

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan pengambilan data, pengujian, dan analisis perhitungan menggunakan beberapa metode, maka rumusan masalah dapat terjawab dan disimpulkan sebagai berikut:

1. Data kecepatan yang telah diambil menggunakan *current meter* pada Sungai Citanduy di titik 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah 0,690; 0,737; dan 0,658 m/s. Pada Sungai Cibeureum di titik 4, 5, dan 6 berturut-turut adalah 0,727; 0,735; dan 0,752 m/s. Pada muara laguna di titik 7, 8, dan 9 berturut-turut adalah 0,591; 0,511; dan 0,558 m/s.
2. Hasil analisis pengujian untuk mendapatkan rerata nilai konsentrasi sedimen dari sampel lapangan yang sudah diambil pada Sungai Citanduy 0,63 g/l, Sungai Cibeureum 0,58 g/l, dan muara laguna 0,74 g/l
3. Analisis debit sedimen layang yang dilakukan di Laguna Segara Anakan menggunakan metode USBR untuk Sungai Citanduy pada titik 2 mengalami erosi dengan selisih 0,02 ton, sedangkan pada titik 3 mengalami deposisi dengan selisih sedimen 0,377 ton. Kemudian untuk Sungai Cibeureum pada titik 5 dan 6 terjadi erosi dengan selisih 0,179 ton dan 0,002 ton. Untuk muara laguna pada titik 8 terjadi deposisi dengan selisih 0,466 ton, sedangkan pada titik 9 terjadi erosi dengan selisih 0,074 ton.
4. Analisis debit sedimen layang menggunakan metode Persamaan Lane & Kalinskie untuk Sungai Citanduy pada titik 2 mengalami erosi dengan selisih 0,354 ton, sedangkan pada titik 3 mengalami deposisi dengan selisih sedimen 0,267 ton. Kemudian untuk Sungai Cibeureum pada titik 5 terjadi erosi dengan selisih 0,221 ton, sedangkan pada titik 6 terjadi deposisi dengan selisih 0,058 ton. Untuk muara laguna pada titik 8 terjadi deposisi dengan selisih 0,006 ton, sedangkan pada titik 9 terjadi erosi dengan selisih 0,001 ton.
5. Analisis debit sedimen layang menggunakan metode Persamaan Einstein untuk Sungai Citanduy pada titik 2 mengalami erosi dengan selisih 0,014 ton, sedangkan pada titik 3 mengalami deposisi dengan selisih sedimen 0,002 ton. Kemudian untuk Sungai Cibeureum pada titik 5 terjadi erosi dengan selisih 0,010 ton, sedangkan pada titik 6 terjadi deposisi

dengan selisih 0,002 ton. Untuk muara laguna pada titik 8 terjadi deposisi dengan selisih 0,013 ton, sedangkan pada titik 9 terjadi erosi dengan selisih 0,004 ton.

## 5.2 Saran

Penelitian dengan topik debit sedimen layang yang dilakukan oleh peneliti perlu beberapa evaluasi baik dalam teknis pengambilan data, maupun pengujian di laboratorium. Berikut saran dari peneliti untuk penelitian debit sedimen layang

1. Mempelajari teknis dan metode pengujian lebih dalam dari jauh-jauh hari.
2. Memeriksa dan mencoba alat sebelum melakukan pengambilan sampel sedimen di lapang.
3. Meminta pengawasan dari staf ahli atau pengawas lapangan agar tidak banyak galat dan dapat mengefisienkan waktu.
4. Dapat memohon data dari BBWS terkait untuk kelengkapan data.
5. Lebih banyak lagi untuk mendokumentasi aspek-aspek yang penting dalam penelitian.
6. Untuk penelitian dengan topik serupa, pertimbangkan faktor pasang surut air laut karena faktor tersebut berperan dalam analisis debit sedimen.