

SARI

Labuan Bajo memiliki sejuta pesona alam yang dapat menarik wisatawan baik dari nusantara maupun mancanegara. Salah satu daya tarik utama wisatawan ke Labuan Bajo karena terdapat hewan endemik yang hanya ada di wilayah Labuan Bajo yaitu komodo. Untuk mengoptimalkan peluang wisata tersebut, pemerintah pada tahun 2019 menetapkan bahwa Labuan Bajo termasuk ke dalam daerah super prioritas. Salah satu aspek yang menjadi komponen dalam pengembangan wilayah Labuan Bajo menjadi daerah super prioritas yaitu ketersediaan air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan hidrogeologi di daerah penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 122 data air yang didapatkan dari pengambilan sampel di sumur gali, 20 data STA geologi, dan 3 data titik geolistrik. Analisis data yang dilakukan yaitu menganalisis litologi, struktur geologi, kenampakan geomorfologi, analisis data air menggunakan metode IDW, dan analisis data resistivitas batuan. Litologi yang dijumpai di lapangan yaitu litologi batugamping dan endapan pasir. Ditemukan struktur geologi berupa sesar turun yang disebabkan oleh aktivitas tektonik di daerah penelitian. Kondisi geomorfologi yang ditemukan di lapangan berupa bentuklahan struktural dengan kategori kemiringan lereng dari bergelombang landai hingga pegunungan sangat curam. Berdasarkan hasil pengolahan data air, dapat diidentifikasi bahwa akuifer yang terdapat di daerah penelitian yaitu akuifer bebas. Adapun MAT kurang dari 10m; nilai TDS lebih dari 300 mg/l; nilai DHL menunjukkan variasi dari air tawar hingga air asin; dan nilai pH 6,5 – 8,5.

Kata kunci : Labuan Bajo, geologi, hidrogeologi