

**TEKNIK KONSERVASI MATAAIR GUNA MEMENUHI KETERSEDIAAN
AIR BERSIH DI DUSUN PENIRON KULON, DESA PLIPIRAN,
KECAMATAN BRUNO, KABUPATEN PURWOREJO,
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh:

**Noradia Salsabilla
114160068**

INTISARI

Salah satu kebutuhan utama makhluk hidup untuk bertahan hidup adalah air. Air menjadi suatu hal yang paling diperhatikan di dunia maupun di Indonesia. Program global yang juga membahas mengenai air bersih telah dibentuk oleh PBB dengan nama *Sustainable Development Goals* (SDGs), sedangkan di Indonesia sendiri adalah dengan pembentukan Program 100-0-100 oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Bentuk pemunculan airtanah di permukaan salah satunya berupa mataair yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan air harus dilakukan secara bijak untuk menjaga ketersediaan air. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tipe mataair, potensi mataair, dan kekritisannya mataair sehingga dapat menentukan teknik konservasi yang sesuai berdasarkan ketiga kajian tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif yang mana perolehan data sekunder dan primer dilakukan dengan metode survei dan pemetaan, metode wawancara, metode matematis, uji laboratorium, dan metode evaluasi. Tipe mataair dikaji berdasarkan proses terbentuknya, debit, dan sifat pengaliran. Potensi mataair dikaji berdasarkan kuantitas dan kualitas mataair. Kualitas mataair diketahui dari pengujian di lapangan dan laboratorium dengan parameter uji yang digunakan mencakup parameter fisik, kimia, dan biologi. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan bakumutu kelas I Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus per Aqua*, dan Pemandian Umum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe mataair berdasarkan proses terbentuknya termasuk mataair rekahan (*fracture spring*), berdasarkan debitnya termasuk Kelas VI dengan debit rata-rata sebesar 0,164 L/s, dan berdasarkan sifat pengalirannya termasuk mataair tahunan (*perennial spring*). Potensi air termasuk rendah akibat ari kuantitas air yang kecil, sedangkan kualitas termasuk baik walaupun terdapat beberapa parameter yang masih berada diatas bakumutu. Kekritisannya mataair dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,5% termasuk belum kritis baik pada tahun 2020 maupun 2025 yaitu sebesar 21,424% dan 24,614%. Teknik konservasi dilakukan dengan pembuatan rorak sebanyak 166 buah untuk daerah imbuhan klasifikasi kurang sesuai, sedangkan untuk mataair dilakukan dengan pembuatan bangunan pelindung, bangunan penampungan, sistem distribusi yang dilakukan melalui pompa dan gravitasi, dan jaringan perpipaan sambungan rumah sistem cabang, serta pendekatan secara sosial kepada masyarakat serta institusi pemerintah.

Kata Kunci: Air, Mataair, Tipe Mataair, Potensi Mataair, Kekritisannya Mataair, Teknik Konservasi Mataair.