

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan pada pilar kapsul dan pilar tajam, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis kecepatan aliran, menunjukkan bahwa metode PIV dapat digunakan sebagai metode yang paling efisien untuk menganalisis kecepatan aliran di beberapa titik dalam satuan waktu dan pada waktu yang bersamaan.
2. Berdasarkan hasil analisis vektor kecepatan menunjukkan bahwa daerah hulu kecepataannya stabil, untuk daerah depan pilar kecepataannya lambat sedangkan pada pilar tajam bagian kanan kiri pilar kecepataannya tinggi. Sedangkan untuk pilar kapsul bagian kanan dan kiri pilar perubahan kecepataannya tidak signifikan pilar tajam. Untuk bagian belakang pilar, pada pilar tajam kecepataannya tinggi sedangkan pilar kapsul tidak.
3. Berdasarkan hasil analisis kecepatan aliran diketahui bahwa pada pilar tajam memiliki kecepatan rata-rata paling kecil dibanding dengan pilar kapsul.
4. Berdasarkan hasil analisis arah kecepatan dan distribusi aliran didapatkan bentuk pilar yang pengaruhnya paling kecil terdapat pada pilar kapsul.

B. Saran

Dikarenakan penelitian ini merupakan tahap pertama dalam analisa vektor kecepatan disekitar pilar menggunakan metode PIV maka ada beberapa saran untuk melengkapi penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Perlu adanya perbandingan hasil antara model fisik menggunakan metode PIV dengan model matematik menggunakan *software* agar mengetahui tingkat keakurasian analisis data.
2. Dalam melakukan proses *running* pada model fisik perlu ditambahkannya variasi data seperti debit, kemiringan saluran atau banyak jumlah partikel yang ditaburkan

