

BAB V

SIMPULAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari penelitian ini membuktikan bahwa karakteristik tahanan aliran sangat dipengaruhi oleh kekasaran dasar dan dinding saluran. Keberadaan dari vegetasi yang tumbuh di dasar ikut memengaruhi tahanan aliran dan dapat mengurangi kecepatan aliran pada saluran terbuka. Pola penempatan vegetasi 1 memiliki persentase selisih kecepatan lebih besar daripada pola penempatan vegetasi 2 pada 30% debit maksimum sampai dengan 80% debit maksimum, sedangkan pola penempatan vegetasi 2 memiliki persentase selisih kecepatan lebih besar pada debit 10% debit maksimum dan 20% debit maksimum. Berdasarkan rumus Darcy-Weisbach didapatkan suatu fakta bahwa pada kondisi 10% debit maksimum dan 20% debit maksimum nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 1 lebih besar daripada nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 2, namun pada debit 30% debit maksimum sampai dengan 80% debit maksimum nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 1 semakin mendekati nilai faktor gesekan pola penempatan vegetasi 2. Berdasarkan hasil dari rumus Manning, didapatkan suatu fakta bahwa pada kondisi 10% debit maksimum dan 20% debit maksimum nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 1 lebih besar daripada nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 2, namun pada debit 30% debit maksimum sampai dengan 80% debit maksimum nilai faktor gesekan untuk pola penempatan vegetasi 1 semakin mendekati nilai faktor gesekan pola penempatan vegetasi 2.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini dapat dikumpulkan beberapa saran untuk penelitian ke depannya, antara lain:

1. Vegetasi yang digunakan dibedakan.
2. Kemiringan saluran dapat divariasikan.

3. Kepadatan vegetasi dapat diperhitungkan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi tahanan aliran.
4. Jenis sedimen terkait dengan faktor gesekan dapat diteliti lebih lanjut.
5. Jenis dan posisi vegetasi air (terapung, melayang, tenggelam) dapat diperhitungkan.
6. Dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan pengaruh kualitas air pada suatu saluran bervegetasi.

