

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan serta pembahasan, didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Profil kecepatan yang paling seragam dan berbentuk simetri terjadi pada posisi uji 2, dimana keseragaman alirannya mulai terjadi pada jarak 50 mm dari dinding *test section*.
2. Bentangan maksimum (panjang daerah dengan aliran seragam) *test section* terowongan angin ini sebesar 300 mm dari 400 mm panjang penampang total *test section*.
3. Semakin besar kecepatan udara pengujian maka profil aliran udara yang terbentuk semakin seragam dan merata.
4. Terowongan angin ini cocok digunakan untuk pengujian di posisi uji 2 pada kecepatan uji 12 m/s dengan nilai error rata-rata sebesar 2,88 %, dan nilai error terbaik kedua sebesar 3,18 % didapatkan pada pengujian dengan kecepatan udara 16 m/s di posisi uji 2. Sedangkan nilai error terbesar 22,42 % terjadi pada posisi uji 1 dan 3 pada kecepatan pengujian 4 m/s.
5. Rugi *head* total dari terowongan angin ini adalah 1,11796 m

B. Saran

Adapun saran yang ingin penulis sampaikan untuk penelitian yang lebih baik ke depannya adalah:

1. Untuk penelitian tahap lanjut, perhitungan getaran yang terjadi pada saat pengujian perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap ketidakseragaman aliran yang terjadi.
2. Untuk tahap selanjutnya, ada baiknya dilakukan studi komparasi terowongan angin ini dengan terowongan angin yang telah distandarisasi, agar dapat menganalisa kelebihan dan kekurangannya sehingga bisa diadakan review untuk kesempurnaan alat.