadahan yang melebihi persyaratan untuk air minum yang diperbolehkan.

Atas dasar peta potensi airtanah, maka potensi relatif airtanah di daerah penelitian dapat dibedakan menjadi 7 klas.