

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan simulasi yang telah dilaksanakan pada bab sebelumnya, didapatkan beberapa informasi yang berguna. Adapun kesimpulan dan saran yang dapat dibagi oleh penulis sebagai berikut.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan simulasi yang telah dilaksanakan maka dapat di ambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut.

1. Rancang bangun miniatur *open circuit low speed wind tunnel* di kampus Politeknik Negeri Sriwijaya bertujuan untuk mempermudah sekaligus alat bantu dalam proses pembelajaran mahasiswa mengenai dasar visualisasi aerodinamika. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan didapatkan hasil pengukuran kecepatan angin di dalam *test section* adalah bentuk benda uji airfoil adalah bentuk yang paling aerodinamis dan bentuk kubus adalah bentuk yang paling tidak aerodinamis diantara empat bentuk yang diuji
2. Pada rancang bangun miniatur *wind tunnel* menggunakan akrilik sebagai komponen rangka maka harus lebih diperhatikan sambungan antar bagian karena rentan terjadi kerenggangan antar sambungan.
3. Pentingnya pengecekan secara berkala keseluruhan komponen dari miniature *wind tunnel* agar dapat mengetahui kondisi apabila terjadi kerusakan
4. Apabila terjadi kerusakan pada komponen *wind tunnel* maka harus diganti dengan komponen baru yang memiliki spesifikasi yang sama.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pembahasan analisa performa *wind tunnel*, perlu dilakukan beberapa analisa lebih lanjut dan perubahan pada rancangan *wind tunnel* agar didapatkan performa yang lebih optimal.
2. Pengujian visualisasi aliran angin dapat dilakukan dengan teknik lain yang mampu menghasilkan kualitas asap yang lebih baik dan lebih jelas untuk diamati.
3. Berdasarkan hasil percobaan yang diperoleh perlu dilakukan pengaturan kecepatan kipas yang lebih bervariasi untuk mendapatkan jenis aliran udara seperti aliran udara laminar, transisi dan turbulen.
4. Pada rancang bangun miniatur *wind tunnel* menggunakan akrilik sebagai komponen rangka maka harus lebih diperhatikan sambungan antar bagian karena rentan terjadi kerenggangan antar sambungan.