

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan pada pilar jembatan bentuk lingkaran dan persegi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil simulasi model fisik, pada sisi depan pilar lingkaran, terjadi gerusan yang lebih dalam dibandingkan pilar persegi. Pada sisi belakang pilar lingkaran terjadi sedimentasi yang lebih rendah dibandingkan pilar persegi. Sedangkan pada sisi kanan dan kiri pilar lingkaran gerusan terjadi tidak lebih lebar dibandingkan pilar persegi.
2. Berdasarkan hasil simulasi model fisik, bentuk pilar memengaruhi kecepatan aliran di sekitar pilar. Semakin halus perubahan sudut pada sisi pilar yang tegak lurus arah aliran, akan semakin kecil perubahan kecepatan aliran yang ditimbulkan. Perubahan kecepatan akan memengaruhi pola aliran yang ditimbulkan akibat adanya pilar. Semakin besar perubahan kecepatan, maka pola aliran yang ditimbulkan akan semakin luas.

B. Saran

Karena penelitian ini merupakan penelitian tahap pertama dalam analisis pola gerusan dan pola aliran menggunakan model fisik, maka diperlukan beberapa penyempurnaan dalam pelaksanaannya, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dalam pengambilan data potongan melintang gerusan diperlukan alat yang lebih akurat dalam mendeteksi elevasi gerusan.
2. Diperlukan pompa untuk memompa kembali air hasil *running* ke dalam bak penampungan agar penggunaan air lebih efisien.
3. Diperlukan peredam energi di hulu *flume* agar gerusan tidak terjadi di bagian hulu yang akan memengaruhi gerusan di daerah pengamatan.