

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian angkutan sedimen di Sungai Progo Hilir bagian Pias Hilir Jembatan Sapon sampai Hilir Jembatan Srandakan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian didapatkan diameter ukuran butiran yang beragam pada Pias Hilir Sapon sebesar  $D_{35}=0,4$  mm ,  $D_{50}=14$  mm,  $D_{65}=15,5$  mm, $D_{90}=17$  mm. Pada Pias Hulu Jembatan Srandakan  $D_{35}=9,8$  mm ,  $D_{50}=15$  mm,  $D_{65}=16$  mm, $D_{90}=17$  mm. Pada Pias Hilir Jembatan Srandakan  $D_{35}=13$  mm ,  $D_{50}=15$  mm,  $D_{65}=16$  mm, $D_{90}=17,5$  mm. Dan masing-masing tiap pias memiliki Suhu temperatur yang berbeda yakni didapatkan suhu  $27^{\circ}\text{C}$ , suhu  $29^{\circ}\text{C}$ .
2. Pada penelitian ini didapatkan kemiringan aliran sebesar 0.000777183 .
3. Hasil analisis kapasitas angkutan sedimen dasar menggunakan metode empiris (*Meyer-Peter* dan *Muller*, *Einstein*, dan *Frijlink*) di dapatkan nilai untuk pias sapon dengan debit  $111,55$  m<sup>3</sup>/det sebesar  $514,356$  m<sup>3</sup>/hari,  $217,469$  m<sup>3</sup>/hari, dan  $5,064$  m<sup>3</sup>/hari. Sedangkan untuk pias srandakan dengan debit  $144,11$  m<sup>3</sup>/det sebesar  $835,45$  m<sup>3</sup>/hari,  $0$  m<sup>3</sup>/hari, dan  $5,2$  m<sup>3</sup>/hari.
4. Terjadinya aggradasi pada pias srandakan yang mengalami kenaikan  $+3,97\text{m}$  dari Elv.  $+6\text{m}$  menjadi Elv.  $+9,97\text{m}$ .

## A. Saran

1. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut terhadap analisis angkutan sedimen dasar dengan Metode Empiris. Agar penelitian sebelumnya dapat dijadikan referensi untuk mengetahui perubahan angkutan sedimen Sungai Progo Hilir terutama di Pias Sapon sampai Pias Srandakan.
2. Untuk penelitian selanjutnya di sarankan untuk melakukan pengukuran sedimen secara langsung dan lebih menyeluruh sehingga data yang akan digunakan mewakili seluruh penampang yang di tinjau dan dilakukan pengujian secara menyeluruh dari nilai Debit, nilai Elevasi muka air yang sama pada hari pengukuran.