

INTISARI

Redesain bendung pada hakekatnya adalah merencanakan ulang sebuah bendung sehingga dapat membandingkan desain lama dengan desain yang baru. Redesain bendung diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang desain bendung.

Redesain ini dilakukan pada bendung Boro di kali Bogowonto Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. Lokasi redesain bendung pada as sungai, sedangkan desain yang lama berada pada kopur. Desain bendung meliputi analisis hidrologi, analisis tubuh bendung, dan analisis stabilitas bendung.

Setelah dilakukan desain ulang didapat hasil sebagai berikut : dari analisis hidrologi debit rencana kala ulang Q_{50} tahun adalah $701,395 \text{ m}^3/\text{dt}$ sedangkan desain yg lama $483,24 \text{ m}^3/\text{dt}$, untuk tubuh bendung didapat elevasi mercu $+38,15\text{m}$ menggunakan jari-jari mercu tipe setengah lingkaran, kolam olah menggunakan tipe Vlugter panjang lantai muka 90 m. Sedangkan desain lama memakai elevasi mercu $+37,5$ menggunakan jari – jari mercu tipe ogee kolam olah menggunakan tipe loncat air dan tidak memakai lantai muka.

