

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil simulasi aliran fluida pada beberapa rumah adat, dengan variasi besar dan arah angin menggunakan CFD, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Luas permukaan bidang model atap rumah adat sangat mempengaruhi nilai gaya *drag* hasil simulasi.
2. Nilai koefisien *drag* terbesar pada bagian depan dari model rumah adat terjadi pada rumah adat Minangkabau dengan rata-rata C_d sebesar 0,97, dan koefisien *drag* terkecil terjadi pada model atap rumah adat sumba dengan rata-rata C_d sebesar 0,82.
3. Nilai koefisien *drag* terbesar pada bagian samping dari model rumah adat adalah rumah adat batak dengan rata-rata C_d sebesar 1,04, dan koefisien *drag* terkecil terjadi pada model atap rumah adat sumba dengan rata-rata C_d sebesar 0,80.
4. Pola aliran dipengaruhi oleh luas permukaan dan bentuk geometri dari model atap.
5. Dari semua model atap rumah adat digunakan dalam simulasi, model atap rumah adat sumba memiliki kearodinamisan yang lebih baik dibandingkan dengan model atap rumah adat yang lain.

5.2 SARAN

Untuk hasil penelitian yang lebih baik lagi pada penelitian-penelitian selanjutnya, diharapkan agar:

1. Melakukan simulasi CFD terkait gaya drag dengan menggunakan model turbulensi lainnya.