

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari pengamatan hasil percobaan dan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa:

1. Profil aliran mengikuti anak tangga untuk debit kecil, sebaliknya terjadi skip untuk debit yang makin besar. Dan tidak terjadi skip untuk debit yang kecil, dimana loncatan yang terjadi akan mengikuti anak tangga pelimpah tipe akar terpotong.
2. Pada pelimpah bertangga tipe akar terpotong di dapatkan hubungan antara debit terhadap panjang loncatan yaitu berbanding lurus, dimana semakin besar debit maka panjang loncatannya akan semakin besar. Dimana panjang loncatan terbesar terjadi pada posisi III yaitu 0 cm sebelum tikungan dan panjang loncatan terkecil terjadi pada posisi I yaitu 1,0 m sebelum tikungan. Sehingga dapat diketahui bahwa perubahan letak pelimpah bertangga juga mempengaruhi panjang loncatan.
3. Pengaruh redaman energi total akibat pelimpah dan loncatan yaitu dimana semakin besar debit maka redaman energi yang terjadi akan semakin kecil baik untuk posisi I (1,0 m sebelum tikungan), posisi II(0,5 m sebelum tikungan), dan posisi III (0 m sebelum tikungan)sebelum tikungan 120° . Rata-rata persentase redaman energi total akibat pelimpah dan loncatan

adalah untuk posisi I = 93,961% , posisi II = 91,523 % dan posisi III = 88,087%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi terbaik untuk meredam energi yaitu pada pelimpah posisi I (1,0 m sebelum tikungan).

6.2. Saran

Berbagai pengujian lain dapat dilakukan dengan memvariasikan bentuk pelimpah bertangga tipe akar terpotong, dan variasi kemiringan saluran serta menghitung gerusan yang terjadi akibat pelimpah bertangga tipe akar terpotong.

