

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan data dan hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan dengan pemodelan fisik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Metode PIV (*Particle Image Velocimetry*) merupakan metode pengukuran kecepatan yang efisien untuk bisa mengetahui kecepatan di banyak titik dalam satu waktu.
2. Pola kecepatan aliran akibat adanya pilar jembatan mengalami perlambatan pada hulu pilar dan percepatan pada hilir pilar jembatan.
3. Pilar lingkaran mempunyai area pengaruh perlambatan aliran lebih kecil dibandingkan dengan persegi.
4. Kecepatan disekitara pilar lingkaran lebih besar dibandingkan dengan pilar persegi.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk menemukan metode perhitungan kecepatan dengan PIV, maka ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, diantaranya sebagai berikut :

1. Lebih baik untuk menggunakan kamera dengan lensa datar dengan spesifikasi yang tinggi.
2. Menggunakan *sediment tracking* yang jenis atau lebih menyatu dengan aliran. Jika menggunakan bahan yang sama, untuk memvariasikan warna dari *sediment tracking* yang akan digunakan untuk bisa lebih akurat melihat perpindahan atau pergerakan partikel.
3. Dengan debit dan slope yang sama, area pengamatan/observasi perlu diperluas untuk mengamati pola kecepatan aliran pada hilir pilar yang telah memasuki distribusi normal (tidak terpengaruh pilar jembatan lagi).