



ABSTRAK

Permasalahan air sering timbul di beberapa kota yang berpenduduk padat, terutama di kota-kota besar. Masalah itu adalah pemenuhan terhadap air minum yang sesuai kualitas dan kuantitasnya untuk manusia. Permasalahan tersebut juga terjadi di Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi yang berpenduduk cukup padat. Penelitian mengenai potensi air tanah ini dilakukan di wilayah Kecamatan Muncar yang terdiri dari 9 desa, dengan tujuan untuk mengetahui potensi air tanah secara menyeluruh, kualitatif dan kuantitatif serta mengevaluasi potensi air tanah yang tersedia untuk pemenuhan kebutuhan air minum pada saat sekarang dan saat yang akan datang.

Daerah penelitian yang merupakan dataran aluvial dan sebagian kecil gisik pantai mempunyai umpan air tanah sebesar $90,84 \times 10^9 \text{ m}^3/\text{tahun}$.

Karakter akifer diketahui dengan analisa uji pemompaan, dan analisa tebal akifer dengan menggunakan data sumur bor. Kualitas air tanah berdasarkan atas hasil analisa laboratorium tidak sesuai untuk kebutuhan air minum dikarenakan adanya kandungan mineral yang melebihi baku mutu air minum. Kebutuhan air minum dihitung dengan wawancara terhadap penduduk.

Hasil penelitian menunjukkan besarnya koefisien permeabilitas rata-rata adalah $0,035 \text{ m/hari}$, sedang koefisien transmisibilitas berkisar antara $0,23 \text{ m}^2/\text{hari}$ sampai dengan $0,65 \text{ m}^2/\text{hari}$. Arah aliran air tanah semuanya menuju ke laut dengan gradien hidrolis rata-rata $0,00805$. Debit air tanah sebesar $27.041 \text{ m}^3/\text{hari}$. Kebutuhan air minum pada tahun 1995 adalah $10.918,93 \text{ m}^3/\text{hari}$ dan pada tahun 2010 diperkirakan kebutuhan air minum mencapai $12.751,66 \text{ m}^3/\text{hari}$. Hasil analisa sampel air tanah menunjukkan kualitas air tanah di daerah penelitian tidak memenuhi syarat untuk air minum.