

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai estimasi laju sedimen pada *Check dam* Batang Air Dingin dengan menggunakan *software* HEC-RAS 5.0.7 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ketinggian elevasi permukaan air pada 2 kondisi simulasi pada umumnya memiliki ketinggian yang sama. Tetapi elevasi permukaan air kondisi dengan *check dam* memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada kondisi tanpa *check dam* dikarenakan elevasi permukaan mengikuti tinggi dari *check dam*.
2. Kecepatan aliran kedua kondisi simulasi pada umumnya memiliki kecepatan yang sama. Tetapi kecepatan aliran kondisi dengan *check dam* memiliki nilai yang lebih kecil dari pada kondisi tanpa *check dam* pada *River Sta.* 9 s.d. 24 (*Sta.* 538,6 s.d. 1.005,8 m dari hilir).
3. Laju sedimentasi dengan kondisi simulasi menggunakan *check dam* pada umumnya memiliki nilai yang lebih kecil dibandingkan laju sedimentasi dengan kondisi tanpa *check dam*.
4. Laju sedimentasi menggunakan metode/rumus Meyer Peter Muller memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan nilai laju sedimentasi asli pada tahun 2015.

5. *Check dam* Batang Air Dingin mempunyai pengaruh dalam laju sedimentasi serta mampu mengontrol dan mengurangi laju sedimentasi yang terjadi.

### 1.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan terkait penelitian selanjutnya mengenai evaluasi laju sedimentasi:

1. Disarankan untuk menggunakan HEC-RAS versi 6.0 untuk fitur-fitur yang lebih lengkap.
2. Memperbanyak titik-titik pengambilan sampel untuk mendapatkan gradasi butiran yang baik secara umum pada lokasi penelitian.

