

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan di laboratorium, pengambilan data, analisis data, dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Nilai dari koefisien debit ( $C_d$ ) lapangan rata-rata pada jari-jari  $C_d$  ( $R_2$  2 cm) = 1,2813,  $C_d$  ( $R_2$  3 cm) = 1,2594,  $C_d$  ( $R_2$  4 cm) = 1,1938,  $C_d$  ( $R_2$  5 cm) = 1,1490, dan  $C_d$  ( $R_2$  6 cm) = 1,0810 tidak berbeda jauh dari nilai koefisien debit yang didapatkan dari grafik Kp-02-2010 yang nilainya sebagai berikut, jari-jari  $C_d$  ( $R_2$  2 cm) = 1,384,  $C_d$  ( $R_2$  3 cm) = 1,284,  $C_d$  ( $R_2$  4 cm) = 1,238,  $C_d$  ( $R_2$  5 cm) = 1,19, dan  $C_d$  ( $R_2$  6 cm) = 1,146.
2. Nilai dari koefisien debit berbanding lurus terhadap nilai perbandingan jari-jari ( $R$ ) dan tinggi peluapan ( $H_1$ ), semakin besar nilai  $H_1/R$  maka semakin besar juga nilai  $C_d$  yang dihasilkan.
3. Dengan meregresi nilai  $C_d$  laboratorium terhadap  $H_1/R$  didapat nilai berkorelasi dengan baik dan mempunyai pengaruh yang besar, dibuktikan dengan nilai korelasi dan diterminasi minimum yang dihasilkan sebesar 0,91 dan 88,75 %.
4. Bila dibandingkan nilai  $C_d$  regresi terhadap  $C_d$  laboratorium maupun dengan  $C_d$  KP-02 dapat berkorelasi dengan baik yang dibuktikan dengan nilai penyimpangan yang kecil yaitu 3,0166% dan 8,2103% .
5. Jari-jari mercu sangat mempengaruhi nilai koefisien debit yang dihasilkan, dimana semakin panjang jari-jari mercu maka nilai koefisien debit yang dihasilkan akan mendekati 1 yang berarti debit yang dihasilkan di lapangan akan sama dengan debit yang dihitung.

#### **6.2 Saran**

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

1. Pengujian dapat dicoba dengan berbagai bentuk variasi pelimpah untuk mendapatkan perbandingan Cd pada berbagai variasi bentuk pelimpah.
2. Perhatikan perbandingan antara tinggi peluapan ( $h_1$ ) dan tinggi pelimpah ( $P$ ), karena akan berpengaruh pada Cd apabila perbandingan  $h_1$  dan  $P < 1,5$ .
3. Sebaiknya model pelimpah yang akan dibuat harus rapid dan akurat sehingga pada saat pemasangan tidak terjadi kendala yang akan mempengaruhi hasil pengambilan data di laboratorium.
4. Pada saat ingin mengukur debit sebaiknya bak ukur di kuras sampai habis sehingga tidak meninggalkan air pada alat ukur sehingga memudahkan dalam pembacaan selanjutnya.
5. Dasar saluran hendaknya dibuat rata dengan menggunakan selang dan diatur sehingga memudahkan pengujian.