

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan pada pilar jembatan dengan bentuk lingkaran dan persegi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pola gerusan yang terjadi di sekitar pilar mengikuti bentuk pilar. Kedalaman gerusan maksimum terjadi di sekitar dinding pilar dan terjadi kenaikan elevasi di bagian hulu (sedimentasi). Area gerusan di sekitar pilar persegi lebih luas di banding pilar lingkaran. Pada pilar persegi gerusan yang terjadi lebih dalam dibanding pilar lingkaran. Area sedimentasi yang terjadi di hulu pilar persegi lebih luas dibanding pilar lingkaran.
2. Pola aliran yang terjadi di sekitar pilar lingkaran lebih halus pergerakan alirannya, sehingga potensi terjadinya erosi di sekitar pilar lingkaran lebih kecil dibanding di sekitar pilar persegi. Kecepatan aliran yang terjadi di sekitar pilar lingkaran lebih besar kecepatannya dibanding di sekitar pilar persegi.

B. Saran

Karena penelitian ini merupakan penelitian tahap pertama dalam analisa pengaruh bentuk pilar terhadap gerusan lokal menggunakan model fisik, maka ada beberapa saran untuk melengkapi penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Dalam pengambilan data potongan melintang gerusan dibutuhkan peningkatan alat dalam mendeteksi elevasi.
2. Diperlukan peredam energi yang lebih efektif di hulu saluran agar aliran benar-benar sudah stabil saat memasuki area observasi dan tidak menyebabkan gerusan di bagian hulu.
3. Diperlukan pompa yang dapat memompa langsung air yang telah digunakan simulasi agar masuk kembali ke bak penampungan.