

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan pembahasan yang dilakukan terhadap jarak antar *check dam* dan memvariasikan debit aliran dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemakaian jarak 89 cm tidak efektif digunakan karena pada jarak ini tidak mempertahankan tebing saluran pada *check dam 1* dan *2* sedangkan pada *check dam 3* dapat mempertahankan tebing saluran namun tidak untuk gerusan yang terjadi diawal jatuhnya air dari *drainhole*.
2. Pemakaian jarak 94 cm efektif digunakan pada *check dam 1* dan *2* namun tidak dapat mempertahankan dinding saluran. untuk jarak ini sedimen bergerak lebih sedikit, sedangkan pada *check dam 3* bangunan dapat mempertahankan dinding saluran dan mengarahkan aliran air ke tengah saluran.
3. Pemakaian jarak 200 cm tidak efektif digunakan dikarenakan sedimen yang bergerak lebih banyak dan gerusan terjadi lebih besar. Pada kasus *check dam 3*, sedimen cenderung merata sampai bronjong namun meninggalkan sedikit ketinggian sedimen pada dinding saluran.
4. Semakin besar debit aliran air maka sedimen yang bergerak lebih besar, sebaliknya semakin kecil debit aliran air maka kecil pula sedimen yang bergerak.
5. Semakin jauh jarak antar *check dam* semakin besar pula sedimen yang bergerak, semakin dekat jarak antar *check dam* semakin kecil pula sedimen yang bergerak. Namun pada jarak *check dam 94* cm tidak berlaku karena sedimen bergerak lebih sedikit dibandingkan dengan jarak *check dam 89* cm.

6. Volume sedimen bergerak lebih besar terdapat pada jarak check dam skenario 3 pada bangunan check dam 3 dengan debit besar (Q_2) 2,25 liter/detik sedimen bergerak 68,2%.

5.2 Saran

1. Agar dilakukan perbaikan secara berkala untuk sarana dan prasarana pengujian di Laboratorium, sehingga dapat membantu mahasiswa lebih maksimal dalam melakukan penelitian.
2. Diharapkan agar mahasiswa yang ingin melakukan pengujian selanjutnya lebih memvariasikan variable lainnya.

