

# **KARAKTERISASI DAN POTENSI RISIKO KERUSAKAN EKOSISTEM KARST CEKUNGAN AIR TANAH WATUPUTIH DAERAH TEGALDOWO DAN TIMBRANGAN, KECAMATAN GUNEM, KABUPATEN REMBANG, PROVINSI JAWA TENGAH**

Nandra Eko Nugroho, ST  
NIM. 211130014

## **Abstrak**

Lokasi daerah telitian merupakan daerah karst yang sedang berkembang di wilayah Kecamatan Gunem, Kabupaten Rembang. Daerah ini merupakan bagian dari kawasan karst Kendeng. Kawasan karst CAT Watuputih yang tertuang dalam Keputusan Presiden Nomor 26 Tahun 2011 poin 124 masuk dalam klasifikasi CAT B yaitu berada di lintas Kabupaten Rembang dan Blora. Kawasan karst CAT Watuputih terdapat 74 gua, 29 mata air, dan 44 ponor yang berada di daerah Tegaldowo dan Timbrangan. Dari 74 gua dan 29 mata air, terdapat 10 gua dan 3 mata air yang diantaranya berada di kawasan Perhutani.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa daerah CAT Watuputih tersusun dari morfologi endokarst dan eksokarst dengan variasi litologi batu gamping kapuran dan batu gamping masif. Kedalaman sungai bawah tanah di daerah telitian berkisar antara kedalaman 300 – 400 m di bawah tanah. Estimasi sungai bawah tanah di daerah telitian cenderung mengikuti pola aliran sungai permukaan yang mengalir dari Utara ke Selatan. Arah penyebarannya dikontrol oleh Ponor yang tersebar di sekitar hulu dari sungai bawah tanah tersebut.

Potensi kerusakan daerah CAT Watuputih disebabkan ulah manusia seperti kegiatan penambangan dan rencana pembangunan pabrik semen. Selain itu, perubahan morfologi juga disebabkan oleh faktor alam, seperti erosi dan pelarutan. Perubahan morfologi terutama kegiatan penambangan secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak ekosistem gua, sungai bawah tanah dan mata air perenial yang tersebar di wilayah CAT Watuputih.

Sebuah kawasan yang memiliki kriteria sebagai kawasan karst dan CAT harus menjadi perhatian bagi pemerintah pemangku kebijakan dalam keberlanjutan ekosistem karst. Perlindungan semua aktifitas yang dapat merusak kawasan lindung geologi yang memiliki bentang alam karst dan imbuhan air, terutama dari kegiatan penambangan harus di hentikan. Pemberian pemahaman tentang kawasan karst dan pembangunan dalam perspektif pengurangan risiko bencana, perlu dikembangkan dan diinformasikan ke berbagai pihak lintas sektor dan lintas administrasi, sehingga dapat dilakukan kebijakan yang tepat sebagai fungsi ekologis.

Kata Kunci: CAT Watuputih, ekosistem, risiko kerusakan