

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan di Laboratorium, pengambilan data, analisis data, dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Nilai dari koefisien debit nyata tiap ambang dengan variasi sudut mengalami perbedaan yang signifikan per-masing-masing sudut. Untuk Cd pada ambang 0° dengan tinggi pelimpahan berturut – turut sebesar 0.0352 m, 0.045 m, dan 0.056 m adalah masing-masing 0,88896, 0,82118, dan, 0,81477. Untuk ambang 15° adalah 0,87594, 0,85172, dan 0,81751. Untuk ambang 30° adalah 0,91588, 0,86905, dan 0,87167. Untuk Ambang 45° adalah 0,93215, 0,85961, dan 0,87703. Terakhir untuk ambang 60° adalah sebesar 0,93329, 0,85144, dan 0,90619. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin besar sudut bagian hilir ambang, maka semakin tinggi pula nilai koefisien debit.
2. Tinggi profil muka air nyata dengan teoritis di bagian hulu tidak mengalami perbedaan yang signifikan karena pada bagian hulu, air yang mengalir hanya berubah lambat laun mengikuti kemiringan flume. Rata-rata angka penurunan tinggi teoritis adalah sebesar 0,000002 m per masing-masing pias.
3. Nilai tinggi profil muka air nyata di bagian atas ambang dan hilir ambang mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Hal itu disebabkan karena pada aliran di atas terjunan, air mengalir berubah tiba-tiba sehingga kehilangan energi yang terjadi cukup besar.
4. Sudut ambang bagian hilir sangat mempengaruhi bentuk profil muka air di hilir karena semakin curam terjunan, maka semakin banyak faktor yang membuat profil muka air tidak beraturan.

5. Model ambang terbaik adalah ambang dengan kemiringan di bagian hilir sebesar 60° .

6.2 SARAN

Berdasarkan pengalaman penyusun melakukan penelitian dan pengujian di laboratorium hidraulika, ada beberapa kendala yang dapat dijadikan saran kepada peneliti yang ingin melakukan penelitian selanjutnya. Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah.

1. Pengujian dapat dilakukan dengan variasi model ambang yang lebih beragam, seperti variasi sudut, jari-jari, atau variasi jenis ambang lebar.
2. Pada persiapan model benda uji, sebaiknya model yang desain harus sesuai dengan model yang dibuat, baik dari segi ukuran maupun bentuk, karena akan mempengaruhi hasil dari pengambilan data di laboratorium.
3. Lebih teliti dalam mengukur tinggi-tinggi profil aliran nyata per-pias, dan perhatikan kemiringan flume yang digunakan.

