

## **BAB V**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah di lakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil uji analisa nilai koefisien kontraksi  $C_c$  dengan kisaran nilai (0,675 – 2,977) diperoleh terdapat perbedaan nilai  $C_c$  sehubungan dengan bedanya bukaan pintu, debit, saluran. Dari hasil uji analisa untuk nilai koefisien debit  $C_d$  dengan kisaran nilai ( 0,464 – 1,633 ) terdapat perbedaan sehubungan dengan bukaan pintu, debit, saluran. asil analisa angka Froude ( $Fr$ ) didapatkan nilai kisaran ( 0,08 – 0,91 ) dengan acuan  $Fr < 1$  termasuk aliran sub kritis. Dengan hasil yang demikian dapat di simpulkan untuk mendapatkan angka Froude cukup sukar karena tergantung dari beberapa faktor seperti bukaan pintu, debit aliran, luas penampang, peredam energi.
2. Dari hasil koefisien kontraksi ( $C_c$ ) serta koefisien debit ( $C_d$ ) mengindikasikan bahwa dengan hasil yang didapatkan yaitu  $C_c$  (0,675 – 2,977),  $C_d$  (0,464 – 1,633) loncatan hidrolis yang terjadi masih sangat tinggi dan belum bisa di atur, sehingga perlu adanya *baffle block* yang lebih efektif atau efisien serta penambahan *baffle block* agar lebih banyak.

## 5.2 Saran

Dari penelitian yang sudah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat diajukan sebagai koreksi serta tambahan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Data yang sudah ada di dalam tabel dan grafik harap dibaca lebih teliti serta menghitung dengan teliti sehingga dapat mendekati hasil yang diinginkan.
2. Mencari studi literatur lebih banyak lagi sehingga dapat lebih memahami serta mengerti cara pembuatan grafik polinomial orde dua.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrosyid, J., & Pratiwi, P. (2020). *KAJIAN PENGARUH SLOTTED DAN Baffle B LOCKS PADA KOLAM OLAKAN STUDY OF SLOTTED AND Baffle B LOCK IMPACT ON ENERGY DISSIPATION IN ROLLER*. 3(1), 1–9.  
<https://journals.ums.ac.id/index.php/DTS/article/download/11588/5794>
- Ain, S. (2016). *KAJIAN LONCATAN HIDROLIK (HYDRAULIC JUMP) PADA BUKAAN PINTU AIR SALURAN IRIGASI BERBENTUK SEGI EMPAT SKALA LABORATORIUM*. 14–16. [http://eprints.unram.ac.id/4387/1/jurnal\\_ilmiahfix\\_NEW.pdf](http://eprints.unram.ac.id/4387/1/jurnal_ilmiahfix_NEW.pdf)
- Anonim. (2018). *Perencanaan Peredam Energi Bendung Balai Uji Coba Sistem Diklat SDA dan Konstruksi*.  
[https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2018/07/b6cb7\\_3\\_Perencanaan\\_Peredam\\_Energi\\_Bendung.pdf](https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2018/07/b6cb7_3_Perencanaan_Peredam_Energi_Bendung.pdf)
- Ardiyansyah, R. (n.d.). *Koefisien*. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Arifin. (2012). *PENGARUH ENERGI ALIRAN TERHADAP KOLAM OLAKAN AKIBAT LONCATAN HIDROLIK (UJI MODEL LABORATORIUM)*.
- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2015). *PINTU AIR, FUNGSI KATUP/PINTU. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.
- BPSDM. (n.d.). *0d3db\_Pelimpah*.
- Davis, H. E. (1988). *OPEN CHANNEL HYDRAULICS*.
- García Reyes, L. E. (2013). Jenis Pintu Air dan Katup. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hidayah, S., & Prihantoko, A. (2017). Pintu Air Irigasi Elektromekanis Kombinasi Aliran Atas dan Bawah. *Jurnal Irigasi*, 11(2), 113. <https://doi.org/10.31028/ji.v11.i2.113-124>
- Nurjanah, R. A. D. (2014). ANALISIS TINGGI DAN PANJANG LONCAT AIR PADA BANGUNAN UKUR BERBENTUK SETENGAH LINGKARAN. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2(3), 578–582.
- Price, N. E. W. (2020). *Bagian Pintu Air*. 2–4.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi. (2016). *Perencanaan Bangunan Utama (Bendung) Diklat Teknis Perencanaan Irigasi Tingkat Dasar. Modul Pengenalan Sistem Irigasi, Perencanaan Bendungan*.  
[https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2018/04/3fb9d\\_MDL\\_10\\_Perencanaan\\_Bangunan\\_Utama\\_Bendung\\_.pdf](https://bpsdm.pu.go.id/center/pelatihan/uploads/edok/2018/04/3fb9d_MDL_10_Perencanaan_Bangunan_Utama_Bendung_.pdf)
- Rizaldy, A., Musa, R., & Mallombasi, A. (2021). Kalibrasi Koefisien Debit Model Buka-an Pintu Sorong Pada Saluran Terbuka (Uji Laboratorium). *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 6(1), 1–10. <https://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/jtسم/article/view/273/166>
- Saluran, H. (1985). *Jenis Aliran Air*. 32–54.
- Shayan, H. K., & Farhoudi, J. (2013). *Theoretical Criterion for Stability of Free Hydraulic*

## PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

*Jump on Adverse Stilling Basins. 1*, 53–66.

[https://www.researchgate.net/publication/260158427\\_Theoretical\\_Criterion\\_for\\_Stability\\_of\\_Free\\_Hydraulic\\_Jump\\_on\\_Adverse\\_Stilling\\_Basins](https://www.researchgate.net/publication/260158427_Theoretical_Criterion_for_Stability_of_Free_Hydraulic_Jump_on_Adverse_Stilling_Basins)

Sunik, S. (2019). Characteristic of Contraction. *Jurnal Teknik Sipil*, 15(3), 170–175.

Sunik, Sunik. (2020). Contraction coefficient ( $C_c$ ) characteristic for flow under sluice gate using trapezoid baffle block and sill. *Water and Energy International*, 63r(3), 37–41. [http://ripublication.com/ijaer19/ijaerv14n14\\_05.pdf](http://ripublication.com/ijaer19/ijaerv14n14_05.pdf)

