

ABSTRAK

Siti Ai Nurhayati, 2015

“Analisa Pengisian Awal Waduk (*Impounding*) pada Bendungan Jatigede”

Pengisian awal waduk (*impounding*) merupakan tahapan yang dilakukan setelah pekerjaan konstruksi bendungan selesai dan merupakan saat – saat yang kritis yang harus dilalui dalam suatu pembangunan bendungan. Dalam tahap pengisian awal waduk (*impounding*) ini jika pengisian dilakukan terlalu cepat maka dapat mengakibatkan kerusakan pada bendungan dan jika dilakukan terlalu lambat maka dapat menyebabkan kekeringan di daerah hilir bendungan. Jadi penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan oleh Bendungan Jatigede dalam tahap pengisian awal waduk (*impounding*). Faktor yang berpengaruh terhadap pengisian awal waduk (*impounding*) ini yaitu jumlah debit *inflow* yang masuk ke daerah genangan, jenis tanah di daerah genangan untuk menghitung infiltrasi yang terjadi di waduk, dan evaporasi di daerah genangan. Perhitungan perkiraan waktu yang dibutuhkan dalam tahap *impounding* ini akan dilakukan dengan dua cara, yaitu perhitungan dengan cara manual dan perhitungan dengan bantuan perangkat lunak Ribasim versi 7.00. Perkiraan waktu pengisian awal waduk (*impounding*) ini dilakukan dengan menghitung jumlah debit *inflow* yang masuk ke daerah tampungan dikurangi dengan faktor kehilangan (*loses*) pada debit, yaitu infiltrasi dan evaporasi. Hasil penelitian dengan kedua cara tersebut menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda, dari kedua metode perhitungan tersebut didapatkan waktu pengisian awal waduk (*impounding*) pada bendungan Jatigede selama >4 bulan.

Kata kunci : bendungan, pengisian awal waduk (*impounding*), perhitungan manual, perhitungan dengan Ribasim.

