

**PERENCANAAN BENDUNG TETAP BANJARSARI  
DESA BARENG KECAMATAN BARENG  
KABUPATEN JOMBANG**

*Rhukmah Lailatul Umrhoh (182322201065)*

**ABSTRAK**

Bendung Tetap Banjarsari terletak di Desa Bareng Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, merupakan pemanfaatan persediaan air dari Sungai Gogor untuk mensuplai air baku terutama untuk manfaat dari sektor pertanian dengan luas areal sawah 132 Ha, Langkah perencanaan bendung ini adalah melakukan analisis hidrologi untuk menentukan debit banjir rencana. Hasil perhitungan debit banjir rencana selanjutnya digunakan untuk analisis hidrolis dan struktur bendung. Setelah perencanaan konstruksi bendung, dilakukan kontrol stabilitas bendung terhadap guling, geser, eksentrisitas dan daya dukung tanah. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data curah hujan harian selama 10 tahun dari 3 stasiun, Berdasarkan hasil analisis dan perencanaan Bendung Banjarsari diperoleh debit banjir rencana  $Q_{50}$  adalah 286,41 m<sup>3</sup>/det. Dimensi Bendung dengan lebar efektif bendung 21 meter, Tinggi mercu tipe bulat 6,3 meter dan kolam olak USBR Tipe III dengan panjang total 16 meter, hasil analisis stabilitas dengan beban-beban dan momen yang berkerja pada bendung, dapat diketahui bahwa bendung aman terhadap guling, bendung aman terhadap geser, dan bendung aman terhadap turun.

*Kata Kunci : Perencanaan, Bendung Tetap, Debit Banjir.*