UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Potensi sumberdaya air untuk penyediaan air minum kabupaten Majalengka propinsi Jawa Barat
Pujo Sediyono, Dr. Sudarmadji, M.Eng.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 1997 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Kabupaten Majalengka yang terletak di Propinsi Jawa Barat mempunyai luas 120.424 km² yang terbagi dalam 17 kecamatan dan 326 desa. Kondisi fisiografi daerah yang bervariasi menyebabkan potensi sumberdaya air antara tempat satu dengan yang lain tidak sama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memperkirakan potensi sumberdaya air baik secara kuantitas dan kualitas di daerah penelitian, mengetahui rata-rata kebutuhan air minum penduduk, serta memilih sumber air yang berpotensi untuk penyediaan air minum diwaktu sekarang dan yang akan datang.

Potensi sumberdaya air meliputi airtanah, air permukaan, mataair dan air hujan. Debit airtanah bebas dapat dihitung berdasarkan rumus Q = TIL. Untuk debit mataair dapat diketahui dari besarnya debit yang keluar dari mataair tersebut. Besar debit minimum dari air permukaan diperoleh dari data sekunder yang dikeluarkan oleh PU Pengairan, sedangkan untuk air hujan didekati dengan tebal curah hujan rata-rata yang ada di daerah tersebut. Hasil analisa kualitas sumber-sumber air selanjutnya dibandingkan dengan standard baku mutu air untuk air minum yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan RI. Untuk pengambilan sampel dari sumber airtanah dan mataair dilakukan secara random sampling, sedangkan untuk sampel permukaan diambil dari air hasil pengolahan yang akan dialirkan ke konsumen.

Kebutuhan rata-rata air minum penduduk di Kabupaten Majalengka sebesar 73 liter/kapita/hari. Pada akhir tahun 1993 kebutuhan air minum sebesar 881,18 liter/detik, sedangkan untuk tahun 2015 diperkirakan kebutuhan air minum penduduk sebesar 1271,29 liter/detik. Kebutuhan air minum penduduk dapat dipenuhi dari berbagai macam sumber air yang ada. Untuk total debit dari sumber-sumber air sebesar 17.210,4 liter yang terdiri dari debit airtanah sebesar 15.182,0 liter/detik, total debit mataair yang terukur sebesar 2.004,0 liter/detik dan debit air permukaan sebesar 24,4liter/detik.

Potensi sumberdaya air untuk penyediaan air minum di wilayah Kabupaten Majalengka untuk setiap daerah tidak sama sesuai dengan kondisi wilayahnya. Untuk daerah yang meliputi Kecamatan Rajagaluh, Sukahaji, Cikijing, Talaga, Argapura, dan Lemahsugih sumber air minum yang berpotensi adalah mataair dan airtanah. Kecamatan Maja dan Bantarujeg dapat memanfaatkan sumber mataair guna memenuhi kebutuhan air minumnya. Untuk daerah-daerah sebelah utara dapat mempergunakan airtanah atau dikombinasikan dengan air permukaan guna memenuhi kebutuhan air minum.