ABSTRAK

TEKNIK KONSERVASI MATA AIR DI PADUKUHAN BLALI, KALURAHAN SELOHARJO, KAPANEWON PUNDONG, BANTUL, D.I YOGYAKARTA

Oleh
Malika Aulia Lakista Ritonga
NIM: 114220145
(Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan)

Mata Air Blali terletak di Padukuhan Blali, Kalurahan Seloharjo, Kapanewon Pundong, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dan dimanfaatkan sebagai sumber air bersih masyarakat. Permasalahan yang dihadapi meliputi debit mata air yang relatif kecil, kualitas air yang belum memenuhi baku mutu pada beberapa parameter, serta belum tersedianya fasilitas penampungan yang memadai. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kesesuaian daerah imbuhan dan karakteristik mata air, potensi pemenuhan kebutuhan air bersih masyarakat, serta merekomendasikan arahan konservasi untuk menjaga keberlanjutan mata air.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan, *purposive sampling* berdasarkan kelas kemiringan lereng, pengambilan sampel air, pengukuran debit secara volumetrik, wawancara kepada pengguna mata air, dan uji kualitas air di laboratorium. Analisis daerah imbuhan dilakukan menggunakan metode skoring dan *overlay* berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2013. Kebutuhan air dihitung berdasarkan hasil wawancara dan dibandingkan dengan ketersediaan air berdasarkan debit aktual, sedangkan kualitas air dievaluasi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023. Arahan konservasi disusun mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2021, SNI 3981:2008, dan Petunjuk Teknis Prasarana Air Minum Sederhana Tahun 2007.

Hasil analisis kesesuain daerah imbuhan terbagi menjadi tiga kelas, yaitu tidak sesuai (0,253 km^2), kurang sesuai (0,717 km^2), dan cukup sesuai (0,353 km^2). Berdasarkan kondisi tersebut, arahan konservasi meliputi penerapan agroforestri pada kelas cukup sesuai, rorak pada kelas kurang sesuai, dan lubang resapan biopori pada kelas tidak sesuai. Mata air Blali termasuk *contact spring* yang bersifat perennial atau tahunan dengan debit 0,420 L/detik dan tergolong kelas VI. Ketersediaan air 36.288,0 L/hari jauh melebihi total kebutuhan 34 pengguna sebesar 3.546,88 L/hari sehingga kebutuhan air masyarakat masih terpenuhi dengan baik. Terdapat beberapa parameter kualitas air melebihi baku mutu, yaitu TDS (348 mg/L) , E*. Coli* (TNTC*),* dan *Coliform* (TNTC). Pada kondisi tersebut pada sumber mata air direncanakan pembangunan bak pelindung sederhana, bak penampung dan unit filtrasi**.**

Kata Kunci : daerah imbuhan, karakteristik mata air, konservasi mata air, kualitas air, potensi mata air