

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil simulasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan, kipas aksial dengan ukuran diameter 350 mm dengan ketebalan kipas 20 mm, mengambil sudut dari kipas aksial 10°, 20°, 30°, dan 45°. Setelah itu diasumsikan kecepatan sama dengan kecepatan 500 rpm dan temperatur yang disesuaikan. Menyatakan bahwa semakin besar sudut yang digunakan dalam pembuatan kipas aksial yang akan digunakan dalam pembuatan alat pengering sangat mempengaruhi dalam penyebaran aliran dan arah udara yang akan dihantarkan oleh kipas aksial. Semakin besar sudut yang digunakan, maka aliran yang didapatkan semakin baik. Dalam penyebaran aliran tersebut semakin kecil sudut kipas yang digunakan maka aliran yang didapatkan kecil pula. Disebabkan oleh udara yang terhambat bagian bilah kipas yang memiliki sudut kemiringan kecil sehingga udara yang terdistribusi oleh kipas aksial sangat kecil dan membutuhkan waktu lama hingga aliran udara dapat berjalan.

Kemiringan dari sudut kipas sangat mempengaruhi lama tidaknya waktu yang dibutuhkan saat melakukan pengeringan. Jika aliran udara yang terdistribusi besar maka hasil yang didapatkan juga semakin cepat. Namun jika sudut dari kemiringan kipas kecil, maka waktu yang dibutuhkan alat pengeringan akan lama juga.

5.2. Saran

Untuk kelanjutan dari simulasi menggunakan CFD, disarankan untuk dapat melakukan validasi eksperimen sehingga dapat dilihat perbedaan simulasi dengan eksperimennya.