

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Perhitungan debit tiap stasiun sangat tergantung pada kecepatan arus penampang estuari, baik itu kedalaman maupun lebar estuari tersebut.
2. Pada penelitian ini didapat berat angkutan sedimen dilapangan terbesar terjadi di stasiun 3 pada kedalaman 5,340 m dengan nilai 38,693 mg/l.
3. Dari ketiga persamaan ini dapat dilihat bahwa nilai angkutan sedimen layang terbesar terjadi di stasiun 6 dengan nilai yang didapat dari persamaan *Lane and Kalinske* adalah 0,2938 (kg/s)/m, Persamaan *Einstein* adalah  $2,36 \times 10^{-3}$  (kg/s)/m, dan Persamaan *Chang, Simons and Richarson* adalah  $7,01 \times 10^{-4}$  (kg/s)/m. Ini disebabkan oleh kecilnya kecepatan jatuh sedimen yang terjadi di stasiun 6.
4. Dari nilai rata – rata harian debit angkutan sedimen menggunakan metode *Lane and Kalinske* menghasilkan nilai debit yang tinggi yaitu 7656,865 (kg/hari)/m.
5. Persamaan *Chang, Simons and Richarson* menghasilkan nilai negatif pada beberapa STA yang artinya tidak terjadi proses sedimentasi pada saluran tersebut. Oleh karena itu persamaan ini tidak dapat digunakan pada penelitian di estuari Kuala Langsa.
6. Nilai rata – rata harian debit angkutan sedimen menggunakan metode *Einstein* menghasilkan nilai 29,236 (kg/hari)/m. Persamaan ini tidak menghasilkan nilai negatif tetapi tidak dapat digunakan di Estuari Kuala Langsa karena menghasilkan nilai yang cukup rendah.

## 5.2 SARAN

Dari hasil analisa angkutan sedimen layang yang telah dilakukan di estuari Kuala langsa, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu dipertimbangkan dan dipergunakan data yang handal dan fasih dalam analisis angkutan sedimen untuk mendapatkan keadaan yang mendekati dengan kondisi lapangan.
2. Dari hasil penelian dan juga studi kasus yang pernah terjadi, penulis menyarankan untuk dilakukanya pengerukan di estuari Kuala Langsa yang disebabkan oleh besarnya angkutan sedimen agar kasus ini tidak lagi menghambat sarana trasnportasi di Pelabuhan Kuala Langsa.