

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan rangkaian percobaan mengenai pengaruh bentuk pilar jembatan terhadap potensi gerusan lokal, ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin besar debit, kedalaman gerusan di sekitar pilar semakin besar.
2. Variasi kemiringan saluran akan sangat berpengaruh terhadap kedalaman gerusan di sekitar pilar. Semakin besar kemiringan saluran mengakibatkan kecepatan aliran semakin besar, pilar trapezoid kedalaman gerusan lebih kecil dibandingkan pilar persegi panjang. Secara umum dari ketiga variasi kemiringan yang digunakan 0%, 0,25% kedalaman gerusan di sekitar yang terjadi semakin bertambah, kecuali kemiringan 0,5% kedalaman gerusan di sekitar pilar persegi panjang lebih kecil, hal ini disebabkan adanya *supply* dari daerah hulu ke sekitar pilar.
3. Data kedalaman gerusan paling rendah lebih banyak pada penggunaan bentuk pilar dengan tampang trapezoid, sehingga bentuk trapezoid lebih baik untuk pilar jembatan. Untuk kemiringan saluran 0,5% lebih cocok menggunakan pilar dengan bentuk tampang persegi panjang.

B. Saran

1. Dalam percobaan di laboratorium ketebalan material dasar yang digunakan perlu diperhatikan, karena kedalaman maksimum yang terjadi belum tentu mencukupi dari ketebalan material yang tersedia.
2. Variasi kemiringan saluran hendaknya diperhatikan, karena kemiringan yang besar akan berpengaruh terhadap kecepatan aliran, dan hal ini bisa mengakibatkan kondisi aliran menjadi lebih beres.

3. Pengambilan data untuk debit harus diperhatikan, karena dengan adanya tambahan kemiringan saluran kecepatan aliran akan semakin bertambah, sehingga pengambilan sampel air untuk debit tidak berbeda untuk satu bukaan debit yang sama.